

OS PRINCÍPIOS DO TREINAMENTO TÉCNICO APLICADOS AO JUDÔ E A INTER-RELAÇÃO COM AS FASES DO TREINAMENTO

Pablo Juan Greco*
Jeferson Macedo Viana**

RESUMO. O treinamento técnico tem como objetivo principal adquirir formas de soluções motoras, para resolver as tarefas e os problemas, que o esporte apresenta. Sobre bases de considerações metodológicas e neurofisiológicas, deve-se dividir o treinamento para adquirir a técnica (aquisição) e para a sua aplicação. Com o desenvolvimento das habilidades técnicas, ocorre a automatização e eventual execução de variantes em competições. Os modernos conceitos dos processos de coordenação de movimento e de aprendizagem motora oferecem uma sistemática de regras e medidas, a serem adotadas para a elaboração de planos de treinamento. Na metodologia esportiva são utilizadas alternativas relacionadas ao “ABC” de Roth, e às categorias temáticas para solucionar problemas em relação a ensino-aprendizagem. As técnicas de arremesso do judô, aplicadas dentro de um modelo sequencial de aprendizagem, facilitarão no decorrer deste processo, a ação/resposta, proporcionando aos praticantes deste esporte um melhor desenvolvimento.

Palavras-chave: técnica, judô, aprendizagem.

THE PRINCIPLES OF TECHNICAL TRAINING APPLIED TO JUDO AND ITS INTERRELATION TO THE TRAINING PHASES

ABSTRACT. The technical training main goal is to acquire means of motor solutions to solve the tasks and problems in sport. Basing on methodological and neurophysiological considerations, the training should be divided in order to achieve the technique - acquisition - for its application. The technical abilities development leads to an automatization and eventual practice of variants in competitions. The modern concepts of movement coordination and motor-learning processes offer a set of rules and practices to be adopted in the elaboration of training plans. In the sportive methodology, alternatives are used to solve teaching-learning problems related to “Roth’s ABC” and to the thematic categories. Judo’s stroke techniques applied to a sequential learning model, will favour the action/answer during this training process, providing a better performance to the practitioners of this sport.

Keywords: technique, judo, learning.

INTRODUÇÃO

O judô tem sido reiteradamente citado como um dos esportes mais desenvolvidos, no Brasil. A qualidade técnica do judô, aqui apresentada, está entre as melhores do mundo, os títulos conquistados nas últimas competições internacionais demonstram isso. Mas será que o judô ensinado nas academias, clubes e escolas,

seguem uma linha adequada dentro dos princípios metodológicos do treinamento?

A aquisição de técnicas esportivas no processo de aprendizagem motora é problema essencial da motricidade esportiva, pois “aprender é um processo básico na vida do homem e no desenvolvimento da sua personalidade” (Greco, 1988, p.45).

* Prof. Dr. Depto. de Esportes EEF/UEM.

** Mestrando em Educação Física EEF/UEM

Segundo Djakov citado por Weineck (1989), o caminho para a perfeição técnica no esporte é definido, em primeiro lugar, pelo nível inicial da técnica e pelas experiências motoras adquiridas. Nota-se que os judocas com melhor treinamento em coordenação aprendem mais depressa a execução tecnicamente correta do que outros que possuem um repertório de movimentos menor e uma base coordenativa restrita. ROTH (1990) afirma que o atleta precisa, igualmente, de movimentos básicos, mas, principalmente, da capacidade para saber modificar, unir e combinar a sua execução e/ou aplicá-la conforme a situação de luta.

Martin, citado por Greco (1995), relata que a coordenação técnica específica não é baseada na repetição de gestos técnicos e, sim na busca de variações ou de elementos complementares, que permitem ampliar o repertório de movimentos. Portanto, é importante que no início do aprendizado do judô, se amplie o número de movimentos e de variáveis das técnicas básicas.

O presente estudo pretende exemplificar como aplicar os princípios do “ABC” do treinamento proposto por Roth (1983) em uma técnica de judô e inter-relacioná-la com as três fases do treinamento técnico proposto por Martin (1991), proporcionando a técnicos e professores de judô, um modelo baseado em conhecimentos científicos e em experiências práticas, contribuindo, dessa forma, para a melhora da preparação técnica dos judocas, abrindo espaço para novas pesquisas no desporto do *quimono*.

GENERALIDADES: O-SOTO-GARI (JUDÔ)

O-soto-gari traduz-se do japonês por **grande varredura exterior**. É uma projeção de pernas de grande amplitude, é a primeira técnica dita de **varredura** ensinada ao iniciante. Exige uma grande potência e uma coordenação perfeita do balanceamento do corpo. Esse movimento é, entre as técnicas de pernas, a mais empregada em competições, sendo-lhe atribuídas 15% das vitórias (Robert, 1983, p.82).

O-soto-gari é um dos movimentos favoritos dos judocas, é relativamente fácil de executar, adapta-se a todos os biótipos e presta-se admiravelmente a múltiplas combinações com outros movimentos.

Descrição global

Para a execução da técnica do *o-soto-gari*, deve-se romper o equilíbrio do adversário para trás, lado direito (sobre os calcanhares) e **varrer** a perna direita do oponente com a perna direita, lançando-o para trás. Para o lado esquerdo, executa-se o movimento para o lado oposto.

CLASSIFICAÇÃO DAS TÉCNICAS (ROTH,1990)

Em um dos seus trabalhos científicos mais recentes, Roth (1990, p.10), propõe uma classificação das técnicas sintetizando as cinco diferentes categorias que inter-relacionam entre si. As técnicas fechadas ou abertas, conforme o tipo de tarefa, com base nas condições de situação e tipo de execução, são divididas em três grandes classes com tarefas/técnicas do tipo A, B e C.

As técnicas da classe “A”, são programas motores gerais, estáveis e definidos (fechados). Sua aplicação é freqüente em situações em que o tipo de tarefa se caracteriza por oferecer condições de situação constantes por também ser constante o tipo de execução. Essa classe de técnica está associada a esquemas de memória de recordação. A classe de técnicas “B” possui os mesmos elementos da classe “A”, porém as técnicas são aplicadas em um meio ambiente diferente, variável e imprevisível. Estão, portanto, associados a esquemas de memória de recordação e de reconhecimento, e exigem três tipos de informações sobre o movimento: a posição inicial, o alongamento-encurtamento do programa e a posição final do mesmo.

A terceira classe “C”, abrange os elementos anteriores, porém as técnicas são aplicadas em condições de situações variáveis, sendo o tipo de execução variável ou nova. Esta classe de técnicas está associada a esquemas de memória de recordação e reconhecimento facilitando a antecipação na elaboração mental das possíveis combinações e inovações de ações a serem executadas. Esta classificação metodológica das técnicas de alto nível de complexidade, que se exige no esporte de alto rendimento, pode ser alcançada, através do desenvolvimento da coordenação como pré-requisito para a aquisição de uma adequada capacidade técnica.

Conforme a classificação própria das técnicas expostas por Roth (1983), a técnica do *o-soto-gari* é considerada como um movimento fechado, um Programa Motor que se aplica em condições de situações variáveis, porém, conhecidas. Geralmente, o tipo de execução é variável, dependendo da situação do momento de aplicação no combate.

De toda a forma para se adquirir uma técnica, é necessária a aquisição de um programa motor generalizado, em que sejam memorizadas as seqüências de impulsos, o tempo e a força relativa dos mesmos.

Seguindo esta classificação do ABC do Treinamento Técnico, este autor propõe onze princípios aplicáveis para o ensino das técnicas, que pode ser operacionalizada seguindo uma progressão somatória, comum ao método analítico do A+B+C; com um caminho linear, em que se parte da automatização da técnica básica (A), seguido das variações (B) e, por último, a sua aplicabilidade na situação de competição (C). A outra opção antagônica seria a aplicação da metodologia global, em um caminho concêntrico, onde se partiria da utilização da técnica “C”, para o aperfeiçoamento da técnica “A”, passando pela variação “B”.

Os onze princípios serão motivo de análise neste artigo, sob a ótica da inter-relação com a técnica do *o-soto-gari* no judô.

Classe A: tarefas fechadas

Para a aprendizagem de técnicas fechadas, conforme a idéia apresentada no caminho linear, três grandes princípios norteiam o processo de ensino-aprendizagem-treinamento. Sua utilização se dá, quando a criança ou atleta não conseguem executar por *insight* a tarefa proposta.

Princípio do encurtamento do programa

Consiste na divisão e fases do conteúdo total da ação; esta divisão deve ser feita sem aplicar **cortes** nas partes onde existe transferência de impulsos.

Toda e qualquer técnica de projeção do judô, possui 3 fases distintas:

- Kuzushi* → desequilíbrio
- Tsukuri* → preparação
- Kake* → execução

Para que se possa manobrar com um mínimo de força possível um adversário é necessário romper a sua posição natural, um indivíduo, perdendo o equilíbrio, não poderá resistir e nem atacar. Existem na posição em pé, oito formas de romper a posição natural de equilíbrio. São os desequilíbrios encontrados nas oito direções dos pontos cardeais e colaterais. (Robert, 1983, p.54).

O *tsukuri* (preparação) é o deslocamento que se efetua ao romper o equilíbrio do adversário e ao nos colocarmos em boa posição para projetar-se eficazmente.

O *kake* é o próprio ato de projetar o adversário e é a aplicação de um movimento que conclui o *kuzushi* (desequilíbrio) e o *tsukuri* (preparação).

No Princípio do Encurtamento do Programa, a divisão para a facilitação do movimento e do próprio treinamento, ocorrerá entre as fases da projeção: *kuzushi/tsukuri/kake*.

Princípio do apoio aos elementos invariáveis do programa

É a segunda possibilidade para ajudar o aprendiz a obter normativas de movimento, sem modificar os elementos invariáveis do programa. Resume-se em:

- ajuda direta (tátil-cinestésica) e indireta (acústica-ótica) na realização;
- redução dos pré-requisitos de precisão (dinâmico/temporais).

No judô utilizam-se vários recursos para auxiliar o treinamento dos judocas. Um dos mais utilizados é o metrônomo (instrumento que serve para regular o ritmo), que estabelece o ritmo de execução dos *uchi-komi* (entradas em repetição). A cada sinal sonoro, realiza-se uma entrada e retorna-se imediatamente à posição inicial à frente do companheiro. (utilizam-se principalmente as duas primeiras fases da projeção: *kuzushi/tsukuri*).

Durante a execução das entradas, serão observadas e anotadas as falhas cometidas pelo executante, à medida que a velocidade do ritmo de execução aumenta.

De um ponto de vista geral, este princípio objetiva facilitar a tarefa, quando a organização do movimento e a amplitude do programa de movimentos é muito grande.

Princípio da mudança dos parâmetros variáveis

Consiste em dar ênfase a quatro elementos diferentes, todos eles básicos para a consolidação de um programa motor geral. São eles:

a) Tempo de movimento alongado

É utilizado quando o indivíduo tem dificuldade de coordenar o movimento em alta velocidade (curta duração), deve-se esticar horizontalmente o programa (*slow motion*).

As três fases da projeção na técnica do *o-soto-gari* serão realizadas, em ritmo lento, corrigindo-se possíveis erros de postura, equilíbrio e deslocamento.

b) Tempo de movimento encurtado

Este princípio é recomendado, quando o aprendiz de um modelo motor básico possui poucas condições físicas, sendo necessário melhorar sua velocidade de execução.

O judoca realizará ataques repetidos numa cadência rápida sobre um companheiro, que irá auxiliar sem oferecer resistência, e durante a fase da entrada da técnica, o oponente irá colaborar, puxando-o para melhorar a velocidade de execução. O judoca repetirá o mais rápido e com maior potência possível, de 20 a 30 ataques da mesma técnica (*o-soto-gari*). Procurará assim, a eficiência ótima para a velocidade, o emprego racional do corpo e a automatização dos movimentos.

c) Força total alongada

O fundamental, neste caso, é reduzir os níveis de força aplicada - força de baixa intensidade.

Deverá haver uma facilitação do companheiro, na hora das projeções (*kake*). O nível de esforço físico diminuirá, mantendo-se assim por mais tempo a eficiência do golpe.

O *yaku-soku-geiko* (treino leve e livre em deslocação), seria uma das formas de aplicação.

d) Força total encurtada

O princípio de que aqui se utiliza é o descrito por Feltz citado por Roth (1990, p.7), como o “princípio da diminuição da ajuda”. Exemplo: Exercitar com aparelhos mais leves, e menores.

O treinamento será realizado com elásticos ou câmara de ar de bicicleta. Provocará no atleta uma resistência contrária durante o movimento, exigindo deste uma força maior para vencer a resistência.

Classe B: variação da técnica

A característica comum deste grupo de técnicas/tarefas é que os mesmos deverão ser aplicados em forma **variável e adequada** com a situação. Para a aquisição de uma técnica é requisito imprescindível um movimento-padrão básico, ou seja, um **modelo de impulso tempo espacial** da categoria “A” e tipo “B”, que proporciona a capacidade de utilizar esse modelo de forma variada e precisa, ou seja, a capacidade de alongar ou encurtar o modelo básico em forma objetiva/precisa/variada/ampla. O tipo “C”, proporciona a capacidade de alongar/encurtar esse modelo básico, velozmente, adequando-o a exigências de mudanças, realizando, para isto, associações/adaptações dos parâmetros do programa.

A Teoria do Esquema de Schmidt, citado por Roth (1990, p. 8), aclara que após a entrada de dados do modelo impulso/*timing*, este será associado a um esquema de recordação: **recall schema**. Este tipo de pensamento e de memória exige três informações diferentes:

a) Posição inicial do movimento

A posição inicial, no judô, varia de acordo com a posição do adversário. Em posição fundamental ocorre a seguinte situação: os dois judocas posicionam-se um de frente para o outro, em posição natural, com pegadas no uniforme alternadas, mão esquerda na manga e mão direita na gola oposta. O executante puxa com a mão esquerda a manga do adversário em direção ao nó da faixa, enquanto se desloca para o exterior direito do oponente, avançando o pé esquerdo à altura ou um pouco atrás do pé direito do adversário. O executante avança o quadril direito e encosta no quadril direito do adversário. A perna direita do executante (deixada por momentos para trás) segue então o movimento do quadril e passa para trás da perna direita do oponente. O mesmo movimento poderá ser executado para o lado esquerdo, invertendo os comandos.

b) Programa de alongamento - encurtamento do movimento

As variáveis são numerosas, mas, geralmente fundadas sobre oportunidades diferentes. Muitas vezes, o *o-soto-gari* transforma-se numa técnica similar, como *o-soto-guruma*, *o-soto-otoshi*. Para tanto, devem ser observados os seguintes itens:

- se o judoca for mais pesado que o adversário, executará o *kuzushi* (desequilíbrio) mais lateralmente;
- se o judoca for mais alto, poderá rodear-lhe o pescoço com o braço;
- se o judoca for mais baixo, desequilibrará o adversário por um contato de todo o antebraço sobre o peitoral do oponente.

c) Resultado/posição final

O objetivo principal é a execução perfeita. O *kake*, consiste no *o-soto-gari*, em mergulhar para frente com o corpo, arrastando o adversário, e varrer simultaneamente a sua perna direita com um movimento largo, balançado, vertical, da perna direita. O oponente cairá, assim, para trás e de costas (Robert, 1983, p.84).

Estas informações serão gravadas progressivamente e convertidas em regras gerais que servem para **predefinir/antecipar** ou marcar como deverá ser encurtado ou alongado o impulso/*timing* desde uma posição inicial a seu final. Seguindo a Teoria do Esquema, podemos afirmar que o aprendizado de Variantes Técnicas significa, paralelamente, adquirir um esquema de recordação; um **recall schema**, que assegura que as características da posição inicial/encurtamento-alongamento/resultado posição final estarão sempre unidas.

Para o processo de ensino-aprendizagem das variações técnicas, temos em princípio três possibilidades de simplificação que estão diretamente unidas e concentradas nas seguintes regras:

Princípio do encurtamento (do esquema alongamento/encurtamento)

Este princípio de simplificação descreve uma forma metodológica na qual é impreterível a aplicação permanente do princípio de encurtamento-alongamento do programa básico,

para assim, paralelamente, permitir a formação do esquema de recordação.

O judoca deverá repetir exaustivamente as técnicas de projeção. O *tokui-waza*, é o movimento favorito do judoca, é particularmente estudado e repetido milhares de vezes no *uchi-komi*. O *tokui-waza* é, em geral, uma técnica particularmente conveniada à morfologia do judoca, sendo, muitas vezes, adaptada ao seu caso pessoal.

No nosso estudo, o *tokui-waza* é o *o-soto-gari*. Mas as outras técnicas devem também ser estudadas e praticadas com assiduidade. Elas permitirão completar a eficácia da técnica escolhida e ampliar a compreensão geral do judô. Desta forma, o judoca intensifica pouco a pouco a sua bagagem técnica, enriquece-se de novos golpes, variantes e contra-golpes.

Este princípio se aplica, quando o programa a aprender é tão extenso que atrapalha o atleta.

Princípio da posição constante (posição de saída/início)

A estratégia de simplificação desse princípio pode ser caracterizada por uma posição constante de início do movimento, que pode ser modificado, (encurtado/alongado).

A mudança na posição inicial do movimento dependerá da posição em que se encontrar o adversário. Isso ocorre quando:

- o oponente encontrar-se em postura natural com o pé direito à frente em posição estática;
- o adversário avançar o pé direito, provocando uma mudança no centro de gravidade, ficando, por pouco tempo, o peso do corpo, sustentado, sobre o pé direito;
- o adversário recuar o pé esquerdo, pois o desequilíbrio começará justamente quando ocorrer a mudança do peso do corpo do pé direito para o esquerdo;
- o adversário realizar o deslocar lateralmente. O ataque começará, quando o pé direito do oponente estiver apoiado no *tatame* e estiver se preparando para levantar o pé esquerdo.

Princípio do resultado constante

A estratégia de simplificação desse princípio baseia-se em manter os movimentos

que confirmam a posição final do programa e modificam os do início.

O objetivo final do judoca na aplicação de uma técnica de projeção é a queda.

O adversário deverá cair de costas, com velocidade e força. Para que isso aconteça, o judoca deve treinar o *yaku-soku-geiko*, que é o treino leve e livre em deslocamento. Cada judoca deslocar-se-á levemente, observando o outro. Quando surgir uma oportunidade de ataque, este deverá partir rapidamente e projetar o companheiro. O parceiro não oporá jamais resistência, se o ataque for correto. Depois, os judocas agarram-se novamente e continuam as suas evoluções.

Os ataques sucedem-se, assim, sem ordem, aproveitando as oportunidades surgidas.

Classe C: adaptação da técnica às exigências técnicas

Como deve ser executada uma técnica em determinada situação? Gohner citado por Roth (1990, p.10), define que a resposta a esta pergunta está ligada a quatro parâmetros básicos de relação do movimento:

- objetivo do movimento;
- condições do movimento (regras do esporte);
- atributos do movimento;
- condições de execução do movimento e meio ambiente.

O processo de ensino-aprendizagem da técnica está caracterizado pela redução das dificuldades e a escolha da forma de ajuda para a obtenção do objetivo. Seguindo a sistemática de Gohner citado por Roth (1990, p. 12), temos em princípio cinco possibilidades táticas de simplificação da tarefa:

Princípio da simplificação dos objetivos do movimento

Para que ocorra a simplificação dos objetivos no judô, deve haver a colaboração do companheiro no treinamento ou a redução da ação do adversário em uma competição.

O judoca deve compreender que a essência da sua arte consiste em empregar, o mais inteligentemente possível, a energia sob todas as formas e utilizá-la de maneira mais econômica (Robert, 1983 p.474).

Princípio da simplificação das regras

O *shiai* é o combate marcial, é a competição pura, regulamentada. Um só ataque bem finalizado poderá dar a vitória definitiva ao judoca (Robert, 1983 p.100).

No *handori*, um competidor poderá projetar o outro tantas vezes quantas as circunstâncias lhe permitirem. É um combate amistoso entre dois praticantes, para fins de treino e aperfeiçoamento das técnicas, não há o mesmo rigor que no “Shiai”, em relação às regras.

Este método permite trabalhar com inúmeros parceiros diferentes, sem estabelecer tempo ou pontuação (Ichikawa, s.d.).

Princípio da redução da ação do adversário

Este princípio ocorre no judô, por duas circunstâncias:

- aumento da velocidade de deslocamento do executante: quanto mais rápido for o movimento de execução da técnica, menor será a reação do adversário. Para melhorar o desempenho na aplicação deste princípio, o atleta deverá treinar a velocidade de deslocamento, através do *interval-training* aplicado ao judô.
- a melhor pegada: o judoca que executar o *kumi-kata* (pegada no *judogui*), da melhor maneira possível, terá o domínio da luta e impedirá as ações do adversário.

É importante que o judoca consiga adaptar a posição inicial à situação em que se encontra o adversário.

Durante o treinamento, é importante que o judoca deixe os braços flexíveis e descontraídos e mudando de posição conforme a ação do adversário.

Princípio da redução da ação do colega

O treinamento deste princípio, ocorre durante a prática das repetições das técnicas, com a colaboração do companheiro, principalmente na terceira fase da projeção, o *kake*.

O colega facilitará a aplicação das técnicas impulsionando o corpo durante a projeção.

O judoca poderá treinar com companheiros de pesos inferiores ao seu.

Para o iniciante, o professor poderá auxiliar o judoca diminuindo o peso do companheiro ajudando-o a sustentá-lo durante a execução da técnica.

Princípio da simplificação do meio ambiente onde se executa a técnica

A competição de judô é realizada em um espaço demarcado (9x9m a 10x10m), e uma das formas de simplificar o meio ambiente é modificar as dimensões do espaço de luta, tanto aumentando como também diminuindo o *shiai-jô* – área de competição.

O treinamento poderá dividir-se em etapas diferenciadas:

Treinamento de solo → Treinamento das imobilizações, estrangulamentos e chaves.

Treinamento em pé → Só poderão ser aplicadas as técnicas de projeção e suas variações.

CONCLUSÃO

A prática diária mostra que, no decorrer do processo de ensino-aprendizagem-treinamento, trabalha-se sem respeitar a idade evolutiva do **aluno-atleta**, colocando-se formas de pressão e cobrança de resultados inadequados às faixas etárias. Assim é que o caminho mais fácil e, freqüentemente adotado por professores e treinadores consiste em ensinar, até automatizar ações, na forma de uma monocultura técnica, que implica uma precoce especialização dos movimentos, que eliminam qualquer opção de criatividade ou **saída dos esquemas** do jovem lutador.

Nas tarefas fechadas, o judoca deve aprender movimentos básicos que se reproduzem da mesma forma, precisa e estável. Martin citado por Roth (1990, p.2), tem caracterizado estas tarefas como *treinamento de aquisição técnica*.

Nas tarefas abertas, o atleta deve responder a situações/tarefas variáveis, que mudam constantemente. Para Martin *et al.* (1991, p.52), serão desenvolvidas as habilidades inerentes de forma variada e na medida do possível em

situações próximas da realidade da competição (treinamento de aplicação).

Roth (1990, p.02) afirma que o atleta precisa igualmente de movimentos básicos (tipo A), principalmente da capacidade para saber modificar, unir e combinar a sua execução (tipo B) e/ou aplicá-la conforme a situação de luta (tipo C). Nos esportes de combate (judô), são determinantes do êxito.

No Treinamento Complementar, segundo Martin citado por Greco (1995, p.107), a coordenação técnica específica não é baseada na repetição de gestos técnicos, e sim na busca de variações ou de elementos complementares que permitam ampliar o repertório de movimentos.

O Treinamento Complementar recomendado por Martin relaciona-se com as técnicas e estratégias abertas de Roth (1983), em que deve ocorrer uma adaptação das técnicas a situações complexas. No judô, a utilização das técnicas **tipo C** tem uma importância relativa, sendo de maior relevância para os Esportes Artísticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GRECO, P. J. **O Ensino do Comportamento Tático nos Jogos Esportivos Coletivos: Aplicação no Handebol**. (Tese de Doutorado). Campinas: UNICAMP. 1995.
- GROSSER, M & NEUMAIER A. **Técnicas de Entrenamiento**. Barcelona: Martínez Roca. 1986.
- ICHIKAWA, O. **Judô: Noções Básicas**. Ipatinga. s.d.
- LASSERRE, R. **Judô: Manual Prático**. São Paulo: Sol. 1975.
- MARTIN, D. Técnica Deportiva y Teoría del Entrenamiento. **Revista Stadium**. Buenos Aires. Argentina. 25 (147): 6-13. 1991.
- MARTIN, D. et alii. **Handbuch Trainingslehre**. Schorndorf. R. F. Alemanha. Hofmann. 1991.
- ROBERT, L. **O Judô**. Lisboa. Portugal: Editora Notícias. 1983.
- ROTH, K. Ein Neues "ABC" Für das Techniktraining im Sport. In: **Sportwissenschaft**. Schorndorf. R. .F. Alemanha. Hofmann. (1): 9-26. 1990.
- _____. De lo Fácil a lo Difícil. Gradualmente: Aspectos Teóricos, Metodológicos y Prácticos del Aprendizaje Motor en el Deporte. **Revista Stadium**. Buenos Aires. Argentina. 27 (160): 17-24. 1983.
- WEINECK, J. **Biologia do Esporte**. São Paulo: Manole, 1991.