

# O ensino do esporte para crianças e jovens: considerações sobre uma fase do processo de desenvolvimento motor esquecida

CDD. 20.ed. 152.3  
796.017

Go TANI\*  
Luciano BASSO\*  
Umberto Cesar CORRÊA\*

\*\*Escola de Educação Física e Esporte,  
Universidade de São Paulo.

## Resumo

O processo ensino-aprendizagem pode ser visto como um sistema constituído pela interação de três componentes – professor, aluno e matéria – que tem por meta promover mudanças efetivas nos comportamentos, capacidades e competências do aluno. Como numa visão sistêmica do processo ensino-aprendizagem, a função de um determinado componente implica sempre o estabelecimento de relação entre os dois componentes que restam, o papel principal do professor é estabelecer relação entre o aluno e a matéria. Neste contexto, a questão central é saber em que se basear para estabelecer essa relação. O presente ensaio parte da assunção de que o conhecimento sobre o desenvolvimento motor constitui um elemento fundamental quando a matéria de ensino é o esporte, discute uma fase desse processo que tem sido sistematicamente esquecida procurando identificar as suas possíveis causas e consequências e apresenta algumas sugestões para trabalhar com essa fase.

UNITERMOS: Desenvolvimento motor; Esporte; Processo ensino-aprendizagem.

## Considerações iniciais

O processo ensino-aprendizagem pode ser visto como um sistema constituído pela interação de três componentes – professor, aluno e matéria – que tem por meta promover mudanças efetivas nos comportamentos, capacidades e competências do aluno, ou seja, aquisição de novos conhecimentos, habilidades, atitudes e valores. Como é amplamente conhecido, o sistema pode ser definido como um conjunto de elementos em interação (BERTALANFFY, 1968), ou ainda como uma unidade complexa constituída de subunidades que cooperam e preservam sua configuração de estrutura (WEISS, 1971). Para que a meta de um sistema possa ser alcançada, os seus componentes desempenham diferentes papéis. No processo ensino-aprendizagem, o papel do professor implica, num primeiro plano, estabelecer relação entre o aluno e a matéria de ensino. Isto é, selecionar e propor um conteúdo adequado às características, necessidades, expectativas e interesses dos alunos; adequado no sentido de estar um pouco além das capacidades e competências já adquiridas e ser suficientemente desafiador para despertar a motivação e o entusiasmo para a aprendizagem.

Destarte, para o professor desempenhar com êxito a sua função, os conhecimentos prévios acerca dos componentes matéria e aluno são importantes requisitos; constituem subsídios e pontos de partida para tomadas de decisão didático-pedagógicas. No entanto, esses conhecimentos, quando tomados separadamente, por mais abrangentes e profundos que possam ser não garantem um bom ensino. O grande desafio e certamente a chave para o sucesso do empreendimento está na habilidade do professor em relacionar esses dois componentes. Por exemplo, pode-se escolher e estruturar um maravilhoso conteúdo, mas se ele não estiver adequado às características do aluno, dificilmente a aprendizagem ocorrerá de forma satisfatória, ou poderá até mesmo não acontecer. Numa visão sistêmica do processo ensino-aprendizagem, a função de um determinado componente implica sempre o estabelecimento de relação entre os dois componentes que restam.

Diante desse desafio, a questão central para o professor é saber em que se basear para estabelecer essa relação entre o aluno e a matéria. O presente texto parte

da assunção de que o conhecimento sobre o processo de desenvolvimento motor humano constitui um elemento fundamental quando a matéria de ensino é o esporte. Obviamente, não só desse conhecimento depende o estabelecimento dessa relação, mas sem o mesmo fica muito mais difícil tomar decisões sobre o que, para que, quando e como ensinar. Um bom exemplo é a iniciação esportiva precoce com todas as suas implicações negativas já bem conhecidas e divulgadas (maiores detalhes podem ser encontrados, por exemplo, em TANI, 2001; TANI, TEIXEIRA & FERRAZ, 1994). Trata-se, tipicamente, de uma falha no relacionamento entre a estrutura técnica de uma modalidade esportiva (matéria) e o estágio de desenvolvimento motor (aluno), resultando numa superestimulação, isto é, a submissão do aluno a uma experiência para a qual ainda não está devidamente preparado. A mesma falha pode resultar, ao contrário, na subestimulação, ou seja, na proposição de um conteúdo aquém das capacidades já adquiridas do aluno, o que provoca falta de interesse para a aprendizagem e queda de motivação.

Os conhecimentos acerca do processo de desenvolvimento motor permitem, antes de tudo, interpretar com mais propriedade os significados do movimento nas diferentes fases do ciclo de vida do ser humano (TANI, 1987, 1998). Dessa forma, facilitam o diagnóstico das necessidades e interesses dos alunos que sejam coerentes com as suas características de desenvolvimento, viabilizando tomadas de decisão mais adequadas em relação aos objetivos, métodos e conteúdos de ensino (TANI, MANOEL, KOKUBUN & PROENÇA, 1988). Esses conhecimentos possibilitam também a observação e a avaliação mais apropriadas

dos movimentos de cada aluno ao longo do processo de aprendizagem, permitindo um melhor acompanhamento das mudanças no seu comportamento motor.

Apesar desse potencial de contribuição que os conhecimentos de desenvolvimento motor têm para o ensino do esporte, são muito frequentes situações em que seus princípios básicos são negligenciados, desrespeitados e até mesmo afrontados. O que dizer das crianças submetidas à aprendizagem da natação e balé na tenra idade que resultam em abandonos precoces, gerando intensa rotatividade de alunos nas chamadas academias ou clubes de esporte? O que dizer dos adultos universitários que demonstram um padrão de movimento do arremessar com a mão não dominante correspondente ao das crianças de aproximadamente seis anos de idade (SANCHES, 1989)?

O objetivo deste ensaio é discutir uma fase do processo de desenvolvimento motor que tem sido sistematicamente esquecida no ensino do esporte, procurando identificar as suas possíveis causas e consequências. Para alcançar esse objetivo, será feita inicialmente uma revisão dos principais métodos de ensino do esporte encontrados atualmente na literatura. Em seguida será apresentada uma descrição sucinta do processo de desenvolvimento motor com a intenção de apontar e destacar a fase em questão para então discutir as possíveis consequências do seu esquecimento, ou seja, um exemplo típico de insucesso no relacionamento dos componentes aluno e matéria no processo ensino-aprendizagem. Finalmente, serão apresentadas algumas sugestões no tocante a procedimentos de ensino para trabalhar especificamente com essa fase do desenvolvimento.

## Métodos de ensino na iniciação esportiva

Como deve ser o ensino do esporte e o que deve ser ensinado? A busca de resposta a essas perguntas tem uma longa história de pesquisas em Educação Física e Esporte, resultando na proposição de uma diversidade de métodos de ensino (GARGANTA, 1998; GRAÇA & OLIVEIRA, 1994; GRECO, 1998; RIGOLIN DA SILVA, 2006; DE ROSE JUNIOR, 2006; CORRÊA & TANI, 2006; REVERDITO & SCAGLIA, 2009; ROSSETTO JUNIOR, COSTA & D'ANGELO, 2008; TAVARES, GRAÇA, GARGANTA & MESQUITA, 2008; TANI, BENTO & PETERSEN, 2006). No entanto, quando se trata da verificação experimental dessas proposições, há de se reconhecer que, comparativamente, poucos estudos têm sido reportados na literatura (CORRÊA, SABINO

DA SILVA & PAROLI, 2004). Em outras palavras, o que existe são ricas propostas de métodos de ensino, mas ainda carentes de uma comprovação empírica sistemática por meio de pesquisas.

### Dos métodos de ensino precursores

Pode-se dizer que algumas das contribuições mais significativas sobre os métodos de ensino datam da década de 60, com destaque para as proposições de NAYLOR e BRIGGS (1963) e de MOSSTON (1966). O conhecimento das características da habilidade motora a ser ensinada constituiu a base das proposições de NAYLOR e BRIGGS (1963). Especificamente, esses autores

propuseram dois conceitos chaves sobre a habilidade motora para a escolha do método de ensino mais apropriado: organização e complexidade. A organização da habilidade refere-se à interação das suas partes ou componentes, e a complexidade à quantidade das mesmas. Tomando como base a interação dessas duas características da habilidade, os autores sugeriram o método do todo para o ensino de habilidades com baixo nível de complexidade e alto nível de organização e, alternativamente, o método das partes para o ensino de habilidades com alto nível de complexidade e baixo nível de organização. Ainda, quando as habilidades envolviam níveis intermediários de complexidade e organização, eles sugeriram a combinação de ambos os métodos.

MOSSTON (1966), por sua vez, centrou a sua proposição na interação entre o professor e o aluno. Ele utilizou o conceito de “estilos de ensino”, que são na essência métodos de ensino. As possibilidades de interação entre o professor e o aluno resultaram no estabelecimento de um espectro de métodos de ensino (MOSSTON & ASHWORTH, 1986) que se baseou também nas possibilidades de tomadas de decisão tanto do professor quanto do aluno e na utilização de “feedback”. Os métodos propostos são: comando (o professor toma as decisões), de prática (os alunos conduzem as tarefas prescritas pelo professor), de reciprocidade (os alunos trabalham em pares, com ênfase em cooperação), de auto-verificação (os alunos avaliam seu próprio desempenho em função de determinado critério), de inclusão (o objetivo é maximizar a participação; ajudar os outros a terem sucesso), de descoberta guiada (os alunos resolvem problemas), divergente (a resolução de problemas ocorre sem assistência do professor), individual (há divisão de tarefas, sendo cabível ao professor o planejamento macroscópico e, ao aluno, o programa), de iniciativa do aluno (o aluno faz o planejamento e o professor apenas as orientações), e o auto-ensino (o aluno assume toda a responsabilidade da aprendizagem).

### **Dos métodos contemporâneos de ensino**

Os métodos contemporâneos de ensino do esporte, com destaque para as modalidades coletivas, centram-se, basicamente, num mesmo aspecto: a tática. De acordo com GRIFFIN e BUTTLER (2005), quando os jogadores tomam boas decisões táticas, eles experienciam mais sucesso e consequentemente tornam-se mais motivados à participação.

O primeiro método, que considerou a tática como centro do processo de ensino, foi proposto por BUNKER e THORPE (1982). Para esses autores a tática

implica saber “o que fazer”, de modo que o seu ensino deve anteceder “o como fazer”, ou seja, a técnica. É com base nesse pensamento que alguns autores têm denominado esse método de “abordagem tática” de ensino nos esportes coletivos (GRIFFIN, MITCHELL & OSLIN, 1997). Nessa abordagem, o ensino deve centrar-se na resolução de problemas táticos, isto é, os jogadores deveriam aprender a como solucionar problemas táticos. Esse método tem sido também denominado de “ensino pela compreensão” (GRIFFIN & BUTLER, 2005; HOLT, STREAN & BENGOCHEA, 2002; TURNER & MARTINEK, 1995), visto que a compreensão da dinâmica do jogo e das interações seria o diferencial de desempenho em esportes coletivos. Tal processo envolveria o entendimento de aspectos como as similaridades e diferenças, regularidades e variações ou permanências e mudanças na dinâmica do jogo (GARGANTA, 1998; GRÉHAIGNE, GODBOUT & BOUTHIER, 2001; RINK, FRENCH & TJEERDSMA, 1996), aspectos esses também denominados de configuração do jogo. TURNER e MARTINEK (1995) sugeriram que, num ambiente dinâmico e aberto como o de esportes coletivos, o conhecimento e a percepção das relações seriam essenciais para as tomadas de decisão.

Outra abordagem do método centrado na tática, também com destaque no conhecimento e em resolução de problemas, foi denominada de construtivista e cognitivista (GRÉHAIGNE & GODBOUT, 1995). De acordo com essa abordagem, o processo de resolução de problemas nos esportes coletivos possibilita aos jogadores construir, na prática, o conhecimento acerca da dinâmica e das relações. Tal construção seria uma consequência do envolvimento ativo do jogador com o jogo (GARGANTA, 2001; KIRK & MACPHAIL, 2002).

A busca do entendimento das relações entre a técnica e a tática em esportes coletivos, em diferentes níveis de análise, tem sido o pilar da abordagem denominada de situacional-cognitivo (GRECO, 1998). Neste caso, a prática em diferentes níveis de análise (estruturas funcionais que poderiam se apresentar em diferentes níveis de complexidade) poderia implicar uma melhor capacidade de relacionar o “como fazer” (técnica) com o “o que fazer” (tática).

### **O que e como ensinar: alguns exemplos nas abordagens do método tático**

#### **O desenvolvimento da competência de tomadas de decisão táticas**

Baseados no pressuposto de que os jogadores necessitam aprender como tomar boas decisões táticas

para serem competentes, PAGNANO-RICHARDSON e HENNINGER (2008) apresentaram um “continuum” de competências de tomadas de decisão táticas a serem adquiridas. Para esses autores, a competência implica a capacidade de executar habilidades motoras e tomar decisões táticas apropriadas durante o jogo.

PAGNANO-RICHARDSON e HENNINGER (2008) propuseram quatro níveis de competência de tomadas de decisão táticas, os quais diferem quanto ao foco dos jogadores em relação ao conteúdo de ensino: 1) em si e na execução de habilidade; 2) em si e nos colegas de time; 3) em si, nos colegas de time e nos oponentes; e 4) em si, nos colegas de time, nos oponentes e na situação de jogo. Os autores associam esses níveis de competência de tomadas de decisão táticas a níveis de progressão escolar, do início da educação infantil ao final do ensino fundamental.

Especificamente, no primeiro nível, os jogadores são orientados a monitorarem sua própria execução, com pouca preocupação em relação a outras informações contextuais que podem influenciar o desempenho. Eles não abordam conceitos e estratégias, mas focalizam a sua própria execução como solução para melhorar o jogo. No segundo nível, os jogadores devem começar a reconhecer as características (fraquezas, potenciais e tendências) de seus colegas de time. Eles usam essa informação para tomar decisões durante o jogo e podem identificar certas condições como as posições dos colegas de time, a necessidade de comunicação entre eles e as habilidades executadas pelos mesmos durante o jogo. No terceiro nível, os jogadores devem começar a reconhecer a presença de seus oponentes e a considerar como os mesmos reagem às suas ações. E, no nível quatro, eles devem demonstrar a capacidade de executar habilidade e tática num grau que resulta em divertimento e participação. O divertimento nesse nível se deve, em parte, à competência na tomada de decisões aumentada dos jogadores e seus subsequentes sucessos no jogo. Nesse nível, os jogadores usam uma perspectiva mais holística de jogo para tomar decisões. Seus focos incluem seus próprios movimentos, de seus colegas de time e de seus oponentes, com e sem bola.

Para cada um dos níveis de competência supracitados, PAGNANO-RICHARDSON e HENNINGER (2008) sugerem que sejam feitas perguntas simples para serem respondidas com os seguintes jogos modificados: 1) 2x2; 1/3 quadra; jogo iniciado com bola ao ar; 2) 3x3; meia quadra; jogo iniciado com bola ao ar; 3) 4x4; 2/3 de quadra; jogo iniciado com um passe; e 4) 6x6; quadra toda; jogo iniciado com um passe.

## A abordagem tática de ensino de conceitos e habilidades

A proposta de GRIFFIN, MITCHELL e OSLIN (1997) é de que o ensino de esportes coletivos seja centrado na resolução de problemas táticos. Tanto os problemas quanto os meios utilizados para a sua resolução envolveriam, ou melhor, necessitariam da compreensão de conceitos. Os autores organizaram os problemas táticos em três grandes categorias. Usando o exemplo do futebol, são elas: fazer gol, evitar o gol e reiniciar o jogo.

A primeira categoria engloba quatro sub-problemas táticos: manter a posse de bola, atacar o gol, criar espaço no ataque e usar o espaço no ataque. A segunda categoria - evitar o gol - envolve os sub-problemas defender o espaço, defender o gol e recuperar a bola. E, na terceira categoria, encontram-se os sub-problemas arremesso lateral (ataque e defesa), escanteio (ataque e defesa) e chute livre (ataque e defesa).

GRIFFIN, MITCHELL e OSLIN (1997) apresentam, também, um conjunto de movimentos sem bola e com bola, necessário para a resolução dos problemas táticos agrupados, os quais se encontram organizados nas categorias fazer e prevenir o gol. No caso da primeira categoria, os movimentos sem bola são: a condução de bola, a utilização de um jogador alvo, o cruzamento e o corta-luz. E, em relação à prevenção do gol, os movimentos sem bola são a marcação, a marcação sob pressão, a prevenção de contra-ataque, a cobertura e o posicionamento do goleiro.

No tocante às habilidades com bola utilizadas na resolução de problemas táticos os autores propõem, no caso da categoria fazer o gol, os passes (curtos e longos), o controle de bola com diferentes partes do corpo, os chutes e cobranças de falta, o cruzamento e o corta-luz e drible. E, para a categoria evitar o gol, algumas das habilidades com bola são: a interceptação e as habilidades do goleiro como recepção, distribuição e interceptação de chute.

Outro aspecto da proposição desses autores refere-se aos níveis de complexidade tática. Os autores sugerem que conforme o jogador vai avançando na compreensão do jogo, ele pode ir subindo em relação aos níveis de complexidade tática. Sugerem, ainda, que o professor/técnico se pergunte constantemente: “como eu poderia tornar esse jogo mais complexo”? Por exemplo, se num determinado nível os jogadores deveriam lidar com problemas relacionados à criação de espaço no ataque, no nível seguinte eles deveriam lidar com soluções relacionadas aos problemas criar e usar o espaço no ataque.

GRIFFIN, MITCHELL e OSLIN (1997) apresentam os seguintes pontos essenciais para a implementação de sua abordagem: 1) considerar os problemas táticos e decidir o nível de complexidade de soluções destes problemas; 2) em cada sessão os jogadores só devem praticar habilidade após a experiência do jogo com problemas táticos; 3) sempre fazer ligação entre o jogo modificado inicialmente e a prática de habilidade por meio de questões, sendo a qualidade das questões essencial.

#### A iniciação esportiva universal e o ensino das estruturas funcionais

O pressuposto básico nessa abordagem tática é que o confronto com situações reais de jogo é o ingrediente essencial do ensino. Sugere-se que tais situações poderiam ser concretizadas na prática por meio de estruturas funcionais. De acordo com GRECO (1998), as estruturas funcionais são situações de jogo semi-estruturadas que envolvem comportamentos individuais e coletivos, jogadas básicas extraídas do jogo e situações que podem não abranger a ideia total de jogo, porém possuem o elemento central do mesmo.

Similarmente às abordagens anteriores, a prática de estruturas funcionais permite ao indivíduo contato com conceitos táticos, tomadas de decisões e habilidades. Na verdade é possível sugerir que o cerne do ensino por meio de estruturas funcionais está na capacidade de tomada de decisão que, por sua vez, tem como elemento fundamental a capacidade de percepção do jogo e suas relações.

A proposição de estruturas funcionais envolve um aumento de complexidade concernente à quantidade de elementos a ser considerada nas tomadas de decisão. Portanto, a utilização de diferentes estruturas funcionais deve levar em consideração a capacidade de processamento de informação dos jogadores, ou seja, o nível de habilidade em que se encontram. As estruturas funcionais sugeridas são: 1x0, caracterizada pela ausência de adversário e utilização de condução e chute; 1x1, com a presença de um adversário e o acréscimo do drible/

finta; 1+1x1, apresenta a inclusão de um companheiro do atacante o qual só poderá passar e receber a bola; 2x1, com a presença de dois atacantes; 2x2, com o acréscimo do elemento troca de marcação; e, 3x2, em que a novidade está na relação existente entre várias ações simultâneas de atacantes e defensores.

Especificamente em termos perceptivos, por exemplo, a estrutura 1x0 no futsal poderia envolver os elementos táticos condução e chute. No caso do primeiro, a tomada de decisão poderia envolver o local da quadra e a relação espacial entre a bola e o executante como elementos a serem percebidos. No caso do segundo - chute - o que perceber poderia estar relacionado ao local da quadra, a relação espacial entre a bola e o executante e as características do goleiro. No outro extremo estaria a situação 3x2 com ênfase nos elementos táticos individuais (abrir espaço para penetração do colega e opção para receber o passe) e de grupo (distribuição no espaço do jogo, coordenação das ações entre os atacantes).

Conforme mostra essa revisão sucinta dos métodos de ensino pioneiros e contemporâneos, as suas proposições centram-se fundamentalmente no componente matéria, com destaque para o aspecto tático, mas com poucas considerações sobre o componente aluno e menos ainda sobre a relação entre ambos. Além disso, esses métodos estão preocupados essencialmente com o ensinar, não dando a devida e necessária atenção ao aprender. É oportuno lembrar, neste momento, aquele velho ditado: por mais que o professor ensine, se o aluno não aprendeu o ensino não aconteceu.

Sabe-se que o processo de aprendizagem é afetado por diversos fatores, sendo o ensino um dos mais relevantes. No entanto, outros fatores relacionados ao aluno com fortes influências na sua eficácia necessitam ser considerados, destacando-se entre eles o estágio de desenvolvimento motor em que se encontra. A aprendizagem implica um processo de mudança de comportamento centrado em objetivos específicos, mas ela necessita estar devidamente contextualizada num outro processo mais longo e genérico denominado de desenvolvimento.

## O processo de desenvolvimento motor e a combinação de habilidades básicas

Em desenvolvimento motor têm-se, basicamente, dois processos fundamentais: aumento de diversidade e de complexidade do comportamento (CHOSHI, 1983). O primeiro refere-se ao aumento na quantidade de

elementos do comportamento e o segundo ao aumento da interação entre os elementos do comportamento. Por exemplo, a criança adquire o andar, e com base nesse padrão de movimento desenvolve o andar

diversificado, variando-o quanto aos parâmetros força, velocidade e direção. Em seguida, com base no andar diversificado, desenvolve o correr e, pelo mesmo processo, o correr diversificado, e assim sucessivamente. Oportuno ressaltar que o conceito de complexidade aplicado ao desenvolvimento motor não deve ser confundido com o conceito de complexidade proposto por NAYLOR e BRIGGS (1963) para analisar as habilidades motoras.

O aumento de diversidade do comportamento resulta na ampliação do repertório motor na horizontalidade. Posteriormente, elementos do comportamento como andar, correr, saltar e arremessar interagem entre si para formar estruturas cada vez mais complexas de movimento, resultando na ampliação do repertório motor na verticalidade. Por exemplo, o elemento correr interage com o elemento quicar uma bola dando origem a uma estrutura mais complexa denominada de driblar. De fato, ao longo da infância, uma grande variedade de combinações pode e deve ser estruturada, com ganho crescente em complexidade (TANI, 1987; TANI et al., 1988).

Expresso de outra forma, o desenvolvimento motor da criança até aproximadamente seis a sete anos de idade se caracteriza, essencialmente, pela aquisição, estabilização e diversificação de habilidades básicas, também denominadas de padrões fundamentais de movimento. É nesse período que essas habilidades podem alcançar um padrão motor próximo ao padrão maduro observado nos adultos. Essas habilidades básicas formam o alicerce para a aprendizagem posterior de tarefas específicas mais complexas, como aquelas encontradas no esporte. Por esse motivo, após este importante período da primeira infância, provavelmente nada que se aprende ao longo da vida em termos de movimento é totalmente novo; tudo está relacionado com a reorganização de elementos já adquiridos em estruturas crescentemente complexas, processo esse denominado na literatura de organização hierárquica de habilidades motoras (CONNOLLY, 1977; FITTS & POSNER, 1967; TANI et al., 1988).

Para ilustrar esse processo de desenvolvimento motor caracterizado pelo aumento crescente de complexidade, tomemos como exemplo a habilidade motora específica denominada bandeja no basquetebol. Ela implica a execução ordenada de quatro componentes para alcançar uma meta particular que é a de fazer a cesta: o driblar, o saltar, o arremessar e o aterrissar. Esses componentes, individualmente, são habilidades básicas adquiridas com a experiência passada que são agora partes de numa estrutura mais complexa. A aquisição dessa nova estrutura

implica uma reorganização desses componentes num padrão espacial e temporal específico. Isto constitui um desafio nada trivial, pois não se trata de uma simples execução em sequência desses componentes, mantendo-se as suas características originais. Dois aspectos são fundamentais nesse processo, uma espécie de requisitos para o sucesso do empreendimento: a flexibilidade de cada um dos componentes e a riqueza de repertório já adquirido quanto a combinação desses componentes como habilidades básicas.

No que se refere ao primeiro aspecto - a flexibilidade dos componentes - é importante considerar que a reorganização implica que cada componente "perca" um pouco da sua forma original, exatamente para possibilitar a combinação com outros componentes. É nesse ponto que a diversificação da habilidade básica desempenha um papel muito importante, mesmo porque a sua falta significaria estereotipia, ou seja, uma rigidez de estrutura que dificultaria a reorganização. Nesse sentido, a perda aqui referida significa um dismantelamento ótimo da estrutura original que tornaria possível a combinação, na realidade um ganho, se considerado o desenvolvimento hierárquico de habilidades motoras. O argumento muito utilizado para justificar o envolvimento das crianças com uma grande variedade de movimentos durante a primeira infância, sem preocupação com o desempenho relativamente à precisão e padronização dos movimentos, baseia-se nessa visão de desenvolvimento. Trata-se de uma fase que permite uma espécie de "alfabetização motora", fundamental para os estágios seguintes de desenvolvimento na direção do aumento de complexidade.

O segundo aspecto fundamental para a reorganização - repertório relativo à combinação de habilidades básicas - constitui o ponto fulcral da nossa argumentação no que concerne a limitação dos métodos correntes de ensino do esporte, causada pelo esquecimento de uma fase muito importante do processo de desenvolvimento motor humano. No período correspondente entre a fase de aquisição de habilidades básicas até aproximadamente os 10 a 12 anos de idade, o desenvolvimento motor humano se caracteriza fundamentalmente pela combinação destas habilidades em padrões cada vez mais estruturados. Trata-se de uma fase de transição, daquela caracterizada pela aquisição, estabilização e diversificação de habilidades básicas para a aprendizagem de habilidades motoras específicas, por exemplo, do esporte. O aumento do repertório motor mediante combinações cada vez mais complexas e elaboradas de habilidades básicas, ainda que de caráter genérico, é o que distingue essa fase do desenvolvimento.

Considerando a variedade de habilidades básicas - de locomoção, manipulação e estabilidade - e suas possibilidades de combinação, pode-se ter uma ideia da riqueza de atividades que podem ser propostas nessa fase do desenvolvimento. No entanto, em razão de uma visão inadequada do desenvolvimento infantil prevalecente na sociedade em geral e no campo da Educação Física e Esporte em particular, essa fase é desconsiderada nos programas de intervenção profissional, especialmente no ensino do esporte. Existe uma tendência muito forte de se saltar diretamente das habilidades básicas para as específicas, sem passar por essa fase crucial de transição. É oportuno ressaltar que a combinação de habilidades básicas não é importante apenas para a aquisição de habilidades motoras do esporte, mas para todas as habilidades específicas presentes nas diversas atividades desenvolvidas pelo ser humano ao longo da vida, como por exemplo, do cotidiano, do trabalho, do lazer e assim por diante.

As razões e justificativas para esse salto já têm sido discutidas na literatura. Uma das mais importantes é o condicionamento social para a performance presente na nossa cultura - aquela que valoriza e cobra o sucesso em tudo, independente do contexto, do objetivo ou da idade das pessoas (TANI, 2001). No campo do esporte, isto surge, por exemplo, na forma de pressão que os pais exercem sobre os filhos desde a tenra idade e de dirigentes esportivos gananciosos e imediatistas que só pensam nos resultados e não investem no processo de formação (TANI, MEIRA JUNIOR, OLIVEIRA & CORRÊA, 2009). Esse condicionamento é ainda reforçado pelo culto ao atleta - seu sucesso, "status" e poder - também muito disseminado e fortemente explorado pelos meios de comunicação de massa. Além disso, existe a crença infundada, porém amplamente disseminada na sociedade e infelizmente corroborada por profissionais mal formados, de que quanto mais cedo o envolvimento da criança com o esporte, maiores serão as suas chances de sucesso. Essa crença faz com que a fase de combinação de habilidades básicas seja esquecida ou quando muito substituída por aquilo que é comumente denominado de fase pré-esportiva, ou seja, algo já direcionado especificamente para determinadas modalidades.

Um exemplo prático ajuda a esclarecer melhor o nosso posicionamento. Comecemos com uma pergunta: qual a diferença fundamental entre o salto em distância do atletismo executado por um atleta no final de uma olimpíada e o salto sobre uma poça d'água executado por uma criança num parque? Se fizermos uma análise da estrutura dessas duas habilidades, encontraremos os mesmos componentes:

a corrida (C), a impulsão (I), a fase aérea (FA) e a aterrissagem (A). Portanto, no que concerne aos componentes, não existe nenhuma diferença entre esses dois saltos. Onde estaria então a marcante diferença, evidente aos olhos de qualquer cidadão? Ela está fundamentalmente no objetivo da habilidade, com decisivas implicações no padrão de movimento a ser executado. No salto em distância no atletismo, o objetivo é saltar o máximo que se pode, enquanto que no salto sobre a poça d'água é saltar o suficiente para não cair nela. Esses objetivos restringem de forma muito diferenciada o grau de liberdade na escolha do padrão de movimento.

No primeiro caso, o salto não pode ser realizado de qualquer maneira, muito pelo contrário. Existem fortes restrições para que ele seja executado numa configuração de padrão de movimento testada e definida mediante longo treinamento, cujos componentes têm uma parametrização específica, ou seja, que se mostrou a mais adequada ao objetivo e às características do saltador (biótipo, força muscular, velocidade, etc.). Qualquer salto executado fora desse enquadramento, por exemplo, uma corrida feita numa velocidade um pouco diferente, uma pequena alteração na amplitude das passadas, uma preparação para impulsão com flexão ligeiramente acentuada do joelho, uma fase aérea com pequena instabilidade, resultará em desempenho aquém do esperado. Quanto mais elevados e exigentes forem os níveis de desempenho, maiores serão as restrições sobre o padrão de movimento. Em outras palavras, menor grau de liberdade na escolha do padrão no que tange a variação na parametrização de cada um dos componentes.

No caso do salto sobre uma poça d'água, as variações na parametrização dos componentes fazem pouca diferença, pois vários padrões podem ser escolhidos e executados para o alcance do objetivo. Imaginemos hipoteticamente o seguinte: para cada um dos componentes haveria uma determinada faixa de parametrização (C1, C2, C3 e C4 para o componente corrida; I1, I2, I3 e I4 para o componente impulsão; FA1, FA2, FA3 e FA4 para o componente fase aérea; A1, A2, A3 e A4 para o componente aterrissagem). Em tese, os saltos poderiam ser realizados combinando-se todas essas variações de parametrização em cada um dos componentes. No entanto, no caso do salto em distância no atletismo, para se obter o máximo de desempenho, o salto necessitaria ser executado, hipoteticamente, na configuração C2-I4-FA1-A3. Qualquer salto fora desse padrão resultaria em desempenhos inferiores (menor distância) ou mesmo em fracasso (queimar

o salto). No salto sobre a poça d'água, ao contrário, uma ampla combinação desses parâmetros poderia ser utilizada, e o objetivo seria igualmente alcançado. Isto é, haveria maior grau de liberdade na escolha do padrão. Considerando que o grau de liberdade na escolha das ações está fortemente relacionado com o prazer (TANI, 1998), justifica-se, de certa forma, o sorriso rasgado da criança ao saltar sobre uma poça d'água e, contrariamente, a feição séria e carregada do atleta no salto em distância olímpico.

O atleta saltador em distância, ao longo dos treinos, deve ter explorado algumas combinações de parametrização dos componentes para chegar à conclusão de que a configuração C2-I4-FA1-A3 é aquela que lhe possibilita o melhor salto, pelo menos até aquele momento. Como a escolha pressupõe presença de alternativas, a lógica de raciocínio sugere que, quanto menor o número de alternativas disponíveis, ou seja, já adquiridas com experiências passadas, menores serão as opções de escolha para se chegar à melhor combinação de componentes. Em outras palavras, é plausível inferir que aquele saltador que desde a sua infância, antes de se envolver com o atletismo, teve oportunidades de explorar várias possibilidades de combinação de componentes para saltar diferentes obstáculos em diferentes situações, com diferentes

níveis de exigência de desempenho, terá maiores opções (repertório de combinações) para chegar à configuração C2-I4-FA1-A3 no salto em distância.

As modalidades esportivas envolvem, em geral, a execução de habilidades tanto específicas como básicas e suas combinações. No basquetebol, por exemplo, a bandeja, o "jump", o corta-luz, e o arremesso livre são habilidades tipicamente específicas. No entanto, têm-se também deslocamentos, dribles e passes que, dependendo do contexto, podem configurar-se tanto como habilidades básicas ou específicas. O drible realizado pelo armador, ao conduzir a bola da defesa para o ataque sem nenhuma marcação, caracteriza uma habilidade básica. Quando esse mesmo drible é realizado contra marcadores em espaços restritos, torna-se uma habilidade específica. O mesmo raciocínio pode ser adotado em relação à combinação de habilidades envolvendo o deslocar, o receber, o passar e assim por diante. Em suma, as modalidades esportivas envolvem habilidades motoras de diferentes naturezas. Sob o ponto de vista do processo de desenvolvimento motor, essas habilidades têm momentos adequados para serem trabalhadas e desenvolvidas. O nosso posicionamento é de que o sucesso no ensino do esporte certamente não tolera o esquecimento de nenhuma dessas fases.

## O ensino da combinação de habilidades básicas

O ensino da combinação de habilidades motoras básicas pode ser desenvolvido de várias formas. Por exemplo, mediante sequências deliberadamente construídas de habilidades e proposição de situações que possibilitam a experimentação de variadas combinações, como os jogos de diferentes níveis de organização.

Conforme foi discutido, considerando-se a variedade de habilidades básicas - de locomoção, manipulação e estabilidade - pode-se ter uma ideia da riqueza de combinações que podem ser propostas, das mais simples às mais elaboradas. Uma combinação simples pode ser aquela que leva o aluno a aprender a configurar duas ou mais habilidades básicas em uma única habilidade. É oportuno reiterar que a combinação requer a reorganização espacial e temporal das habilidades adquiridas, o que implica perder um pouco das suas formas originais. Por exemplo, o aluno com o domínio do correr e do arremessar, aprende a combinar as duas habilidades, o que implica inserir o arremesso ao final da corrida. Essa ação envolve a aprendizagem do melhor momento para iniciar a preparação do braço para

o arremesso - por exemplo, durante as últimas passadas ou somente após a última passada - o que implica um dismantelamento da corrida nas suas passadas finais com a diminuição ou o aumento da sua amplitude e velocidade (GIMENEZ, 2001).

O desafio da aprendizagem nesse processo é a própria execução da combinação. Por essa razão, estilos de ensino mais diretos (MOSSTON & ASHWORTH, 1986) seriam utilizados para tornar clara a intencionalidade de se transformar as habilidades básicas em componentes de uma nova estrutura, ou seja, aquela decorrente da combinação. A instrução e o "feedback" do professor necessitam manter coerência com esse desafio de aprendizagem, de forma a ressaltar que o processo de solução de problemas está centrado na própria ação de combinar as habilidades básicas e não o contexto em que as combinações seriam utilizadas.

Alguns aspectos importantes devem ser observados quando o professor elabora a sua prática e adota princípios para estruturar a progressão das combinações - das mais simples para as mais avançadas. Por exemplo, à

sequência anteriormente mencionada, poderiam ser gradativamente adicionadas outras habilidades básicas como o receber, o driblar, o saltar e o passar, aumentando-se a complexidade das combinações. Nesse particular, as proposições de NAYLOR e BRIGGS (1963) são também sugestivas. Como foi visto, a complexidade diz respeito ao número de componentes de uma combinação com a respectiva demanda de processamento de informação e/ou capacidade de armazenamento na memória. Uma combinação com alto nível de complexidade implica em maior demanda de atenção como, por exemplo, correr, receber uma bola com as mãos e saltar para arremessá-la; com baixa complexidade implica em uma menor demanda de atenção e um número menor de componentes como, por exemplo, correr e saltar um obstáculo. O maior número de habilidades básicas na primeira situação e a demanda de atenção à trajetória da bola para receber assim como ao lugar em que irá arremessar atribuem a essa combinação uma alta complexidade. Já na segunda situação, há menos componentes e a combinação pode ser executada com menor demanda de atenção, uma vez que o obstáculo está fixo no ambiente.

Continuando com as proposições de NAYLOR e BRIGGS (1963), as habilidades podem ser também classificadas de acordo com o nível de organização. As habilidades que envolvem forte interação e interdependência entre os seus componentes são classificadas como de alta organização; as habilidades que não apresentam uma forte interação entre os seus componentes, por sua vez, são classificadas como de baixa organização. Nesse sentido, uma combinação de habilidades com alta organização irá impor um maior desafio ao aluno no que diz respeito a reorganização dos componentes. Como a classificação de habilidades de NAYLOR e BRIGGS (1963) representa um contínuo e não polos opostos, quando ela é aplicada à combinação de habilidades básicas, o mesmo princípio

necessita ser observado. Dessa forma, a progressão da combinação deve se iniciar com aquela de baixa complexidade e organização para aquelas de alta complexidade e organização.

Uma vez que o aluno tenha o domínio de um repertório de combinações de habilidades básicas, isto é, passou pelo processo de aprendizagem de como executar as habilidades básicas numa variedade de combinações com diferentes níveis de complexidade e organização, faz-se necessário a elaboração de situações em que se aprende o quando utilizar tais combinações. De um processo de ensino da combinação de habilidades em si, passa-se para o ensino do momento mais adequado para se utilizar das combinações. O professor passaria a elaborar e problematizar situações e os alunos a buscar soluções com base no repertório que possuem; com isso, estilos mais indiretos de ensino seriam adotados (MOSTON & ASHWORTH, 1986).

Os jogos são elementos privilegiados que possibilitam situações variadas para a experimentação de combinações. Pode-se começar a trabalhar com jogos de baixa organização que envolvem situações como 2x2, 3x2, 3x3 com diferentes metas a serem alcançadas e avançar gradativamente até chegar a jogos de elevada organização, ou seja, que contemplem situações próximas àquelas encontradas em modalidades esportivas. Assim, quando os alunos chegarem à fase de desenvolvimento apropriada para serem introduzidos à aprendizagem de habilidades específicas esportivas, terão adquirido não apenas um repertório robusto de combinação de habilidades básicas, mas também a capacidade de perceber e compreender situações e contextos, tomar decisões e solucionar problemas. Capacidades essas que a iniciação esportiva universal pretende desenvolver com as estruturas funcionais, mas com habilidades específicas esportivas (GRECO, 1998).

## Considerações finais

Os métodos contemporâneos de ensino do esporte têm proposto como prioridades na iniciação, o desenvolvimento de capacidades como a de solucionar problemas táticos, de tomar decisões táticas, de ler e compreender diferentes situações e contextos, de compreender a dinâmica de jogo, entre outros aspectos. São capacidades relacionadas a aspectos essencialmente táticos do esporte. São propostas interessantes que se colocam como alternativa para o método clássico de ensino do esporte centrado no

trabalho com fundamentos isolados inicialmente para depois aplicá-los em situações de jogo. No entanto, tudo indica que tanto os métodos contemporâneos como os clássicos partem da premissa de que, do ponto de vista do desenvolvimento motor, os aprendizes encontram-se prontos para os desafios que propõem. Oportuno reiterar que ambos os métodos estão focados no componente matéria e não no componente aluno do processo ensino-aprendizagem, menos ainda na sua relação. Como foi discutido, quando

se foca na relação entre aluno e matéria, o primeiro questionamento que deve ser feito é se a base motora para se aprender aspectos táticos e/ou fundamentos esportivos encontra-se devidamente trabalhada.

Os jogos de baixa, média e alta organização, ainda sem vinculação com modalidades esportivas específicas, diferentemente, portanto, dos conteúdos sugeridos nos métodos contemporâneos de ensino do esporte anteriormente revisados, possibilitam adquirir e aprimorar a combinação de habilidades básicas concomitantemente com o desenvolvimento da capacidade de leitura e julgamento da situação e de tomadas de decisão em situações de diferentes níveis de exigência.

Dois aspectos merecem atenção nesse particular. Em primeiro lugar que todas as habilidades motoras são na realidade perceptivo-motoras, de modo que quando se fala em combinação de habilidades básicas, a competência perceptiva para fazer a leitura do contexto e do ambiente mais próximo está sendo simultaneamente desenvolvida. Não há como separar o perceptivo do motor em habilidades motoras. Em segundo lugar, não confundir habilidades básicas com habilidades específicas, especialmente esportivas. Chutar não é

futebol. Driblar não é basquetebol. Cambalhotar não é ginástica olímpica. São todas habilidades básicas.

O presente texto procurou mudar o foco do problema em discussão na área do ensino do esporte, isto é, ensinar “o que fazer” (tática) antes do “como fazer” (técnica) e vice-versa, colocando como prioridade outra questão que é a necessidade de certificar se os alunos estão ou não em condições, do ponto de vista do desenvolvimento motor, de aprender o que e/ou como fazer. A justificativa é que sem essa certificação, a discussão sobre a eficácia dos métodos propostos perde muito da sua essência. A fase de combinação de habilidades básicas, aquela que é frequentemente esquecida no ensino do esporte, quando adequadamente trabalhada, permite o desenvolvimento tanto do “o que fazer” como do “como fazer”, preparando a base para a aprendizagem subsequente de habilidades específicas do esporte. Certamente, a discussão acerca dos métodos de ensino, anteriormente mencionada, poderia ser retomada e aprofundada com diferente “tempero” e novo “sabor” quando se parte da premissa de que os alunos já têm essa base devidamente formada.

## Abstract

The teaching of sport to children and youth: considerations about a forgotten phase of motor development

The teaching-learning process can be viewed as a system constituted by the interaction of three components – teacher, learner and subject matter – whose goal is to promote the effective changes in the learner's behaviors, capacities and competences. In a systemic view of the teaching-learning process the role played by a given component always implies the establishment of relations between the two remaining components. Thus, the role of the teacher is to establish relations between learner and subject matter. The main question to the teacher is on what to rely upon to establish these relations. The present essay departs from the assumption that knowledge about motor development constitutes a fundamental element when sport is the subject matter. It discusses a phase of that process that has been systematically forgotten in the teaching of sports trying to identify possible causes and consequences, and presents some suggestions of procedures to work with that phase.

UNITERMS: Motor development; Sport; Teaching-learning process.

## Resumen

La enseñanza del deporte para niños y jóvenes: consideraciones sobre una etapa olvidada del desarrollo motor

El proceso de enseñanza-aprendizaje puede ser visto como un sistema formado por la interacción de tres componentes – maestro, alumno y contenido – cuyo objetivo es promover un cambio efectivo en los comportamientos, habilidades y competencias del alumno. Como en una visión sistémica del proceso

de enseñanza-aprendizaje, la función de un dado componente implica el establecimiento de relación entre los componentes restantes, el principal papel del profesor consiste en establecer la relación entre el alumno y el contenido de enseñanza. En este contexto, la pregunta central es saber en que basarse para establecer esta relación. Este ensayo parte del supuesto de que el conocimiento sobre desarrollo motor es un elemento clave cuando el contenido de enseñanza es el deporte, discute una etapa del proceso que ha sido olvidada en la enseñanza del deporte, tratando de identificar sus posibles causas y consecuencias y presenta algunas sugerencias para trabajar con esta etapa.

PALABRAS CLAVE: Desarrollo motor; Deporte; Processo enseñanza-aprendizaje.

## Referências

- BERTALANFFY, L.von. **General systems theory**. New York: George Braziller, 1968.
- BUNKER, D.J.; THORPE, R.D. A model for the teaching of games in secondary schools. **Bulletin of Physical Education**, London, v.19, n.1, p.5-8, 1982.
- CHOSHI, K. Introduction to the study of pre-school education that leads one to like movement. **Taikukakyoiku**, v.31, p.25-28, 1983. (in Japanese).
- CONNOLLY, K.J. The nature of motor skill development. **Journal of Human Movement Studies**, London, v.3, p.128-43, 1977.
- CORRÊA, U.C.; TANI, G. Esportes coletivos: alguns desafios quando abordados sob uma visão sistêmica. In: De ROSE JÚNIOR, D. (Ed.). **Modalidades esportivas coletivas**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006. p.15-23.
- CORRÊA, U.C.; SABINO DA SILVA, A.; PAROLI, R. Efeitos de diferentes métodos de ensino na aprendizagem do futsal. **Motriz: Revista de Educação Física**, Rio Claro, v.10, n.2, p.79-88, 2004.
- De ROSE JÚNIOR, D. **Modalidades esportivas coletivas**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006.
- FITTS, P.M.; POSNER, M.I. **Human performance**. Belmont: Brooks/Cole, 1967.
- GARGANTA, J. O ensino dos jogos desportivos colectivos: perspectivas e tendências. **Movimento**, Porto Alegre, v.4, n.8, p.19-27, 1998.
- \_\_\_\_\_. Tactical modelling in soccer: a critical view. In: WORLD CONGRESS OF NATIONAL ANALYSIS OF SPORT, 4., 2001, Porto. **Proceedings...** Porto: Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, 2001. p.33-40.
- GIMENEZ, R. **Combinação de habilidades básicas em indivíduos normais e portadores de síndrome de Down**. 2001. 129 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. **O ensino dos jogos desportivos**. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física/Universidade do Porto, 1994.
- GRECO, P. J. Metodologia da iniciação esportiva na escola e no clube. In: \_\_\_\_\_. **Iniciação esportiva universal**. Belo Horizonte: UFMG, 1998. v.2.
- GRÉHAIGNE, J.-F.; GODBOUT, P. Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. **Quest**, Champaign, v.47, n.4, p.490-505, 1995.
- GRÉHAIGNE, J.-F.; GODBOUT, P.; BOUTHIER, D. The teaching and learning of decision making in team sports. **Quest**, Champaign, v.53, n.1, p.59-76, 2001.
- GRIFFIN, L.L.; BUTLER, J. **Teaching games for understanding: theory, research, and practice**. Champaign: Human Kinetics, 2005.
- GRIFFIN, L.L.; MITCHELL, S.A.; OSLIN, J.L. **Teaching sport concepts and skills: a tactical games approach**. Champaign: Human Kinetics, 1997.
- HOLT, N.L.; STREAN, W.B.; BENGOCHEA, E.G. Expanding the teaching games for understanding model: new avenues for future research and practice. **Journal of Teaching in Physical Education**, Champaign, v.21, n.2, p.162-76, 2002.
- KIRK, D.; MacPHAIL, A. Teaching games for understanding and situated learning: rethinking the Bunker-Thorpe model. **Journal of Teaching in Physical Education**, Champaign, v.21, n.2, p.177-92, 2002.
- MOSSTON, M. **Teaching physical education**. Columbus: Merrill, 1966.
- MOSSTON, M.; ASHWORTH, S. **Teaching physical education**. 3rd ed. Columbus: Merrill, 1986.
- NAYLOR, J.C.; BRIGGS, G.E. Effects of task complexity and task organization on the relative efficiency of part and whole training methods. **Journal of Experimental Psychology**, Washington, v.65, n.3, p.217-24, 1963.

- PAGNANO-RICHARDSON, K.; HENNINGER, M.L. A model for developing and assessing tactical decision-making competency in game play. **Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, Reston, v.79, n.3, p.24-9, 2008.
- REVERDITO, R.S.; SCAGLIA, A.J. **Pedagogia do esporte: jogos coletivos de invasão**. São Paulo: Phorte, 2009.
- RIGOLIN DA SILVA, L.R. **Desempenho esportivo: treinamento com crianças e adolescentes**. São Paulo: Phorte, 2006.
- RINK, J.E.; FRENCH, K.E.; TJEERDSMA, B.L. Foundations for the learning and instruction of sport and games. **Journal of Teaching in Physical Education**, Champaign, v.15, n.4, p.399-417, 1996.
- ROSSETTO JUNIOR, A.J.; COSTA, C.M.; D'ANGELO, F.L. **Práticas pedagógicas reflexivas em esporte educacional: unidade didática como instrumento de ensino e aprendizagem**. São Paulo: Phorte, 2008.
- SANCHES, A.B. **Estágios de desenvolvimento motor em estudantes universitários na habilidade básica arremessar**. 1989. 115 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Educação Física, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.
- TANI, G. A criança no esporte: implicações da iniciação esportiva precoce. In: KREBS, R.J.; COPETTI, F.; ROSO, M.R.; KROEFF, M.S.; SOUZA, P.H. (Orgs.). **Desenvolvimento infantil em contexto: livro do ano da Sociedade Internacional para Estudos da Criança**. Florianópolis: UDESC, 2001. p.101-13.
- \_\_\_\_\_. Educação física na pré-escola e nas quatro primeiras séries do ensino de primeiro grau: uma abordagem de desenvolvimento I. **Kinesis**, Santa Maria, v.3, n.1, p.19-41, 1987.
- \_\_\_\_\_. Liberdade e restrição do movimento no desenvolvimento motor da criança. In: KREBS, R.J.; COPETTI, F.; BELTRAME, T.S. (Orgs.). **Discutindo o desenvolvimento infantil: livro do ano da Sociedade Internacional para Estudos da Criança**. Santa Maria: SIEC, 1998. p.39-62.
- TANI, G.; BENTO, J. O.; PETERSEN, R. D. S. (Eds.). **Pedagogia do desporto**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006.
- TANI, G.; MANOEL, E.J.; KOKUBUN, E.; PROENÇA, J.E. **Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista**. São Paulo: EPU/EDUSP, 1988.
- TANI, G.; MEIRA JUNIOR, C.M.; OLIVEIRA, J.A.; CORRÊA, U.C. O day after olímpico e a universidade. **Revista da Educação Física**, Maringá, v.20, n.4, p.385-97, 2009.
- TANI, G.; TEIXEIRA, L.R.; FERRAZ, O.L. Competição no esporte e educação física escolar. In: CONCEIÇÃO, J.A.N. (Coord.). **Saúde escolar: a criança, a vida e a escola**. São Paulo: Sarvier, 1994. p.73-86.
- TAVARES, F.; GRAÇA, A.; GARGANTA, J.; MESQUITA, I. (Eds.). **Olhares e contextos da performance nos jogos desportivos**. Porto: Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, 2008.
- TURNER, A.; MARTINEK, T.J. Teaching for understanding: a model for improving decision making during game play. **Quest**, Champaign, v.47, n.1, p.44-63, 1995.
- WEISS, P.A. The basic concept of hierarchic systems. In: \_\_\_\_\_. (Ed.). **Hierarchically organized systems in theory and practice**. New York: Hafner, 1971.

ENDEREÇO

Go Tani  
Escola de Educação Física e Esporte - USP  
Av. Prof. Mello Moraes, 65  
05508-030 - São Paulo - SP - BRASIL  
e-mail: gotani@usp.br

Recebido para publicação: 27/04/2012  
Aceito: 02/05/2012