
Handebol adaptado para terceira idade

Alexandre Gomes de Almeida

Grupo de Estudos em Handebol, Faculdade de Educação Física, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, São Paulo, Brasil

José Antonio Strumendo Barbosa

Grupo de Estudos em Atividade Física para Terceira Idade, Faculdade de Educação Física, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, São Paulo, Brasil

Resumo

A atividade física e o exercício regular melhoram a saúde, a capacidade funcional, a qualidade de vida e a independência do idoso. Nesse contexto, surge o Handebol Adaptado para pessoas idosas (*Handebol para 3ª Idade*) como mais uma alternativa a ser oferecida para essa população. No presente trabalho, serão apresentados os conceitos, histórico e regras do Handebol adaptado para pessoas idosas, a fim de disponibilizar subsídios para implantação de programas atividade física generalizada que incluam esse esporte. O *Handebol para 3ª Idade* pode ser considerado uma atividade inclusiva, já que as regras adaptadas respeitam as características do idoso e conferem ao jogo um caráter altamente motivador. Demonstrou também ser um esporte adaptado com boa aceitação, pois tem despertado o interesse de vários setores da sociedade.

Palavras-chave: Handebol; Esporte Adaptado; Terceira Idade.

Abstract:

The health, functional capacity, life quality and independence of the elderly are enhanced by performing physical activity and regular exercise training. Following such approach, team Handball to the elderly is another possibility of exercise to this population. In the present study, history and rule of the Team Handball to the elderly will be presented in order to apply this sport in general regular exercise programs. As the rules of Team Handball to the elderly are adapted, it allows motivational matches which does not discriminate anybody. In addition, Team Handball to the elderly is well accepted due to a variety of social groups has been interested in this sport.

Keywords: Team Handball; Adapted Sport; Aging.

INTRODUÇÃO

A expectativa de vida do ser humano está aumentando graças á evolução da farmácia, da nutrição e da medicina e, conseqüentemente, a população mundial tem apresentado uma vida mais longa. Estima-se que em 2025 o Brasil será o sexto

Movimento & Percepção, Espírito Santo do Pinhal, SP, v. 9, n. 12, jan./jun. 2008– ISSN 1679-8678

país em pessoas com mais de 60 anos de idade (SILVESTRE et al. 1996). Nos Estados Unidos, o número de pessoas com idade acima de 65 anos poderá alcançar 70 milhões em 2030 (MAZZEO et al. 1998). Essas projeções têm motivado a realização de inúmeros estudos demonstrando os benefícios da atividade física para um envelhecimento saudável, com uma nova perspectiva de vida mais ativa.

Na idade avançada, o indivíduo vê-se ameaçado quanto às principais fontes de significado, tais como o trabalho, status social e empreendimentos, a cultura ocidental, em contraste com a oriental, valoriza o jovem, a vitalidade e a produção econômica, não atribuindo um papel significativo ao idoso, à atividade sistemática praticada regularmente empresta significado e satisfação à existência, quer pelo compromisso e responsabilidade social, quer pela oportunidade de manter o convívio social. Compartilhar de atividades grupais com pessoas da própria geração favorece o bem-estar do idoso porque facilita a emergência de significados comuns e a maior aproximação interpessoal. (DEPS, In NERI, 2000). As atividades em grupo podem reduzir o estresse ampliando as possibilidades de ocorrência de suporte global e de interação social. (DEPS, In NERI, 2000), portanto para ser significativa a atividade deve trazer satisfação.

Segundo o posicionamento oficial do *American College of Sports Medicine* a respeito do exercício e atividade física para pessoas idosas, o treinamento de resistência aeróbia promove adaptações cardiovasculares capazes de reduzir os fatores de risco das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), os indivíduos fisicamente ativos, apresentam uma baixa incidência de infarto do miocárdio e mortalidade por doença coronariana cardíaca (DCC), o indivíduo que se exercita aumentando seu gasto energético em 2.000 kcal por semana, passa a ter uma expectativa de vida por mais um ou dois anos (SIMÕES, 2004). Por outro lado, o treinamento de força auxilia a compensar a redução na massa muscular e força muscular. Além disso, o envolvimento em exercícios regulares pode promover benefícios psicológicos relacionados à preservação da função cognitiva, alívio dos sintomas de depressão e comportamento, melhora na auto-imagem e auto-eficácia, e conseqüentemente aumento da auto-estima. Resumidamente, a atividade física e o exercício regular melhoram a saúde, a capacidade funcional, a qualidade de vida e a independência do idoso (MAZZEO et al. 1998).

Mudanças na composição corporal com o avanço da idade podem levar a danos funcionais físicos e lesões, a perda de massa óssea e muscular deixa as atividades diárias mais difíceis com a possibilidade do aumento dos riscos de queda, fratura de quadril e outras incapacidades funcionais. Os ossos tornam-se frágeis com a idade

devido a um decréscimo em seu conteúdo mineral aumentando a porosidade do osso. A sarcopenia apresenta um decréscimo da densidade muscular e um aumento na gordura intramuscular, a hipotrofia muscular observada com a idade parece resultar da inatividade física e uma gradual e seletiva deterioração das fibras musculares, mais notadamente nas fibras musculares do Tipo II, portanto pessoas mais velhas têm menos massa muscular e uma maior proporção das fibras musculares do Tipo II (SIMÕES, 2004), ao participar de programa de treinamento de força progressiva melhoras significativas se apresentam no tocante á: massa muscular, força muscular, densidade mineral óssea e capacidades funcionais, diminuindo o potencial de lesão tornando as atividades diárias mais agradáveis e um equilíbrio energético em função do aumento da taxa do metabolismo no repouso.

Associação entre o desenvolvimento motor e as imagens de bebês engatinhando ou alcançando um brinquedo é bem popular, tanto no meio acadêmico quanto na população em geral, mas o desenvolvimento motor é um processo de mudanças de comportamento relacionado com a idade e influenciado pela maturação e experiência. O conceito de desenvolvimento visto como uma relação de ganhos e perdas, particularmente, oferece explicações coerentes sobre o processo que podem auxiliar no entendimento e identificação de possíveis continuidades e descontinuidades durante o ciclo de vida. De acordo com essa visão, o desenvolvimento ao longo da vida é uma expressão conjunta de fatores de crescimento (ganho) e declínio (perda) e, dessa forma, assume-se que qualquer progressão de desenvolvimento presente, simultaneamente, uma capacidade adaptativa nova, bem como a perda da capacidade existente previamente. (SANTOS, 2002).

A maioria dos programas de atividade física oferecidos às pessoas idosas é baseada em atividades generalizadas (PUGGAARD et al., 1994), incluindo a caminhada, jogos recreativos, ginástica, esportes adaptados, atividades expressivas, dentre outras (ZAGO et al. 2000). Carvalho et al. (2004) colocam que o treino generalizado apresenta inúmeras vantagens, pois é mais motivador e reflete melhor as atividades diárias do idoso, desenvolvendo os diferentes componentes da aptidão física. Nesse sentido, Almeida e Orsi (2005) colocam a importância dos esportes adaptados e destacam o Handebol adaptado para pessoas idosas, idealizado por Biazoli (2004a), como mais uma alternativa a ser oferecida para essa população. Entretanto, essa nova modalidade é pouco praticada, provavelmente, devido à escassez de publicações sobre do assunto. Por isso, a seguir serão apresentados os conceitos, histórico e regras do Handebol adaptado para pessoas idosas, a fim de

disponibilizar subsídios para implantação de programas atividade física generalizada que incluam esse esporte adaptado.

A FILOSOFIA DO JOGO

Quando analisamos bem a ênfase que é dada nos nossos dias à educação para a saúde e a tudo quanto a determina, vemos a saúde erigida em um conceito inspirador de medidas e de esforços fiadores da vida e da respectiva qualidade. Isto é, a saúde apresenta-se como pedra angular de uma *filosofia da vida*, de relevância e actualidade indiscutíveis. E nesta filosofia da vida cabe, por direito próprio o desporto. (BENTO, 2002). O jogo se apresenta como definido pelas suas regras, possui uma lógica interna precisa que vai determinar e coordenar o comportamento dos jogadores é necessário conhecer e dominar uma série de aspectos imprescindíveis que passam pela atuação e responsabilidade individual até alcançar o trabalho de equipe e a responsabilidade coletiva na dupla tarefa indissociável de cooperação/oposição.

Antes de iniciar a apresentação do Handebol Adaptado para pessoas idosas (Handebol para 3ª Idade) é extremamente importante estabelecer as justificativas, feitas pelo seu idealizador, para utilização desse esporte adaptado como promotor do bem-estar geral do idoso.

Conforme Biazoli:

Considerada uma atividade altamente versátil, devido a grande diversidade de movimentos exigidos na execução de seus fundamentos. Acredita-se que através de sua prática, o idoso será capaz de melhorar consideravelmente a aptidão física, aumentando a massa muscular e melhorando sua mobilidade articular.

Dinâmica e empolgante, suas características visam atender os limites e necessidades inerentes ao corpo do idoso, onde a simples realização de seus fundamentos favorece a agradável execução de movimentos articulares e respiratórios, reforçando o sentimento de progresso e estimulando a conquista de pequenos desafios, capazes de promover a integração interpessoal e contribuir consideravelmente no combate à depressão (BIAZOLI, 2004b, p. 2).

O JOGO

O *Handebol para 3ª Idade* é um jogo coletivo com bola, praticado com as mãos, cujo objetivo principal é marcar o maior número de gols contra a equipe adversária. Cada equipe é composta por sete jogadores, sendo um goleiro, três jogadores de **Movimento & Percepção, Espírito Santo do Pinhal, SP, v. 9, n. 12, jan./jun. 2008– ISSN 1679-8678**

campo defensivo e três de campo ofensivo. Para atingir os objetivos do jogo, os praticantes deverão criar alternativas táticas eficientes através da interpretação correta das regras e execução dos fundamentos técnicos do jogo. Segundo Biazoli (2004b), trata-se de um jogo dinâmico, motivante e de fácil aprendizagem, pois preserva os princípios do Handebol oficial, apesar da adaptação de algumas regras.

A HISTÓRIA DO HANDEBOL PARA 3ª IDADE

No ano de 1998, na cidade de Descalvado-SP, o professor de Educação Física *Marcos Roberto Valentim Biazoli* criou o *Handebol para 3ª Idade*. Nesse mesmo ano, o *Projeto Atleta Feliz na 3ª Idade (PAF)* implantou o *Programa de Handebol Adaptado*, cuja principal atividade era os treinos de *Handebol para 3ª Idade*. Biazoli (2004b) descreve o *PAF* como:

[...] uma entidade esportiva desenvolvida sem fins lucrativos e desvinculada de todo e qualquer órgão público estadual e federal, cujo objetivo principal é o de desenvolver programas esportivos para indivíduos com idade avançada, a fim de contribuir para o aprimoramento integrado de todas as suas potencialidades físicas, morais e psíquicas (BIAZZOLI, 2004b, p. 11).

Até ano de 2004 o *Programa de Handebol Adaptado* contava com a participação de 50 atletas, subdivididos em categorias de Iniciantes (35 a 45 anos), Masters (46 a 55 anos) e Seniors (a partir de 56 anos), e já haviam disputado partidas de demonstração em diversas cidades do interior de São Paulo (BIAZZOLI, 2004b).

Além das atividades desenvolvidas pelo próprio *PAF*, inúmeras iniciativas têm contribuído para a divulgação do *Handebol para 3ª Idade* nos diversos setores da sociedade. No *Itajaí Handball Cup* de 2001, em Itajaí-SC, foi realizada uma demonstração do *Handebol para 3ª Idade* pelos integrantes do *Programa de Handebol Adaptado* do *PAF*. Nos anos seguintes o *PAF* continuou a participar do evento, o que motivou a criação da *Equipe de Handebol Adaptado da Melhor Idade* de Itajaí (BIAZZOLI, 2004b;).

Em janeiro de 2004, o Faculdade de Educação Física da Universidade Metodista de São Paulo, em São Bernardo do Campo, apresentou o *Handebol para 3ª Idade* para estudantes e profissionais de Educação Física, através de atividades desenvolvidas com o *Programa de Handebol Adaptado* do *PAF* (FEDERAÇÃO PAULISTA DE HANDEBOL, 2004). No mesmo ano, em junho, os professores *Marcos Biazoli* e *Rita Orsi* apresentaram o *Handebol para 3ª Idade* no *III Encontro Nacional de Professores Movimento & Percepção, Espírito Santo do Pinhal, SP, v. 9, n. 12, jan./jun. 2008– ISSN 1679-8678*

de *Handebol das Instituições de Ensino Superior Brasileiras*, realizado em Belo Horizonte-MG, sendo considerado o destaque do evento (CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL, 2004).

AS REGRAS DO JOGO

As regras relacionadas abaixo são adaptações das regras oficiais do Handebol (IHF, 2006), e serão denominadas *Regras do Handebol para 3ª Idade*. No texto consta somente as alterações feitas em relação às regras oficiais e as regulamentações adicionais criadas por Biazoli (2004b). Então, toda regulamentação que não for mencionada nas *Regras do Handebol para 3ª Idade*, deverá ser interpretada e utilizada de acordo com as determinações das regras oficiais do Handebol. Algumas alterações na estrutura do texto original (BIAZOLI, 2004b) foram realizadas com a finalidade de adequá-lo as normas da presente publicação, mas sem modificação de significado, idéia ou sentido desses trechos. Além disso, foi atribuído um número a cada regra do *Handebol para 3ª Idade*, para que haja correspondência com as regras do Handebol oficial.

Regra 1: A Quadra de Jogo

A quadra usada para a prática do *Handebol para 3ª Idade* é a mesma do Handebol oficial. Porém, poderá ser usada quadra menor (comprimento e largura), desde que mantida a proporcionalidade (exemplo: 36x18m, 30x15m), mas sem alteração das outras características (linhas e baliza).

Regra 2: A Duração da Partida, Sinal de Término e "Time-Out"

A Duração da Partida

A partida tem 4 períodos de 7 minutos. O intervalo do 1º para o 2º período e do 3º para o 4º, deve ter o tempo mínimo para que os jogadores da mesma equipe invertam troquem de campo de jogo. O intervalo do 2º para 3º período é de 10 minutos e as equipes devem trocar de quadra.

Vence a partida a equipe que ao final do quarto período tiver marcado o maior número de gols. Se ao término do 4º período a partida estiver empatada, o vencedor será determinado através do tiro de 7 metros, seguindo os seguintes procedimentos: Cada equipe realiza 3 arremessos, alternando com os jogadores da outra equipe (todos os arremessos podem ser realizados pelo mesmo jogador). Persistindo o empate, os arremessos continuam e o vencedor é decidido

logo que houver um gol de diferença, após cada equipe ter realizado o mesmo número de arremessos.

Regra 3: A Bola

A bola tamanho 1 da IHF é usada em partidas de todas as categorias.

Comentário: Devido aos constantes arremessos a gol, recomenda-se que a bola do jogo não esteja totalmente inflada, evitando e prevenindo possíveis formações de hematomas no corpo dos goleiros.

Para cada jogo deve haver três bolas disponíveis.

Regra 4: A Equipe, Substituições e Equipamentos

A Equipe

Uma equipe deve ter, no mínimo, 10 jogadores no início da partida.

Não mais do que 7 jogadores podem estar em quadra ao mesmo tempo. Os demais jogadores são substitutos.

A partida só terá seu início com um mínimo de 7 jogadores em cada time. No entanto, depois de começado, o jogo continua, mesmo que um dos times tenha menos de sete jogadores.

No início da partida cada equipe deve designar 3 jogadores para atuar no campo defensivo e 3 jogadores para o campo ofensivo. É obrigatória a inversão de campo entre os jogadores da mesma equipe no intervalo do 1º para o 2º período. O mesmo deve ocorrer do 3º para o 4º período da partida.

Substituições de Jogadores

Se após o término do 4º período algum dos jogadores não tiver participado pelo menos um período da partida, sua equipe será penalizada com tiro de 7 metros. Para cada jogador não-participante será atribuído um tiro de 7 metros para a equipe adversária.

Regra 5: O Goleiro

Será permitido ao goleiro sair de sua respectiva área e atuar como jogador de linha, aplicando-se a ele todas as regras de um jogador de campo defensivo (Regra 19).

Regra 6: A Área de Gol

Idem as regras oficiais.

Regra 7: O Manejo da Bola, Jogo Passivo

Comentário: Se ao disputar a posse de bola, essa se mantém presa pelos oponentes por mais de 3 segundos, a posse de bola será decidida por sorteio entre os jogadores envolvidos, mediado pelo árbitro.

Jogo Passivo

Após a sinalização de jogo passivo, os jogadores terão no máximo 5 segundos para finalizar a jogada. Caso isso não ocorra, um tiro livre é ordenado contra a equipe com posse de bola.

Regra 8: Falta e Conduta Anti-desportiva

Não é permitido aos jogadores qualquer contato físico intencional (provocado) para com o adversário. A violação dessa regra conduz a um tiro de 7 metros para o adversário, e o jogador infrator deverá ser punido com advertência (cartão amarelo).

Regra 9: O Gol

Idem as regras oficiais.

Regra 10: O Tiro de Saída

No início da partida e do 3º período, o tiro de saída é executado por qualquer jogador do campo ofensivo da equipe que vencer o sorteio e escolher começar com posse de bola. No início do 2º e do 4º período é executado pela equipe que não teve o tiro de saída no início do jogo.

O tiro de saída é executado exclusivamente no início dos períodos da partida. Depois que um gol foi marcado, a partida é reiniciada com um tiro de meta (regra 12) executado pela equipe que sofreu o gol.

Regra 11: O Tiro Lateral

Idem as regras oficiais.

Regra 12: O Tiro de Meta

O tiro de meta é considerado executado quando o goleiro passar a bola para um dos jogadores do campo defensivo da sua própria equipe. Após ter a posse de bola, nessas condições, os jogadores do campo defensivo devem conduzi-la até seus jogadores do campo ofensivo utilizando, no máximo, 5 passes.

Comentário: Não é permitido ao goleiro passar a bola para um jogador do campo ofensivo da sua própria equipe.

Regra 13: O Tiro Livre

Idem as regras oficiais.

Regra 14: O Tiro de 7 metros

As Decisões para um Tiro de 7 metros

Um tiro de 7 metros é assinalado quando:

- a) O defensor entrar em contato físico intencional para com o seu oponente, quando da realização de uma ação defensiva (Regra 8);
- b) O defensor empurrar seu oponente para dentro da área de gol, estando ele de posse de bola;
- c) O defensor interceptar um passe ou bloquear um arremesso de seu oponente estando fora da área de tiro livre (9 metros), após a equipe adversária estar de posse de bola;
- d) O defensor obstruir seu oponente com mãos, braços ou pernas no momento de sua finalização ao gol;
- e) Um jogador, técnico ou dirigente, for expulso da partida por conduta indisciplinar ou não condizente com o esporte;
- f) Um jogador de linha realizar um passe para seu goleiro, estando ele dentro de sua respectiva área de gol (6 metros);

A Execução do 7 metros

O jogador que está executando o tiro de 7 metros deve posicionar-se em cima da linha de 9 metros. Depois do apito do árbitro, o executante pode se deslocar em direção ao gol, mas não deve tocar ou cruzar a linha dos 7 metros antes que a bola tem saído da sua mão. O arremesso pode se executado em suspensão desde que a bola saia da mão do jogador antes que esse toque o solo após o salto.

Comentário: Quando tiro de 7 metros for executado com arremesso em suspensão, o jogador poderá cruzar a linha dos 7 metros estando no ar.

Regra 15: Instruções Gerais para a Execução dos Tiros

Idem as regras oficiais.

Regra 16: As Punições

Exclusão

Uma exclusão tem a duração de 1 minuto.

Expulsão

À expulsão de um jogador ou oficial de equipe, durante o tempo de jogo, sempre acarreta uma exclusão de 1 minuto para a equipe. Isso significa que após cumprida essa exclusão um jogador regular pode completar a equipe na quadra.

Regra 17: Os Árbitros

Idem as regras oficiais.

Regra 18: O Secretário e o Cronometrista

Idem as regras oficiais.

Regra 19: Ocupação dos Campos de Jogo Ofensivo e Defensivo

No início da partida cada equipe deve designar 3 jogadores para atuar no campo defensivo e 3 jogadores para o campo ofensivo.

Jogadores do Campo Defensivo

Devem ocupar a meia quadra correspondente ao gol que sua equipe defende, exceto a área de gol.

É permitido ao jogador do campo defensivo:

a) arremessar a bola para o gol.

Não é permitido ao jogador do campo defensivo:

a) Interceptar um passe ou bloquear um arremesso estando posicionado à frente da linha de 9 metros;

Comentário: A violação desse item implica em advertência verbal e um tiro livre para a equipe adversária. A reincidência acarretará em marcação de tiro de 7 metros para a equipe adversária.

b) Cruzar a linha de meio de campo intencionalmente;

Jogadores do Campo Ofensivo

Devem ocupar a meia quadra correspondente ao gol defendido pelo adversário, exceto a área de gol.

É permitido ao jogador do campo defensivo:

a) Interceptar um passe ou bloquear um arremesso quando a bola estiver com os jogadores do campo defensivo da equipe adversária.

Não é permitido ao jogador do campo ofensivo:

a) Cruzar a linha de meio de campo intencionalmente;

b) Passar a bola para um jogador do campo defensivo de sua equipe;

Comentário: Tanto os jogadores do campo ofensivo como os do campo defensivo podem cruzar a linha de meio de campo quando ficar claro que não houve intenção (ex: retomada do equilíbrio após uma ação de jogo).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *Handebol para 3ª Idade* pode ser considerado uma atividade inclusiva, já que as regras adaptadas respeitam as características do idoso e conferem ao jogo um caráter altamente motivador. Sua breve história demonstrou ser um esporte adaptado com boa aceitação, pois tem despertado o interesse de vários setores da sociedade. Portanto, espera-se que a presente publicação incentive a utilização do *Handebol da 3ª Idade* em programas de atividade física, aumentando significativamente a prática dessa modalidade entre os idosos. No entanto, estudos científicos são necessários para confirmar se a prática do *Handebol para 3ª Idade* promove um envelhecimento mais saudável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A. R.; ORSI, R. C. Handebol adaptado à terceira idade. *Motriz*, v. 11, n. 1, p. S8, 2005.

BENTO, J. O. *Esporte e atividade física: interação entre rendimento e saúde*. São Paulo: Manole, 2002.

BIAZOLI, M. R. V. *Handebol Adaptado*. 2004a Disponível em: http://www.brasilhandebol.com.br/downloads/eventos/3encontro/conferencias/CBHb%20-%20proj_atleta_feliz.pdf. Acesso em: 26 jun. 2006.

BIAZOLI, M. R. V. *Regras e histórico do handebol adaptado 2004*. Descalvado: Projeto Atleta Feliz na 3ª idade, 2004b.

CARVALHO, J.; OLIVEIRA, J.; MAGALHÃES, J.; ASCENSÃO, A.; MOTA, J.; SOARES, J. M. C. Força muscular em idosos I – será o treino generalizado suficientemente intenso para promover o aumento da força muscular em idosos de ambos os sexos. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, v. 4; n. 1, p. 51-57, 2004.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL. Handebol na terceira idade e para portadores de necessidades especiais. *Handebol Brasil*, Ano 5, n. 22, p. 06-07, 2004.

DEPS, V. I. In NERI, A. L. (Org.). *Qualidade de Vida e Idade Madura*. Campinas: Papirus, 2000.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE HANDEBOL. *Handebol: regras oficiais 2006-2009*. São Paulo: Phorte, 2006.

FEDERAÇÃO PAULISTA DE HANDEBOL. *Metodista investe na 3ª Idade*. 2004. Disponível em: <<http://www.fphand.com.br/fphand/texto.asp?id=45>>. Acesso em: 29 jun. 2006.

MAZZEO, R. S.; CAVANAGH, P.; EVANS, W. J.; FIATORONE, M. A.; HAGBERG, J.; MCAULEY, E.; STARTZELL, J. Exercício e atividade física para pessoas idosas. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 3, n. 1, p. 48-78, 1998.

PUGGAARD, L.; PEDERSEN, H. P.; SANDAGER, E.; KLITGAARD, H. Physical conditioning in elderly people. *Scandinavian Journal of Medicine and Science of Sports*, v. 4, p. 47-56, 1994.

SANTOS, S. *Esporte e atividade física: interação entre rendimento e saúde*. São Paulo: Manole, 2002.

SILVESTRE, J. A.; KALACHE, A.; RAMOS, L. R.; VERAS, R. P. O envelhecimento populacional brasileiro e o setor de saúde. *Arquivos de Geriatria e Gerontologia*, v. 0, n. 1, p. 81-89, 1996.

SIMÕES, R. *Fisiologia e prescrição de exercícios para grupos especiais*. São Paulo: Phorte, 2004.

ZAGO, A. S.; POLASTRI, P. F.; VILLAR, R.; SILVA, V. M.; GOBBI, S. Efeito de um programa geral de atividade física de intensidade moderada sobre os níveis de resistência de força em pessoas da terceira idade. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 5, n. 3, p. 42-51, 2000.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Alexandre Gomes de Almeida
Pontifícia Universidade Católica de Campinas, São Paulo, Brasil
Professor
E-mail: alexandrealmeida74@hotmail.com
Telefone para contato: (19) 8184-7388
Mestre em Ciências da Motricidade

Data de recebimento: 07 /03/08

Data de aceite: 18/05/08

Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons](#).



You are free: to copy, distribute and transmit the work; to adapt the work.

You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor