

**FUTEBOL PARA AMPUTADOS:
ASPECTOS TÉCNICOS, TÁTICOS E DIRETRIZES PARA O TREINAMENTO**

Mário Antônio de Moura Simim^{1,2}, Bruno Victor Corrêa da Silva^{1,3}, Gustavo Ribeiro da Mota^{1,4}

RESUMO

O Futebol para amputados (FA) é uma variação do futebol convencional, no qual podem participar jogadores com amputação de membro inferior (jogadores de linha) e superior (goleiro). Apesar de existir desde a década de 1980, pouco se sabe sobre o treinamento dessa modalidade. O objetivo do presente estudo foi descrever os aspectos técnicos e táticos do FA e sugerir possíveis diretrizes para melhorar o treinamento dos jogadores. Este estudo correspondeu a cinco anos de envolvimento em atividades de treinamento de equipes de FA, em âmbito nacional e internacional. As coletas de dados foram realizadas por meio de observação direta e registros das sessões de treinamentos de duas equipes (período de 2005 – 2012). Para o registro dos dados foi usado formulário específico, no qual eram catalogados os aspectos físicos, técnicos e táticos dos treinamentos. Os resultados são apresentados em valores absolutos e percentuais, além de diretrizes para o treinamento. Foram registradas 302 sessões de treinamento, observando-se que os anos 2008 (n = 68) e 2009 (n = 71) apresentaram maior quantitativo de treinamentos. Observamos que de um total de 88% das sessões de treinamento, 44% estão concentradas nas atividades iniciais e 44% na parte principal do treinamento. Os resultados indicam que o trabalho de deslocamento com as muletas constitui a parte básica dos treinamentos, seguido dos exercícios para aprimoramento dos fundamentos técnicos e táticos. Concluímos que é importante e coerente, que o processo de treinamento dessa modalidade seja baseado na dinâmica do jogo e nos fatores relacionados ao rendimento individual (fundamentos técnicos) e coletivos (táticas).

Palavras-chave: Esporte Adaptado. Amputação. Pessoas com Deficiência.

1-Grupo de Pesquisa em Biodinâmica do Desempenho, Universidade Federal do Triângulo Mineiro-UFTM, Uberaba-MG, Brasil.

ABSTRACT

Amputee football: technical, tactical and guidelines for training

The amputee football (AS) is a variation of conventional football, which players can participate with lower limbs (outfield) and upper amputations (goalkeeper). Although, there is since 1980s, little is known about the training of this modality. The goal of this study was to describe technical and tactical of AS and to suggest a possible guidelines to improve the training of players. This study corresponded to five years of involvement in the training of teams of FA in national and international activities. The data collections were carried out by means of direct observation and records of sessions training of two teams (period 2005-2012). To record the data was used specific form, in which the physical, technical and tactical aspects of training were cataloged. Three hundred and two training sessions were recorded, noting that the year 2008 (n = 68) and 2009 (n = 71) had higher quantitative training. We observed that a total of 88% of the training sessions, 44% are concentrated on the initial activities and 44% in the main part of the training. The results indicate that movement with crutches is basic part of training, followed by exercise to improve technical and tactical fundamentals. We conclude that is important and coherent, the training process of this modality is based on the dynamic of games and the factors related to the individual performance (technical aspects) e collective (tactical).

Key words: Adapted Sports. Amputation. Persons with Disability.

2-Academia Paralímpica Brasileira-APB, Brasil.

3-Centro Universitário de Belo Horizonte-UniBH, Belo Horizonte-MG, Brasil.

4-Departamento de Ciências do Esporte, Universidade Federal do Triângulo Mineiro-UFTM, Uberaba-MG, Brasil.

INTRODUÇÃO

O Futebol para amputados é uma variação do futebol convencional e conta com participação de jogadores de campo, com amputação de membro inferior e goleiro, com amputação de membro superior (Wilson, Riley, Reilly, 2005).

Apesar de não ser amplamente veiculado na mídia, o futebol para amputados é praticado atualmente em 29 países, inclusive no Brasil.

No Brasil o futebol para amputados chegou em 1986 por intermédio do Sr. João Batista Carvalho e Silva, treinador da primeira equipe de futebol para amputados da Associação Niteroiense dos Deficientes Físicos - ANDEF. Nesse mesmo ano, aconteceu a primeira competição brasileira, na cidade de Linhares (ES), com partida disputada entre a equipe da ANDEF e do Clube dos Paraplégicos (Associação Brasileira de Desporto para Amputados, 2000).

Atualmente, o Brasil é o único país tetracampeão de futebol para amputados, sendo uma das potências mundiais nessa modalidade.

O Futebol para amputados é disputado em campo de grama natural ou sintética, largura entre 30m a 60m e comprimento entre 55m a 75m, com sete jogadores, dos quais um é goleiro. As partidas são divididas em dois tempos de 25 minutos e intervalo de 10 minutos (Wilson, Riley, Reilly, 2005).

Os jogadores de campo utilizam muletas do tipo canadense para se deslocar (Weiler, West, Smitham, 2012).

Essas muletas são utilizadas bilateralmente (Yaziciogluet e colaboradores, 2007) e possibilitam atividades como correr e auxiliar no equilíbrio durante o chute, passar ou driblar (Yaziciogluet e colaboradores, 2007).

Apesar do futebol para amputados existir desde a década de 1980, pouco se sabe sobre os aspectos relativos ao treinamento dessa modalidade.

Assim, o objetivo deste estudo foi descrever os aspectos técnicos e táticos do futebol para amputados e sugerir possíveis diretrizes para melhorar o rendimento dos jogadores.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo correspondente cinco anos de envolvimento em atividades de treinamento de equipes de futebol para amputados, em âmbito nacional e internacional.

Ressaltamos que um dos autores do presente estudo atuou como treinador de equipes de futebol para amputados, além de ter experiência como preparador físico e auxiliar técnico da seleção brasileira de futebol para amputados.

As coletas de dados foram realizadas por meio de observação direta e registros das sessões de treinamentos de duas equipes de futebol para amputados (período de 2005 - 2012).

Para o registro dos dados foi usado formulário específico, no qual eram registrados os aspectos físicos, técnicos e táticos dos treinamentos.

Os resultados foram catalogados e apresentados em valores absolutos e percentuais. Além disso, apresentamos exemplos de atividades para orientação dos treinadores dessa modalidade.

As atividades propostas como diretrizes e exemplos para o treinamento da modalidade são exemplos de atividades realizadas durante esse período e são divididas levando-se em consideração a progressão dos componentes do rendimento esportivo, considerando principalmente treinamentos físico-técnicos e técnico-táticos.

RESULTADOS

Foram registradas 302 sessões de treinamento durante o período de janeiro de 2005 a novembro de 2012 (Tabela 1).

Durante esse período, os anos 2008 e 2009 apresentaram maior quantitativo de treinamentos. Cabe ressaltar que durante o primeiro semestre do ano (janeiro a junho) existe maior quantidade de treinamentos.

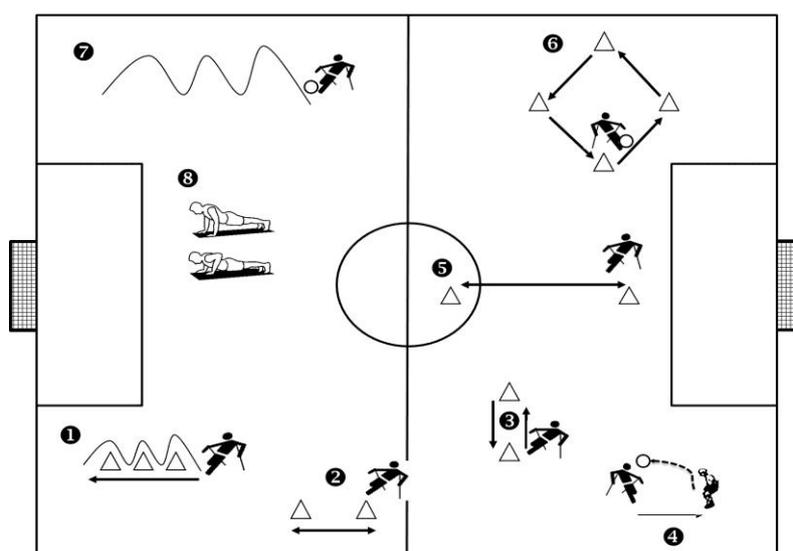
O quadro 1 apresenta de maneira resumida a distribuição das sessões de treinamento. Observa-se que 88% das sessões de treinamento estão concentradas nas atividades iniciais (44%) e parte principal do treinamento (44%).

Tabela 1 - Distribuição da frequência, tempo e número de sessões de treino durante o período de 2005 à 2012.

ANO	SESSÕES SEMANAIS	TEMPO DE CADA SESSÃO	NÚMERO DE DIAS DE TREINAMENTO		
			JAN À JUN	AGO À NOV	TOTAL
2007	1	2	30	10	40
2008	2	3	45	23	68
2009	2	3	47	24	71
2010	1	2	10	22	32
2011	1	2	20	16	36
2012	2	2	32	24	56
			184	118	302

Quadro 1 - Distribuição da estrutura da sessão de treino durante o período de 2005 à 2012.

	DESCRIÇÃO	DURAÇÃO
Volume absoluto	Tempo total disponibilizado para o treinamento	120 min
Volume relativo	Tempo efetivo de treinamento	80 - 90 min
Parte Inicial	Atividades de alongamento, atividades de aquecimento e treinamento de capacidades físicas	35 - 40 min
Parte Principal	Treinamento principal, de acordo com o objetivo de cada sessão. Aspectos técnicos, táticos fazem parte desse momento.	35 - 40 min
Parte Final	Alongamento e <i>feedback</i> do treinador com os jogadores	10 min



Legenda: 1) salto horizontal sobre cones; 2) deslocamento lateral; 3) corrida de frente e de costas - 3m; 4) cabeceio; 5) sprints de 20m; 6) corrida com bola e mudança de direção; 7) condução de bola em zigue-zague; 8) flexão e extensão de braço.

Figura 1 - Modelo de treinamento em circuito no futebol para amputados

Será apresentada abaixo a proposta sequencial de atividades para treinamento do futebol para amputados, levando-se em consideração os aspectos físicos-técnicos-táticos, bem como a evolução dos exercícios sugeridos.

A Figura 1 apresenta a estrutura de exercícios preparatórios, em modelo de circuito, para uma sessão de treinamento. Cabe destacar que esse circuito tem característica física e técnica, onde existem tarefas relacionadas com os aspectos físicos (#1, 5, 8), alternadas com tarefas mais técnicas e de recuperação ativa (#2, 3, 4, 6, 7).

A atividade seguinte tem por objetivo trabalhar o passe, recepção e deslocamento lateral. Para tanto, os atletas são divididos em duplas (Grupo A) e em trios (Grupo B), com apenas uma bola.

Para o Grupo A, o atleta tem que se deslocar para receber o passe e tocar a bola de primeira. Após passar a bola ele realiza uma volta atrás do cone de delimitação e repete a ação anterior (Figura 2a).

A atividade a ser desenvolvida pelo Grupo B é semelhante a do Grupo A, porém o atleta em deslocamento atrás dos cones de delimitação deverá dominar a bola e depois passar para o companheiro (Figura 2b).

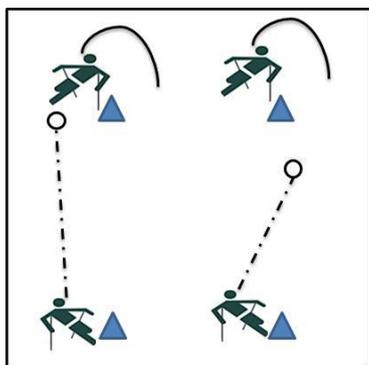


Figura 2a - Passe e deslocamento lateral em dupla.

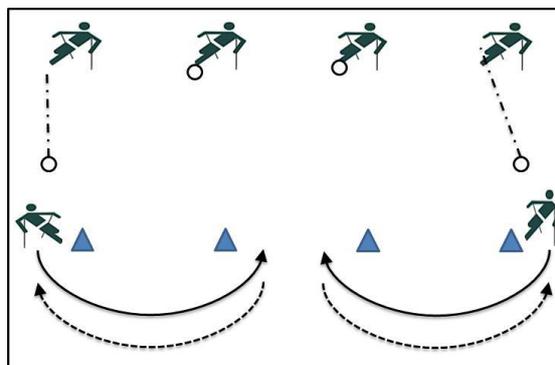


Figura 2b - Passe e deslocamento lateral em trios.

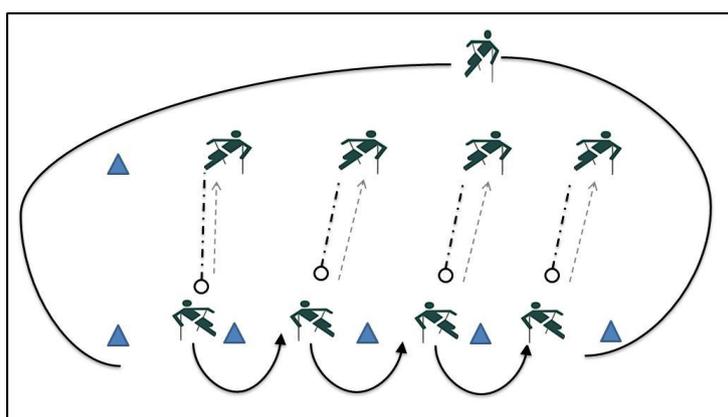


Figura 3 - Passe, deslocamento e *sprint*.

Outra atividade importante a ser desenvolvida está relacionada com o passe, deslocamento e *sprints*. Para tanto, os atletas são novamente divididos em grupos (Grupo A: fixos e Grupo B: em movimento).

Os atletas do Grupo B realizam um passe e deslocam-se por trás do cone, realizando outro passe para o próximo companheiro e assim sucessivamente. Ao final dos cones, o atleta retorna para o primeiro

cone após realizar um *sprint* em velocidade máxima (Figura 3).

Para treinar o deslocamento, a recepção e chute ao gol, organizam-se os atletas em fila no meio do campo e solicitando para que eles realizem corrida por trás dos cones de delimitação. O treinador ou auxiliar técnico irá realizar um passe para o atleta que fez o deslocamento. Este irá receber a bola e finalizar em direção ao gol (Figura 4a).

Esse exercício é interessante, pois a partir dele algumas variações podem acontecer para deixar a atividade mais dinâmica. Por exemplo, pode-se treinar o

drible ao acrescentar à atividade uma fila de jogadores de defesa, os quais realizarão o mesmo deslocamento, porém, do lado inverso ao dos atacantes (Figura 4b).

Além disso, uma progressão interessante seria acrescentar dois jogadores do ataque realizando o deslocamento, contra um jogador da defesa (Figura 4c); posteriormente dois jogadores de ataque contra dois jogadores de defesa (Figura 4d).

Esse tipo de treinamento progredirá desde as estruturas funcionais do jogo (1 x 0; 1 x 1; 2 x 1; 2 x 2) até o formato de jogo em campo reduzido.

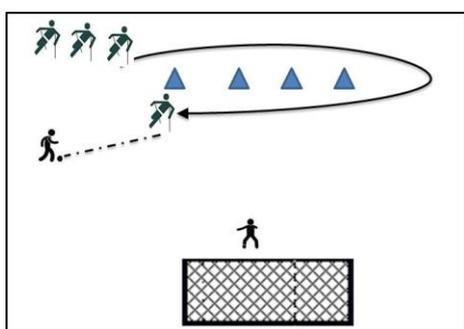


Figura 4a - Deslocamento, domínio de bola e chute ao gol.

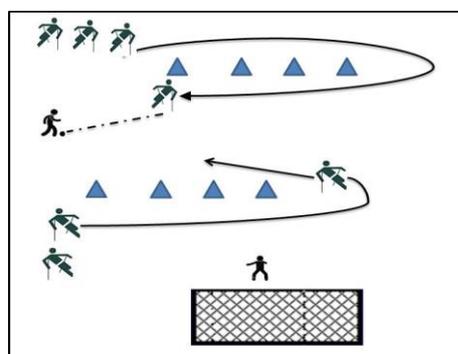


Figura 4b - Deslocamento, domínio de bola e situação 1 x 1.

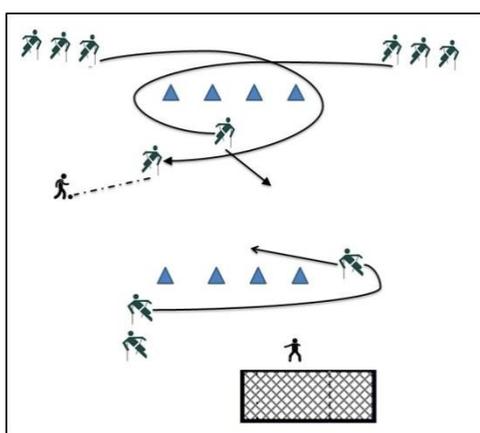


Figura 4c - Deslocamento, domínio de bola e situação 2 x 1.

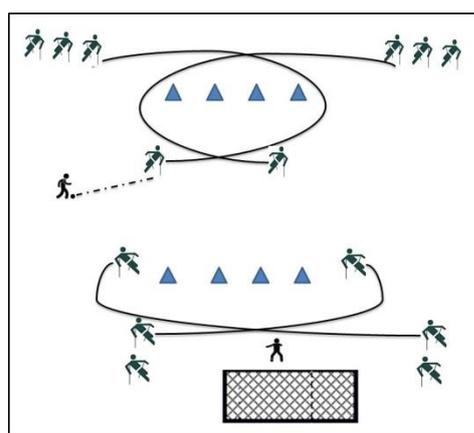


Figura 4d - Deslocamento, domínio de bola e situação 2 x 2.

Como estratégia de treinamento em espaço reduzido, o treinador deverá trabalhar com situações reais de jogo, de forma a promover compreensão do conhecimento tático implicitamente. Para exemplificar, o treinador poderá realizar mini-coletivo em que cada atleta poderá dar apenas três toques na

bola em cada participação isolada, em situações de jogo como o contra-ataque, o retorno defensivo.

Além disso, acrescentar condicionantes de pressão, como por exemplo, realizar o contra-ataque em até quatro segundos; ou atacar e defender

simultaneamente com duas bolas dentro do campo.

Outro exemplo de progressão para treino técnico-tático é o tradicional “treino alemão ou futebol alemão” em que o treinador divide seu grupo em três ou quatro equipes. Esse tipo de atividade é realizado em campo reduzido e enquanto uma equipe ataca o gol, a outra deve se defender.

Caso a equipe que esteja atacando conclua a jogada em gol, ela automaticamente inicia o ataque para o lado oposto, onde se encontra outra equipe. A atividade se desenvolve dessa maneira, com equipes se revezando em ataque e defesa.

Nesse tipo de treinamento, o treinador trabalha posse de bola, finalização, saída rápida, marcação, enfim, elementos técnico-táticos do futebol sem um controle mais aprofundado da carga de treino.

DISCUSSÃO

O objetivo do presente trabalho foi descrever aspectos técnicos e táticos do futebol para amputados e oferecer indicações como trabalhá-los de forma organizada para melhor rendimento por parte de seus praticantes.

A partir da observação dos treinamentos foi possível perceber que o trabalho de deslocamento com as muletas constitui a parte básica dos treinamentos, seguido dos exercícios técnicos e táticos.

Cabe destacar que, em virtude das peculiaridades dos esportes para pessoas com deficiência, é necessário que os componentes do rendimento esportivo (aspectos físicos, técnicos, táticos e psicológicos) sejam trabalhados em todas as sessões de treinamento.

Essas peculiaridades estão relacionadas ao contexto no qual a prática acontece (esporte adaptado), as características dos sujeitos que a praticam (atletas amputados) e as características da modalidade esportiva em questão (regras e fundamentos técnicos), conforme destacado por De Rose Jr e Silva (2006).

O circuito é um método de treinamento que permite mesclar aspectos físicos e técnicos numa única sessão. A utilização do circuito justifica-se ainda pela frequência de treinamento das equipes de futebol para amputados do Brasil, no máximo duas a três

vezes por semana, com volume de duas a três horas por sessão (Simim e colaboradores, 2013; Aytar e colaboradores, 2012; Özkan e colaboradores, 2012; Gomes, Ribeiro, Soares, 2006).

Estudos no futebol convencional (Altimari e colaboradores, 2008; Vitor-Costa e colaboradores, 2010) demonstram que o treinamento em circuito aumentou a força muscular dos atletas após quatro semanas.

No caso de atletas com amputação, Donachyet e colaboradores, (2004) confirmaram que um programa de treinamento em circuito foi eficaz para melhora da força e resistência muscular aeróbia.

Uma ressalva importante é que o nível da amputação determina o músculo disponível para o exercício e, portanto, influencia a capacidade do indivíduo para o treinamento físico (Bhambhani, 2007; Korkmaz, 2007).

Assim, pensando em um formato de periodização para essa modalidade, as atividades em circuito seriam melhor alocadas no período preparatório, no qual a ênfase seria assegurar o desenvolvimento das capacidades predominantes e determinantes para a modalidade (Issurin, 2010; Lopes, Ide, 2010).

Cabe ainda ressaltar que esse tipo de treinamento é muito utilizado em equipes que possuem pouco tempo para trabalhar os fundamentos técnicos e a parte física de seus atletas.

Contudo, devido ao curto período de preparação, é interessante a composição dos treinamentos com características físico-técnicas, onde serão enfatizados em uma mesma sessão alguns gestos técnicos e capacidades motoras (Lopes, Ide, 2010).

A partir desse ponto, o treinamento dos fundamentos técnicos em uma modalidade é necessário para eficiente aprendizagem e aplicabilidade da tática nos esportes coletivos (Bianco, 2006).

No futebol para amputados, este tipo de treinamento tem enfatizado os diversos tipos de deslocamentos, o controle e domínio da bola, os passes e o chute ao gol (figuras 4a, 4b, 5 e 6a).

No que diz respeito às atividades que envolvem o chute ao gol, é importante que elas sejam realizadas em ambos os lados do campo de jogo, pois como os atletas apresentam apenas um membro inferior, o treinamento das variações do chute (parte

interna ou externa do pé; bico, peito do pé) é de suma importância para o momento do jogo.

Todavia, Bizzocchi (2006) destaca que a preparação técnica envolve componentes cognitivos e motores, levando a diferenças individuais na aquisição e desenvolvimento dessas habilidades. No futebol para amputados, essas diferenças individuais estão relacionadas também com os níveis, tempo de amputação e de treinamento específico na modalidade.

Contudo, o domínio dos fundamentos técnicos está diretamente relacionado com a execução de uma ação tática correta (Bianco, 2006).

Em geral, no futebol para amputados, os aspectos físico-técnicos têm sido mais enfatizados durante os treinamentos do que os aspectos táticos, provavelmente, pela frequência semanal que é inferior à dos esportes convencionais e de alto rendimento.

Apesar dessa questão, os aspectos táticos são considerados requisitos essenciais para a excelência do desempenho esportivo (Garganta, Gréhaigne, 1999; Costa e colaboradores, 2009) e no futebol para amputados não seria diferente.

A atividade proposta para o trabalho tático, a partir das estruturas funcionais, tem o objetivo de trabalhar em sequência gradativa o nível de dificuldade e de complexidade das situações de jogo (Silva, Greco, 2009), enfocando principalmente as diferentes alternativas de tomada de decisão.

Para dificultar o desenvolvimento das ações no jogo, o trabalho com os elementos de pressão de tempo, complexidade, organização e variabilidade auxilia na aquisição dos princípios táticos do jogo de futebol.

A esse respeito, podemos destacar que a atividade proposta trabalha os princípios gerais do ataque (criar superioridade numérica) e da defesa (não permitir a inferioridade numérica), bem como os princípios operacionais (ataque: conservar a bola, progredir pelo campo de jogo; defesa: impedir a progressão do adversário, recuperar a bola) e fundamentais (ataque: penetração, cobertura ofensiva, espaço, defesa: contenção, cobertura defensiva, unidade de defesa) do jogo de futebol (Genç, 2007; Costa e colaboradores, 2009; Casarin e colaboradores, 2011).

Ademais, esse tipo de exercício tem papel fundamental no treino de uma equipe, pois permite aos jogadores treinar várias ações diferentes de forma contínua, assim como compreender o espaço e as movimentações durante o exercício.

A literatura científica confirmar que, alterações no tamanho do campo (Tessitore e colaboradores, 2006; Coutts e colaboradores, 2009); no número de jogadores (Hill-Haas e colaboradores, 2009a; 2010), nas regras do jogo (Hill-Haas e colaboradores, 2010), no incentivo do treinador (Rampinini e colaboradores, 2007) podem manipular carga geral de trabalho fisiológico e perceptivo (Aguiar e colaboradores, 2012).

Além disso, esse tipo de treinamento engloba características técnicas, táticas, físicas e psicológicas num só exercício ao mesmo tempo, o que permite aos jogadores treinar perante situações mais parecidas com o jogo.

No caso específico do futebol para amputados, a progressão das atividades seria a ideal, uma vez que o volume de treinamento semanal é inferior às modalidades coletivas esportivas convencionais.

CONCLUSÃO

Devido às peculiaridades do futebol para amputados parece ser importante e coerente que o processo de ensino e treinamento dessa modalidade seja baseado na dinâmica do jogo e nos fatores relacionados ao rendimento individual (fundamentos técnicos) e coletivos (táticas).

Esperamos que este estudo auxilie pesquisadores e treinadores a dar continuidade à pesquisa e às ações de fomento do futebol para amputados, contribuindo para o desenvolvimento da modalidade no Brasil e no mundo.

Contudo, sugerimos também que sejam realizadas pesquisas que abordem os aspectos fisiológicos e de desempenho para se compreender melhor como tais fatores afetam as questões técnicas e táticas da modalidade.

REFERÊNCIAS

1-Aguiar, M.; Botelho, G.; Lago, C.; Marças, V.; Sampaio, J. A review on the effects of

Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbff.com.br

soccer small-sided games. *Journal of Human Kinetics*. Polônia. Vol. 33. 2012.p. 103-113.

2-Altimari, L. R.; Dias, R. M. R.; Goulart, L. F.; Avelar, A.; Altimari, J. M.; Moraes, A. C. Comparação dos efeitos de quatro semanas de treinamento com pesos e circuito específico sobre o desempenho em corridas intermitentes e da força de jovens futebolistas. *Brazilian Journal of Biomechanics*. Vol. 2. Num. 2. 2008.p. 132-142.

3-Associação Brasileira De Desporto Para Amputados - ABDA. Futebol de amputados no Brasil: uma trajetória de sucessos. Rumo a Seattle. Edição Especial. 2000.

4-Aytar, A.; Pekiavas, N. O.; Ergun, N.; Karatas, M. Is there a relationship between core stability, balance and strength in amputee soccer players? A pilot study. *Prosthetics and Orthotics International*. Londres. Vol. 36. Num. 3. 2012.p. 332-338.

5-Bhambhani, Y. Physical training in amputees - overview of physical training in athletes with disabilities: focus on long-term athlete development. 2007. Disponível em: <https://www.athletics.ca/%5Cfiles%5C%5C%5CAWAD_REPORT_YAGESH.PDF>. Acesso em: 20/05/2013.

6-Bianco, M. A. Capacidades cognitivas nas modalidades esportivas coletivas. In: De Rose Jr, D. (Ed.). *Modalidades Esportivas Coletivas*. Guanabara Koogan. p. 24-39. 2006.

7-Bizzocchi, C. E. Planejamento em esportes coletivos. In: De Rose Jr, D. (Ed.). *Modalidades Esportivas Coletivas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, p. 90-112.

8-Casarin, R.; Reverdito, R.; Grebogg, D.; Afonso, C.; Scaglia, A. Modelo de jogo e processo de ensino no futebol: princípios globais e específicos. *Movimento*. Vol. 17. Num. 3. 2011.p. 133-152

9-Costa, I. T.; Garganta, J.; Greco, P. J.; Mesquita, I. Princípios Táticos do Jogo de Futebol: conceitos e aplicação. *Motriz*. Vol. 15. Num. 3. 2009. p. 657-668.

10-Coutts, A. J.; Rampinini, E.; Marcora, S. M.; Castagna, C.; Impellizzeri, F. M. Heart rate and

blood lactate correlates of perceived exertion during small-sided soccer games. *Journal of Science and Medicine Sport*. Vol.12. 2009.p. 79-84.

11-De Rose Jr, D.; Silva, T. A. F. As Modalidades Esportivas Coletivas (MEC): história e caracterização. In: De Rose Jr, D. (Ed.). *Modalidades Esportivas Coletivas*. 2006. Cap. 1, p.1-14.

12-Donachy, J. E.; Brannon, K. D.; Hughes, L. S.; Seahorn, J.; Crutcher, T. T.; Christian E. L. Strength and endurance training of an individual with left upper and lower limb amputations. *Disability and Rehabilitation*. Vol. 26. Num. 8. 2004. p. 495-499.

13-Garganta, J.; Gréhaigine, J. F. Abordagem sistêmica do jogo de futebol: moda ou necessidade? *Movimento*. Vol. 5. Num. 10. 1999. p. 40-50.

14-Genç, F. Tactics in Amputee Football. In: Centre Of Excellence Defence Against Terrorism(Org.). *Amputee Sports for Victims of Terrorism*. Ankara. Turkey. IOS Press. 2007. p.117-125.

15-Gomes, A. I. S.; Ribeiro, B. G.; Soares, E. A. Nutritional profile of the Brazilian Amputee Soccer Team during the precompetition period for the world championship. *Nutrition*. Burbank. Vol. 22. 2006. p. 989-995.

16-Hill-Haas, S.; Dowson, B. T.; Coutts, A. J.; Rowsell, G. J. Physiological responses and time-motion characteristics of various small-sided soccer games in youth players. *Journal of Sports Science*. Vol. 27. Num. 1. 2009. p. 1-8.

17-Hill-Haas, S.; Dowson, B. T.; Coutts, A. J.; Rowsell, G. J. Time-motion characteristics and physiological responses of small-sided games in elite youth players: the influence of player number and rule changes. *Journal of strength and conditioning research* Vol. 24. Num. 8. 2010. p. 2149-2156

18-Issurin, V. B. New Horizons for the Methodology and Physiology of Training Periodization. *Sports Medicine*. Auckland. Vol. 40. Num. 3. 2010. p. 189-206.

Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbff.com.br

19-Korkmaz, A. The Physiological Effects of Sports in Amputees. In: Centre Of Excellence Defence Against Terrorism (Org.). Amputee Sports for Victims of Terrorism. Ankara. Turkey. IOS Press. 2007. p.48 - 64.

20-Lopes, C. R.; Ide, B. N. Organização e planejamento do treinamento. In: Ide, B. N.; Lopes, C. R.; Sarrapia, M. F. (Ed.). Fisiologia do treinamento esportivo: força, potência, resistência, periodização e habilidades psicológicas. Phorte. 2010. p.187-230.

21-Özkan, A.; Kayhan, G.; Köklü, Y.; Ergun, N.; Koz, M.; Ersöz, G.; Dellal, A. The Relationship Between Body Composition, Anaerobic Performance and Sprint Ability of Amputee Soccer Players. Journal of Human Kinetics. Polônia. Vol. 35. 2012. p. 141-146.

22-Rampinini, E.; Impellizzeri, F. M.; Castagna, C.; Abt, G.; Chamari, K.; Sassi, A.; Marcora, S. M. Factors influencing physiological responses to small-sided soccer games. Journal of Sports Science. Reino Unido. Vol. 25. Num. 6. 2007. p. 659-666.

23-Silva, M. V.; Greco, J. P. A influência dos métodos de ensino-aprendizagem-treinamento no desenvolvimento da inteligência e criatividade tática em atletas de futsal. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte. São Paulo. Vol. 23. Num. 3. 2009. p. 297-307.

24-Simim, M. A. M.; Silva, B. V. C.; Marocolo Junior, M.; Mendes, E. L.; Mello, M. T.; Mota, G. R. Anthropometric profile and physical performance characteristic of the Brazilian amputee football (soccer) team. Motriz. Rio Claro. Vol. 19. Num. 3. 2013. p.641-648.

25-Simim, M. A. M.; Costa, V. T.; Samulski, D. M.; Ferreira, R. Análise do estresse em atletas de Futebol para Amputados. Revista da Educação Física-UEM. Maringá. Vol. 21. Num. 2. 2010. p. 237-244.

26-Tessitore, A.; Meeusen, R.; Piacentini, M. F.; Demarie, S.; Capranica, L. Physiological and technical aspects of "6-a-side" soccer drills. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness. Italia. Vol. 46. Num. 1. 2006. p. 36-42.

27-Vitor-Costa, M.; Altimari, L. R.; Goulart, L. F.; Barbosa, A. C.; Gulak, A.; Rosa, R. R.;

Altimari, J. M.; Moraes, A. C. Efeitos de dois tipos de treinamento realizados por oito semanas sobre o desempenho motor de jogadores de futebol. Brazilian Journal of Sports and Exercise Research. Vol. 1. Num. 2. 2010. p. 101-107.

28-Weiler, R.; West, A.; Smitham, P. J. A comparison of two elbow crutch designs on functional performance in elite football (soccer) players with amputation. Sports Technology. Austrália. 2012. p. 1-6

29-Wilson, D.; Riley, P.; Reilly, T. Sports science support for the England Amputee Soccer team. In: Reilly, T.; Cabri, J.; Araújo, D. Science and Football V: The Proceedings of the Fifth World Congress on Science and Football. Lisboa. Routledge. Taylor & Francis Group. 2005. p. 298-303.

30-Yazicioglu, K.; Taskaynatan, M. A.; Guzelkucuk, U.; Tugcu, I. Effect of Playing Football (Soccer) on Balance, Strength, and Quality of Life in Unilateral Below-Knee Amputees. American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation. Baltimore. Vol. 86. Num. 10. 2007. p. 800-805.

E-mail:

mams.ef@gmail.com

brunopoeira@yahoo.com.br

grmotta@gmail.com

Endereço para correspondência:

Prof. Ms. Mário Antônio de Moura Simim.
Universidade Federal do Triângulo Mineiro,
Instituto de Ciências da Saúde-ICS,
Departamento de Ciências do Esporte.
Av. Getúlio Guaritá, 159.
Centro Educacional, Sala 313.
Bairro: Nª Sra. da Abadia.
CEP: 38025-440.
Uberaba - Minas Gerais.
Tel.: (34) 3318-5964

Recebido para publicação em 26/08/2014
Aceito em 10/11/2014