
**POLÍTICAS PÚBLICAS COM JOGOS ESPORTIVOS COLETIVOS:
UM MODELO CHILENO PARA SER APLICADO NO BRASIL**Nelson Kautzner Marques Junior¹**RESUMO**

O objetivo da revisão foi de sugerir uma política pública com jogos esportivos coletivos através de adaptação do modelo chileno para ser aplicado no Brasil. O artigo de revisão foi dividido em três capítulos que informam como elaborar uma política pública com jogos esportivos coletivos. Em conclusão, essa sugestão de política pública merece mais estudo científico antes de ser aplicada na população brasileira.

Palavras-chave: Esporte. Políticas Públicas. Saúde. Exercício.

ABSTRACT

Public policies with collective sports games: a Chilean model to be applied in Brazil

The objective of the review was of suggest a public policy with collective sports games through adaptation of the Chilean model to be applied in Brazil. The review article was divided in three chapters that inform how to develop a public policy with collective sports games. In conclusion, this suggestion of public policy deserves more scientific study before being applied in the Brazilian population.

Key words: Sports. Public Policies. Health. Exercise.

1-Mestre em Ciência da Motricidade Humana pela Universidade Castelo Branco-RJ, Brasil.

E-mail dos autores:
kautzner123456789junior@gmail.com

INTRODUÇÃO

Após receber de presente do Prof. Dr. Juan Guillermo o livro organizado por Mezzadri (2014) com o título Políticas Públicas e Esporte no 1º Congresso Iberoamericano de Observatorios del Deporte no dia 18 de novembro de 2016, realizado na Universidade de Los Lagos, em Santiago, Chile. Pedi em seguida autógrafa a um dos autores da obra, o Prof. Dr. Marcelo Moraes, e ele escreveu o seguinte no meu livro: “Ao amigo Nelson, que numa reflexão possa contribuir”.

Após ler sua bonita mensagem no livro, achei impossível poder contribuir com um artigo sobre esse tema porque não tenho nenhum conhecimento.

Porém, nesse mesmo dia assisti a Mesa Magistral do 1º Congresso Iberoamericano de Observatorios del Deporte sobre Desporto, Atividade Física e Investigação, com a expositora Maribel Parra e vários convidados da América do Sul (no dia 18 de novembro de 2016).

Em seguida, aprendi muito na ponencia do chileno Marcelo Gutiérrez (título da ponencia: Melhora da Educação através de Dados Médicos e do Desporto) sobre políticas públicas com jogos esportivos coletivos.

Chegando no Rio de Janeiro, Brasil, no dia 23 de novembro de 2016, fiz a leitura no livro que ganhei de presente no 1º Congresso Iberoamericano de Observatorios del Deporte, aí comecei entender um pouco sobre políticas públicas e me veio a ideia para escrever esse artigo.

A prática do esporte é antiga, as civilizações primitivas dos chineses, maias, incas, egípcios, japoneses, astecas, hindus e outros povos, já realizavam jogos esportivos há muito tempo (Tubino, 1987).

Mas foi na Grécia antiga que o esporte obteve destaque, durante os Jogos Olímpicos, mas com a conquista da Grécia pelos romanos, a prática esportiva foi encerrada (Tubino, 2006), a ênfase era a atividade física militar e os jogos populares (luta de gladiadores, gladiadores contra leões, tigres etc, corrida de bigas) (Sigoli e Rose Junior, 2004).

O esporte moderno que é praticado atualmente, começou no século XVIII e XIX na Inglaterra, momento da Revolução Industrial (Rose Junior, 2002).

A partir desse momento, o esporte com regras e comandado por federações se

espalhou pela Europa e depois pelo resto do mundo (Rose Junior e Silva, 2006).

No Brasil o esporte chegou no século XIX (Ribas, 2014), as primeiras modalidades esportivas praticadas pelos brasileiros foram o remo, a natação, o basquetebol, o tênis e o futebol (Tubino, 1996).

Atualmente os cinco esportes mais praticados no Brasil são o futebol, o voleibol, o tênis de mesa, o futsal e a natação (Da Costa, 2006), sendo que três são esportes coletivos (futebol, futsal e voleibol) e um pode ser modalidade individual ou coletiva (tênis de mesa).

Logo, a execução de uma política pública com jogos esportivos coletivos para os brasileiros pode ser algo relevante e pode vir a dar certo nesse país porque essa nação gosta de modalidades coletivas com bola por causa do entretenimento lúdico e o povo costuma ser muito “brincalhão” nas suas atividades de lazer. Outra vantagem é que os jogos esportivos coletivos podem ser praticados em qualquer clima e em uma quadra todos eles podem ser jogados, o caso do basquetebol, o handebol, o futebol e seus derivados e o voleibol.

Mezzadri e Moraes (2014) concluem: a política pública precisa ser elaborada e aplicada conforme as necessidades sociais e com o intuito de melhorar as condições da sociedade. Portanto, através da implantação de uma política pública com jogos esportivos coletivos no Brasil, como vem sendo realizado no Chile com a meta de melhorar a saúde dos indivíduos, a socialização da população e causar um incremento em outros aspectos das pessoas, com algumas adaptações conforme a cultura brasileira é possível ser implantado um programa de política pública de sucesso.

Os links a seguir mostram um pouco desse excelente trabalho que vem sendo realizado no Chile. https://www.youtube.com/watch?v=k_Hj4HuhFog e

<https://www.youtube.com/watch?v=8tUgdefHLqc>.

Através dessa política pública com jogos esportivos coletivos é possível orientar a criança de 4 anos até o adulto com idade avançada de 80 anos ou mais na prática de um ou mais tipos de esportes coletivos conforme a classificação de Tubino e Moreira (2003), sendo através do esporte educação, do esporte lazer e o esporte de rendimento.

Uma política pública com jogos esportivos coletivos pode seguir a pirâmide

para o desenvolvimento do esporte de rendimento (Tubino, 1996) e para o esporte para a saúde no qual o autor do artigo sugere

a pirâmide invertida adaptada de Cometti (2002). A figura 1 ilustra essa explicação.

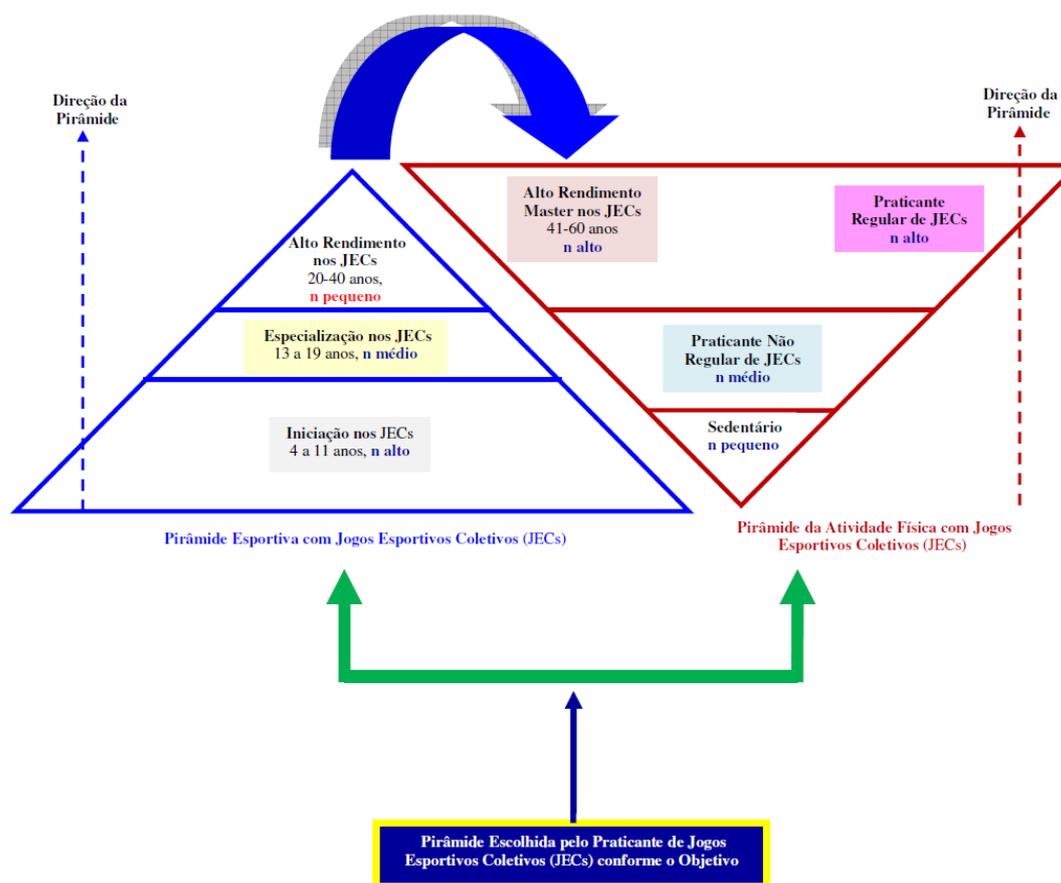


Figura 1 - Pirâmide para a política pública com jogos esportivos coletivos com direção ascendente conforme o objetivo a ser atingido.

Tubino (1987) realizou a seguinte observação sobre o esporte: O esporte constitui o grande entretenimento do ócio passivo contemporâneo, pois, além da sua repercussão social, constitui um meio idóneo para introduzir na sociedade valores extra esportivo (p. 60).

Tubino (2010) ainda continua as suas observações sobre o esporte: O esporte é um fenômeno biológico e não histórico. Em todos os momentos históricos, a natureza e a cultura coexistem ao criar um “instinto esportivo”, que para ele é a resultante da combinação do lúdico, do movimento e da luta (p. 20).

Alejandro Viveros (2016) complementa: “É um desafio alcançar que nossa sociedade “deselite” a prática esportiva e a atividade física” (p. 60). Então, com uma política pública com jogos esportivos coletivos

para idade de 4 a 80 anos ou mais, parece ser fadada de sucesso.

O objetivo da revisão foi de sugerir uma política pública com jogos esportivos coletivos através de adaptação do modelo chileno para ser aplicado no Brasil.

Sedentarismo e jogos esportivos coletivos

O sedentarismo é um mal que atinge o homem moderno principalmente por causa do avanço tecnológico, do aumento da violência nas grandes cidades, do excesso de trabalho, do estresse do homem da cidade grande e outros. O leitor pode observar que o sedentarismo acarreta o maior risco cardiovascular em grandes cidades do Brasil, a figura 1 apresenta isso (Nobre, Santos e Fonseca, 2010).

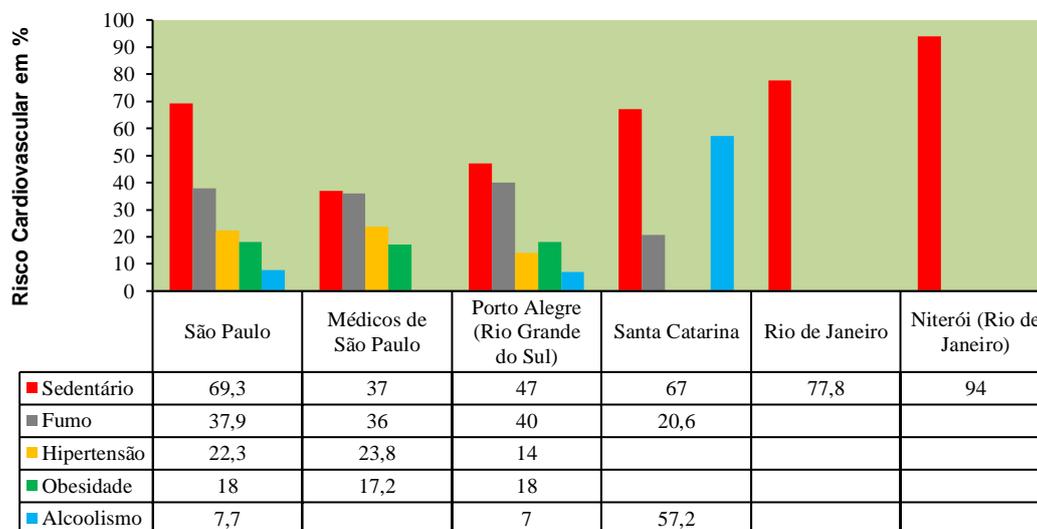


Figura 1 - Risco cardiovascular.

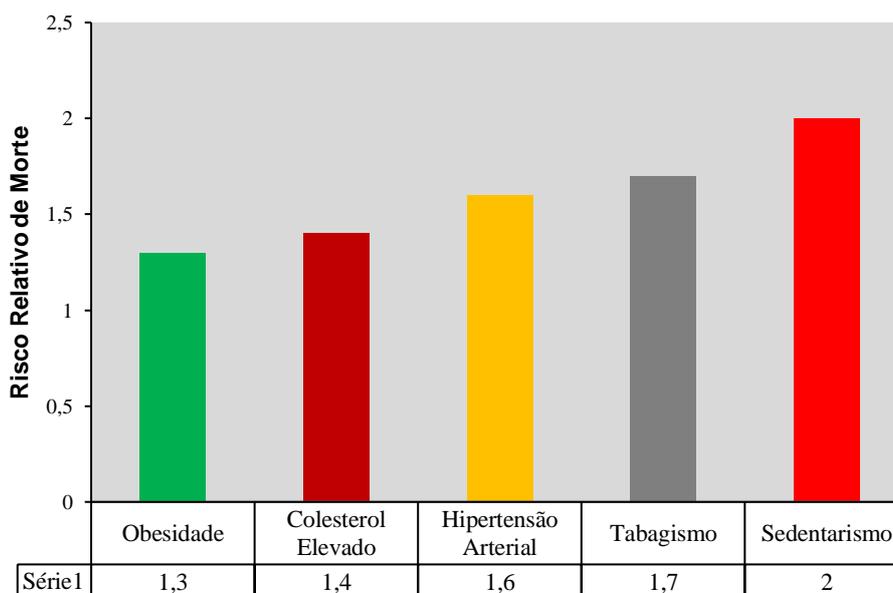


Figura 2 - Risco relativo de morte.

Em outra referência foi identificado resultado similar a figura 2, o risco relativo de morte foi maior por causa do sedentarismo (Trindade, 2005).

Segundo o *American College of Sports Medicine* (ACSM, 2010), existe uma relação entre mortalidade cardiovascular e pico de captação de oxigênio (O_2), ou seja, a maior

captação de O_2 no exercício proporciona menor mortalidade cardiovascular. A figura 3 apresenta esse resultado.

Outros dados do ACSM (2010) reforçam as afirmações anteriores, o exercício regular e a aptidão física elevada ocasionam baixo risco relativo de doença cardiovascular, sendo exposto na figura 4.

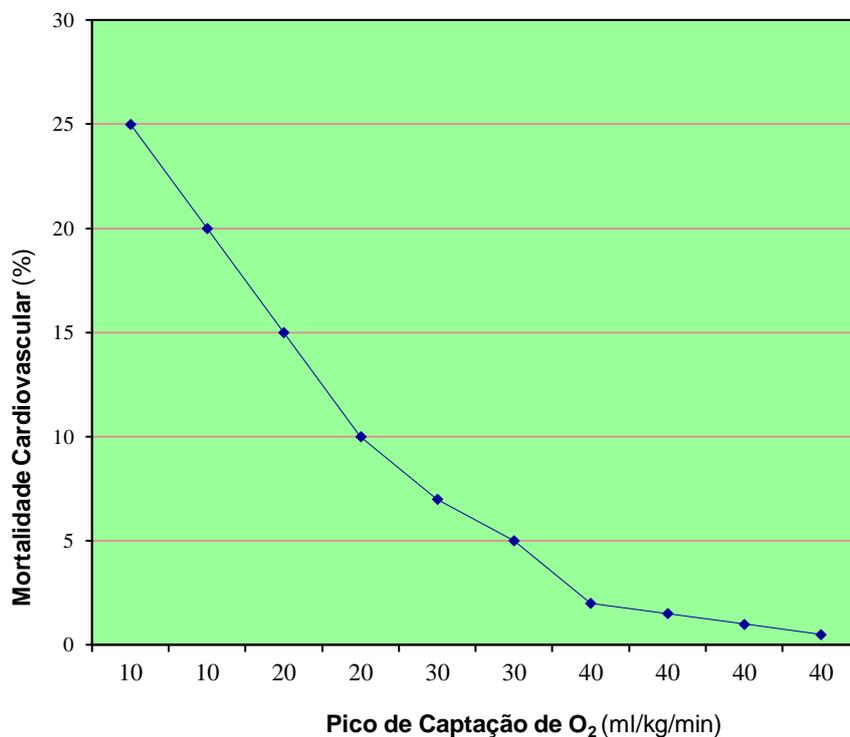


Figura 3 - Relação entre duas variáveis.

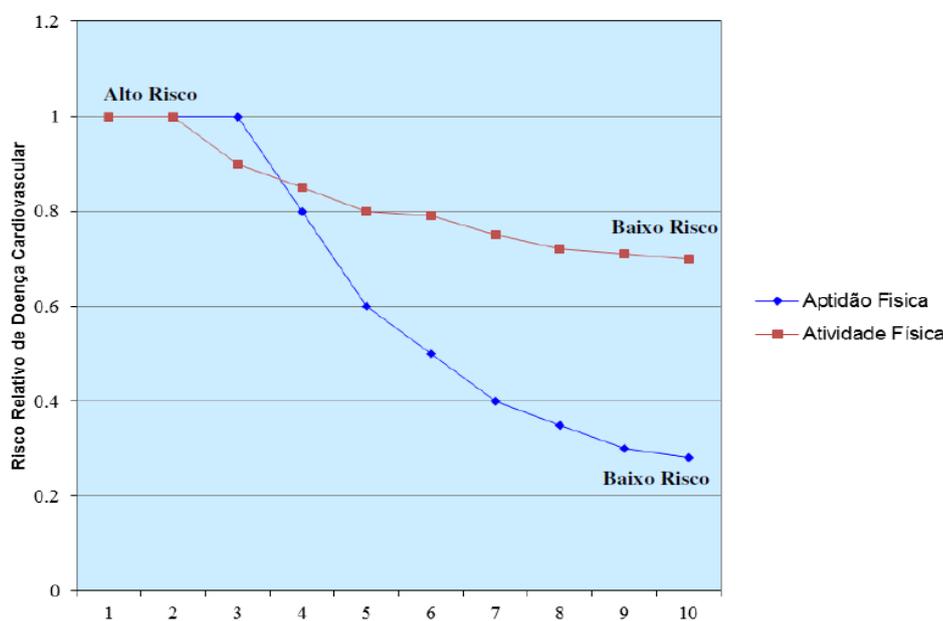


Figura 4 - Efeito protetor do exercício e do condicionamento físico na morte cardiovascular.

Além desses benefícios, o exercício combate a obesidade e outros malefícios causados pelo sedentarismo como, mais disposição para o trabalho, menor risco de diabetes tipo 2, menor chance de desenvolver câncer e outros (Bouchard, 2003).

Porém, quando o exercício é acompanhado por uma adequada dieta alimentar, a redução percentual na massa corporal total é maior do que praticar somente exercício (Pollock e Wilmore, 1993). A figura 5 mostra esse resultado.

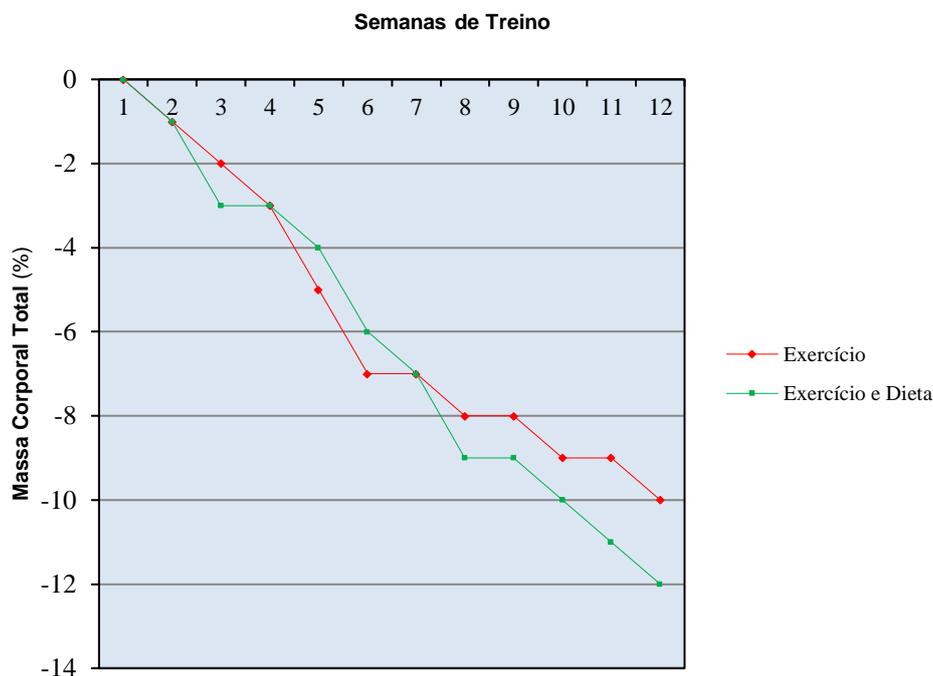


Figura 5 - Emagrecimento causado pelo exercício.

O esporte e a atividade física merecem ser prescritos adequadamente na infância e na adolescência, caso o jovem não tenha estímulo adequado, na fase adulta o aprendizado de determinadas habilidades motoras será prejudicado (Weineck, 1991).

Então, uma política pública com jogos esportivos coletivos é fundamental para essa população. Outro benefício do exercício é que essa tarefa altera neuroquimicamente e eletrofisiologicamente o cérebro, e modifica o hipocampo que está associado com a memória (Cotman e colaboradores, 2012).

Logo, parece que a atividade física causa um incremento na memória de longo prazo e também, reduz a depressão, somente 30 minutos diários por 10 dias são eficazes para reduzir esse problema do homem moderno (Cotman e colaboradores, 2012).

Essas informações justificam a implantação no Brasil de uma política pública com jogos esportivos coletivos, o que vem sendo realizado no Chile.

O exercício pode retardar algumas respostas fisiológicas do envelhecimento, reduzido o decréscimo das fibras de contração rápida principalmente se o treino for de força (Fleck e Kraemer, 1999), altera as substâncias neuroquímicas do cérebro referente ao ânimo e a transmissão neural, também ocasiona

diminuição da ansiedade e melhora o foco da atenção em pessoas com idade avançada (Azevedo e colaboradores, 2010).

Conclui-se que, uma política pública com jogos esportivos coletivos pode ser benéfica para várias faixas etárias brasileiras com a meta de melhorar a saúde das pessoas desse país, mas também pode revelar talentos esportivos nessas modalidades – futebol e seus derivados, basquetebol, voleibol e handebol.

Quais os benefícios dos jogos esportivos coletivos para saúde das pessoas? Existem evidências científicas sobre a prática dos jogos esportivos coletivos e melhora nos componentes da aptidão física e outros?

O estudo de Marques Junior (2007a) com o futsal foi realizado um pré-teste (em março de 2006) no início do treino e após 38 sessões foi praticado um pós-teste (em outubro de 2006).

As jogadoras de futsal praticaram a periodização tática adaptada através do treino técnico, do treino situacional, do jogo e de outros. O teste “t” pareado não encontrou diferença estatística ($p > 0,05$) dos testes que mensuraram as capacidades condicionantes das goleiras e das jogadoras. As figuras a seguir apresentam esses resultados.

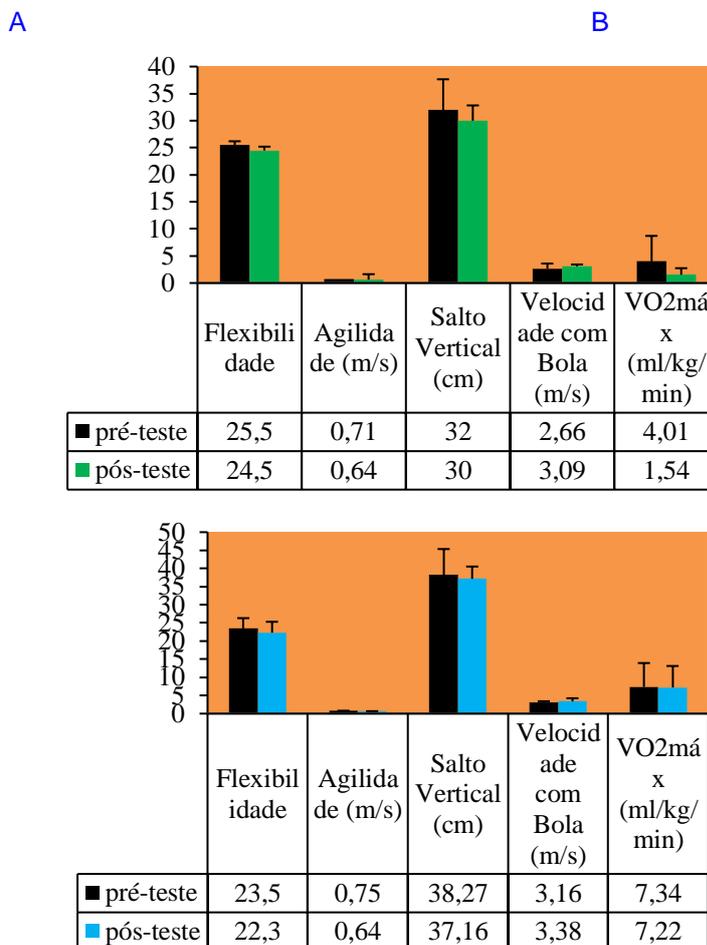


Figura 6 - (A) Resultados dos testes físicos das goleiras e das (B) jogadoras.

Em conclusão, o futsal não causou um incremento no condicionamento físico das jogadoras. Castagna e colaboradores (2011) recrutaram 14 jogadores de basquetebol de $18,9 \pm 2,3$ anos e verificaram os esforços durante o exercício de 5 contra 5, 3 contra 3 e 2 contra 2. Os exercícios com bola do basquetebol foram realizados através de 3 séries de 4 minutos com pausa passiva de 3 minutos.

Durante o treino foi verificado o consumo de oxigênio (VO_2) em ml/kg/min, o % da frequência cardíaca de pico ($\%FC_{pico}$) e a

percepção subjetiva do esforço (PSE) de Borg de 0 a 10 ou também chamada de CR 10.

O resultado dessa medida neurofisiológica foram o seguinte referente ao VO_2 do treino entre 5x5 e 3x3 foi similar ($p > 0,05$), mas de 2x2 teve diferença estatística ($p \leq 0,001$) quando foi comparado com 5x5 e 3x3.

Então, conforme a tarefa do basquetebolistas o treinador pode prescrever uma sessão com mais ou menos esforço. A figura 8 ilustra esse resultado.

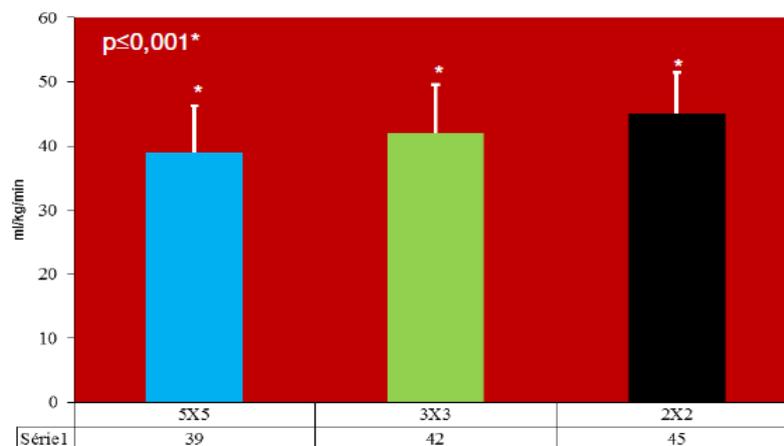


Figura 8 - VO_2 dos basquetebolistas conforme o número de jogadores no treino.

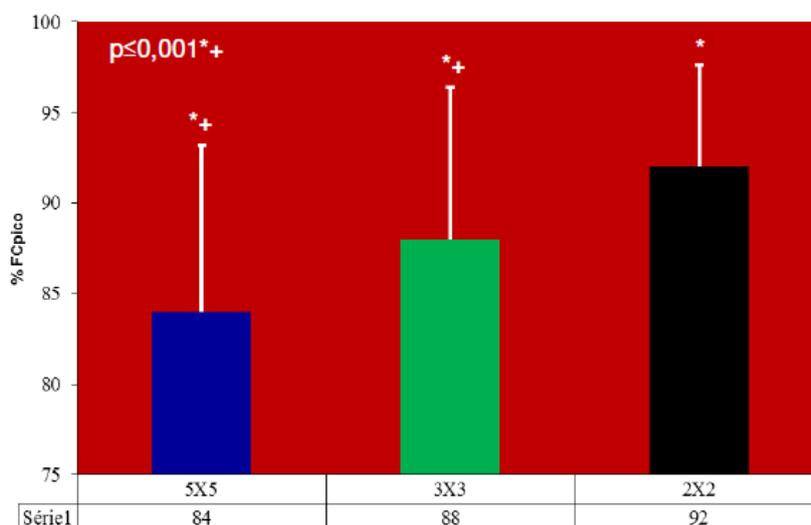


Figura 9 - % FC_{pico} dos atletas conforme o número de jogadores no treino.

O % FC_{pico} teve diferença significativa em todas as comparações ($p \leq 0,001$), o % FC_{pico} foi classificado como um esforço intenso a muito intenso de acordo com Wilmore e Costill (2001).

Portanto, a solicitação metabólica deve ter sido predominantemente anaeróbia

na fase ativa e aeróbia na pausa. A figura 9 ilustra esse resultado.

A PSE teve esforço crescente ($p \leq 0,001$), o treino que foi realizado ficou entre moderado forte a forte muito forte. Logo, o basquetebol causou um significativo estresse no organismo dos praticantes. A figura 10 ilustra esse resultado.

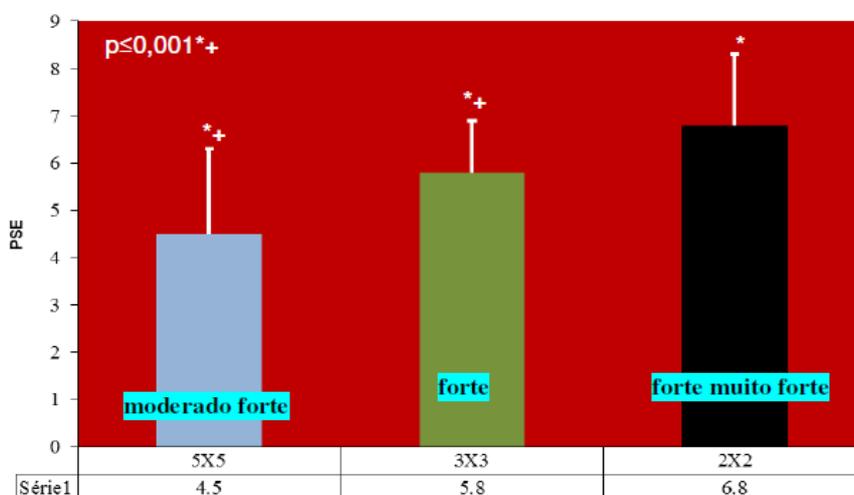


Figura 10 - PSE dos atletas conforme o número de jogadores no treino.

Em conclusão, conforme menor a quantidade de jogadores na tarefa do basquetebol maior é o esforço no exercício.

A investigação de Chelly e colaboradores (2011) foi realizada em 18 jogadores de handebol de $15,1 \pm 0,6$ anos durante 6 partidas. Foi detectado que os atletas percorreram 1500 a 2611 metros com uma frequência cardíaca (FC) de $172 \pm 2,1$ batimentos por minuto. Esses valores da FC correspondem a um esforço forte (Marques Junior, 2016). Porém, como o handebol possui esforço intenso e fraco, o trabalho torna-se anaeróbio no esforço do jogo e aeróbio na pausa.

Em outro estudo sobre jogos esportivos coletivos, Marques Junior (2012) observou 21 sets do bloqueador do voleibol de dupla na areia masculino, sendo evidenciado que a maior quantidade de ações realizadas por esse atleta é constituída pelo salto (45%), seguido de outras ações (42%) e por último as ações defensivas (13%). Como os maiores esforços no voleibol são os saltos e esse jogo é praticado com sobrecarga, salto na areia fofa, o esforço nesse esporte é alto, mas essas afirmações merecem de estudos científicos.

Através dessa breve revisão sobre os esforços dos jogos esportivos coletivos, é possível ter uma certeza, se as políticas públicas forem bem organizadas no Brasil com essas ideias e os profissionais envolvidos estiverem com compromisso em efetuar um bom trabalho, essa iniciativa pode acarretar

uma melhor qualidade de vida para a população brasileira.

Metodologia da política pública com jogos esportivos coletivos

O jogo é definido para Tubino (2001) da seguinte maneira: O jogo é uma atividade ou ocupação voluntária executada dentro de determinados limites de tempo e de lugar, de acordo com regras livremente aceitas mas absolutamente obrigatórias, tendo o seu objetivo em si próprio, e sendo acompanhado por um sentido de tensão, alegria e a consciência de que isso é diferente da vida normal (p. 30 e 31).

Tubino (1996) ainda continua: No jogo esportivo, internalizado numa modalidade de esporte, estará representada uma sociedade em miniatura, contendo um intenso laboratório de condutas e comunicações humanas, onde se conjugam problemas sociais relacionados às percepções e decisões, dinâmicas de grupos, estratégias e até ritualismo, tudo isto situado nas interações do plano do poder das iniciativas individuais com os sistemas de obrigações coletivas (p. 31 e 32).

Lima (2014) fez outra definição, mas sobre esporte: O esporte consiste numa atividade única, diferenciada da atividade física por si só ou ainda do jogo. O esporte é considerado uma prática com *habitus* específico, porquanto, regulamentada institucionalizada, formalizada, especializada e competitiva, sendo cada vez mais profissionalizada (p. 50).

Moraes, Santos e Corrêa (2014) complementam as informações anteriores, sendo o seguinte: O jogo é uma combinação provisória e dinâmica das relações sociais. Estas configurações seriam uma abrangência relacional, o modo de existência do ser social e a possibilidade conceitual de aproximação às emergências do cotidiano (p. 110).

Portanto, através das informações dos autores anteriores é possível perceber o quanto os jogos esportivos coletivos são importantes para diversas faixas etárias, sendo uma atividade extremamente relevante e de possível sucesso se for aplicada nas políticas públicas do Brasil para a formação de atletas e no combate ao sedentarismo.

Tubino (1996) concluiu: o brasileiro possui vocação cultural para jogos esportivos coletivos com bola por causa dos vários títulos internacionais ganhos por essa nação, sendo possível acrescentar que essas modalidades são muito praticadas no Brasil. Também não se pode esquecer que o brasileiro também é muito bom em outros esportes, talvez por causa da vida difícil nesse país, como nas artes marciais, no atletismo e em outros. Podendo ser utilizado também nas políticas públicas como complemento aos jogos esportivos coletivos.

Mas como usar essas modalidades na política pública com jogos esportivos

coletivos? A sugestão desse artigo é utilizar o modelo da Austrália para formar atletas no Brasil, mas nesse estudo é nos jogos esportivos coletivos. Caso o indivíduo não queira se tornar atleta, como várias grandes cidades do Brasil são muito violentas, torna-se utilitário, principalmente para mulheres de diversas idades, o aprendizado de alguma luta.

Por esse motivo estão sendo inseridos algumas artes marciais, o atletismo com a meta de melhorar a prática dos jogos esportivos coletivos nessa sugestão de política pública. Como é a formação esportiva na Austrália?

Segundo Correia Silva (2003), na fase inicial do treino, entre 11 a 16 anos, o esportista pratica mais de uma modalidade para fazer transferência de algumas técnicas esportivas para o esporte eleito na fase adulta ou que possa ajudar na performance da modalidade definitiva do atleta.

Por exemplo, no estudo de Marques Junior (2009a) sobre jogar de cabeça erguida no futsal (chamado do treino da visão periférica), os jovens futebolistas de salão realizaram o atletismo para causar um incremento em determinadas ações dessa modalidade. A tabela 1 apresenta o que foi feito nessa investigação.

Tabela 1 - Transferência esportiva de alguma técnica esportiva do atletismo para algumas tarefas do futsal.

Atletismo	Meta de Melhorar no Futsal (transferência)
Salto em Distância	O jogador chegar antes na bola.
10 m rasos	Correr mais veloz em certos momentos da partida.
Salto Triplo	Aprender a saltar por cima do goleiro que se encontra no solo durante a saída do gol.

Esse tipo de trabalho na iniciação esportiva nos jogos esportivos coletivos (4 a 12 anos – ver figura 1) e na especialização nos jogos esportivos coletivos (13 a 19 anos – ver figura 1), evita a especialização precoce onde o esportista pode atingir uma estagnação, ou seja, não evolui na modalidade ou abandona o esporte por causa de lesão (Bompa, 2002; Paes, 2002).

Também é interessante para o praticante dos jogos esportivos coletivos que visa o esporte saúde, isso tende evitar a monotonia da mesma atividade por muitos anos, e talvez possa dificultar o abandono do exercício do jogo e permite a obtenção dos benefícios neurofisiológicos desse trabalho por muitos anos da sua vida (ver figura 1).

A política pública com jogos esportivos coletivos de performance segue a pirâmide do treino a longo prazo recomendado por muitas escolas do treinamento esportivo (Böhme, 2002; Bulgakova, 2000; Ehret e colaboradores, 2002) – ver figura 1, então esse trabalho multilateral esportivo foi fixado até 16 anos porque vai ser utilizado as fases sensíveis de treino proposta por Moskatova (1998), Zakharov (1992), Lopes e Maia (2000).

As fases sensíveis de treino é o momento de desenvolvimento ótimo para o treinador treinar e trabalhar determinadas capacidades motoras (Moskatova, 1998) e sendo somada ao trabalho multilateral com jogos esportivos coletivos e outros esportes

que vão auxiliar no desenvolvimento do educando (Bompa, 2002).

Mas também torna-se necessário que os professores tenham conhecimento sobre a fisiologia da criança e do adolescente (Franchini e Bertuzzi, 2006) e a fisiologia do envelhecimento (Wilmore e Costill, 2001) com a meta de proporcionar um adequado trabalho para os praticantes dos jogos esportivos coletivos da performance e da saúde.

Filin e Volkov (1998) concluem sobre o esporte de rendimento: O sucesso esportivo é resultado da interação entre os fatores hereditários e influências do meio externo (p. 57).

Enquanto que Nieman (1999) conclui sobre o esporte para a saúde: Quase todos os estudos demonstraram que as taxas de morte para todas as causas combinadas são inferiores nas pessoas fisicamente ativas e treinadas quando comparadas às das que praticamente evitam qualquer exercício. Em termos práticos, os adultos de meia idade que são fisicamente ativos ganham uma média de aproximadamente dois anos de vida (p. 295).

Como vai ser a prática de outros esportes para otimizar a maneira de jogar nos jogos esportivos coletivos?

Essas sugestões merecem ser utilizadas no esporte de rendimento e da saúde. O atletismo é o esporte de base terrestre, composto por corrida, saltos,

arremessos e lançamentos, ações que podem ser transferidas para o basquetebol, o handebol, o futebol e o voleibol.

O judô é outro esporte que pode contribuir com os jogos esportivos coletivos dessa política pública, suas quedas e rolamentos servem para o atleta aprender a cair no solo sem se machucar e pode ser útil na prática das defesas do voleibol.

A capoeira e/ou taekwondo usa predominantemente os membros inferiores, como é mais difícil desenvolver alta habilidade com as pernas, talvez a prática desse esporte possa auxiliar no futebol e seus derivados. Temos como exemplo, o Brasil que é pentacampeão mundial, o caso de Jordan que era excelente capoeirista (Capoeira, 1989), foi jogador do Flamengo do Rio de Janeiro, Brasil, o único lateral esquerdo que teve um pouco de sucesso para marcar o ponta direita Garrincha do Botafogo do Rio de Janeiro, Brasil.

O país que criou o taekwondo foi a Coreia do Sul, na Copa do Mundo de 2002 essa nação obteve 4º lugar, a melhor colocação de um país oriental. Será que as artes marciais com predomínio dos membros inferiores ajudam no futebol e seus derivados?

A figura 11 apresenta o melhor marcador de Garrincha do Botafogo e da seleção brasileira da Copa do Mundo de 58 e 62.



Figura 11 - O capoeirista Jordan marcando Garrincha (extraído de <https://twitter.com/flamengoretro>).

Todas as sessões dos jogos esportivos coletivos vão ser estruturadas com a periodização tática adaptada e as sessões vão ser prescritas com os conteúdos da

aprendizagem motora, ver em Marques Junior (2006; 2009; 2010; 2012b).

Existe alguma ordem para o aluno ou atleta praticar várias modalidades no esporte de rendimento e para a saúde?

Os jogos esportivos coletivos de rendimento, de 4 a 16 anos o educando pratica várias modalidades para adquirir um

maior repertório motor. A sequência é a seguinte:

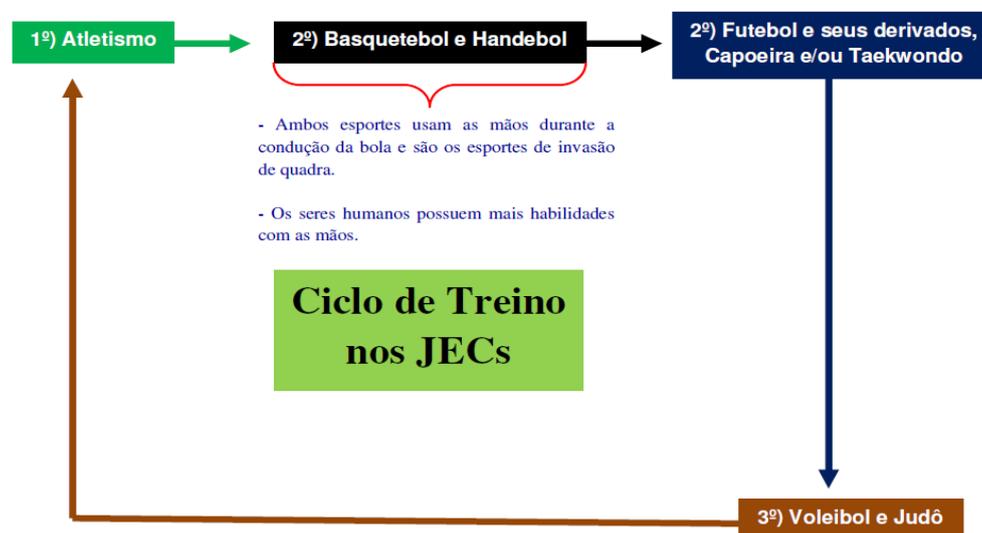


Figura 12 - Treinamento para o iniciante nos jogos esportivos coletivos (JECs).

A partir dos 17 anos o jovem esportista se especializa em um jogo esportivo coletivo, mas caso os treinadores notem que ele não vai ser bem sucedido na modalidade eleita, ele é encaminhado para outro jogo esportivo coletivo que treinou nessa política pública.

Já os jogos esportivos coletivos para a saúde, a meta é manter o praticante ativo por muitos anos, então o exercitante pode fazer o esporte que quiser.

Como são prescritos os jogos esportivos coletivos? Prioritariamente através do treino de jogo e/ou do treino situacional, onde o jogador se exercita conforme o contexto da partida (Gaya, Torres e Balbinotti, 2002).

Porém, algumas técnicas esportivas (Marques Junior, 2008) e principalmente o voleibol (Marques Junior, 2009b) que visa o controle da bola no ar, o treino técnico merece ser prescrito.

A iniciação nos jogos esportivos coletivos as regras merecem ser adaptadas e

o tamanho do campo deve ser conforme a idade biológica dos praticantes (Marques e Oliveira, 2002; Weineck, 1991).

Somente a partir dos 17 anos que as regras são conforme as regidas nas federações. Mas a partir dos 50 anos, várias regras e a dimensão do campo precisam ser adaptadas conforme as condições físicas dos praticantes.

Existe alguma maneira de mensurar o esforço dos jogos esportivos coletivos e a fadiga desse trabalho?

A carga interna do esforço dos jogos esportivos coletivos, do atletismo e das artes marciais pode ser mensurada pela escala de faces da percepção subjetiva do esforço (PSE) adaptada de Foster (Marques Junior, 2016) e a fadiga pode ser medida pela escala de faces da percepção subjetiva (PS) da dor muscular do esforço físico (Marques Junior, Arruda e Nievola Neto, 2016). A figura 13 apresenta essas duas escalas.

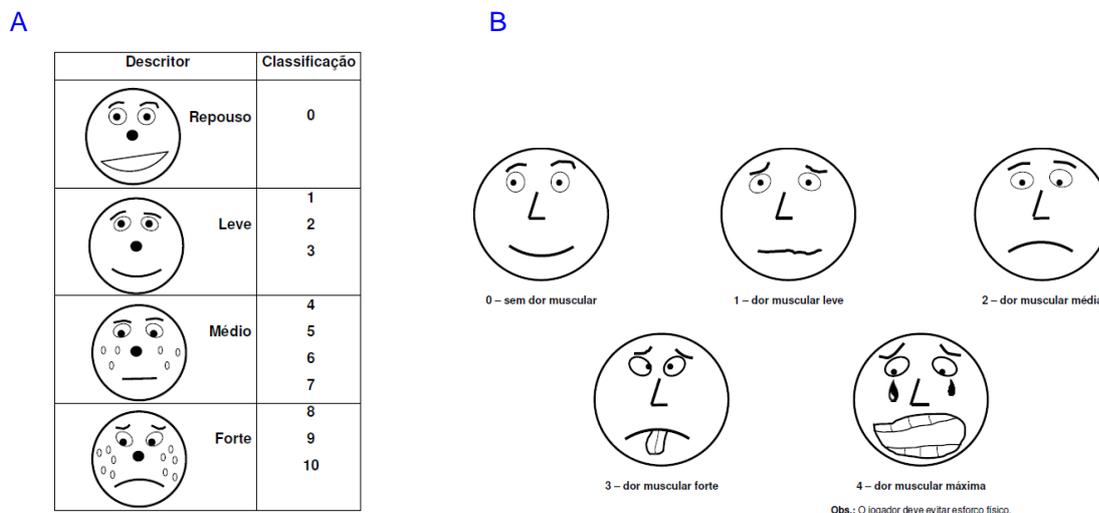


Figura 13 - (A) Escala de faces da PSE adaptada de Foster e (B) escala de faces da PS da dor muscular do esforço físico.

Testes para a política pública com jogos esportivos coletivos

A aplicação de testes físicos se difundiu a partir da 2ª Guerra Mundial (1939 a 1945) com o intuito de selecionar os melhores soldados para o combate (Marques Junior, 2007). Também, no período científico do treinamento esportivo (a partir de 1950), aumentaram a quantidade de laboratórios para estudar o desempenho esportivo (Tubino, 1993).

Atualmente qualquer trabalho da Educação Física utiliza testes para mensurar a evolução e involução do indivíduo praticante do esporte e da atividade física (Kiss, 2003).

Então, a política pública com jogos esportivos coletivos vai seguir essas diretrizes. Merecendo que a maioria dos testes sejam feitas a cada 3 meses ou 6 meses.

Os testes com jogos esportivos coletivos costumam modificar o ambiente do jogo para o professor analisar apenas uma habilidade motora, isso torna um grande problema no estudo das modalidades coletivas com bola (Tritschler, 2005).

A melhor maneira para avaliar a melhora e a piora de cada atleta e da equipe é através da análise do jogo (Comédia, 2006), podendo ser com scout durante o jogo ou mais

elaborado, o treinador filma a partida e depois realiza a análise com scout (Marques Junior e Arruda, 2016).

Um exemplo de scout para ser utilizado durante a partida é fornecido na figura 14 pelo autor do artigo. Esse instrumento já foi utilizado por esse pesquisador com jovens praticantes de esportes coletivos em dezembro de 2012.

A morte súbita é proveniente de diversos fatores, mas uma das causas é por causa de problemas cardíacos do esportista e do praticante de atividade física, a média do falecimento do miocárdio é de 25,8 anos (Nogales, Reyes e Pérez, 2016).

Segundo Hespanha (2004), acima de 35 anos é comum à morte súbita por causa de um problema cardíaco durante o esporte e a atividade física. Para o ACSM (2010), a partir de 30 a 40 anos a morte cardíaca súbita é comum em praticantes do esporte e do exercício.

Enquanto para McArdle, Katch e Katch (2011), o risco de doença coronariana é de 35 anos para homens e 45 anos para as mulheres. Portanto, para essa população praticante dos jogos esportivos coletivos o ideal é um teste de esforço na esteira com uma avaliação de um cardiologista (Nieman, 1999).

Classificar cada Fundamento: 0 muito fraco, 1 fraco, 2 médio, 3 bom e 4 excelente.

Data da Análise: Horário da Coleta dos Dados: Semana: Temperatura: Distância e Duração da Observação:

Aluno ou Atleta	Basquetebol – 5 jogadores	Handebol – 6 jog. 1 goleiro	Futsal - 4 jog. 1 goleiro	Voleibol – 6 jogadores
1)	Drible / Passar e Receber Arremesso Rebote e Marcação Tática (defesa e ataque)	Drible e Arremesso Passar e Receber / Marcação Tática (defesa e ataque) Goleiro (saída, defesa, colocação)	Drible e Condução / Passe e Domínio Chute e Controle / Marcar e Tiro de Canto Tática (defesa e ataque) Goleiro (saída, defesa, colocação)	Saque e Passe / Levantamento Cortada e Bloqueio Defesa Tática (defesa e ataque)
2)	Drible / Passar e Receber Arremesso Rebote e Marcação Tática (defesa e ataque)	Drible e Arremesso Passar e Receber / Marcação Tática (defesa e ataque) Goleiro (saída, defesa, colocação)	Drible e Condução / Passe e Domínio Chute e Controle / Marcar e Tiro de Canto Tática (defesa e ataque) Goleiro (saída, defesa, colocação)	Saque e Passe / Levantamento Cortada e Bloqueio Defesa Tática (defesa e ataque)
3)	Drible / Passar e Receber Arremesso Rebote e Marcação Tática (defesa e ataque)	Drible e Arremesso Passar e Receber / Marcação Tática (defesa e ataque) Goleiro (saída, defesa, colocação)	Drible e Condução / Passe e Domínio Chute e Controle / Marcar e Tiro de Canto Tática (defesa e ataque) Goleiro (saída, defesa, colocação)	Saque e Passe / Levantamento Cortada e Bloqueio Defesa Tática (defesa e ataque)
4)	Drible / Passar e Receber Arremesso Rebote e Marcação Tática (defesa e ataque)	Drible e Arremesso Passar e Receber / Marcação Tática (defesa e ataque) Goleiro (saída, defesa, colocação)	Drible e Condução / Passe e Domínio Chute e Controle / Marcar e Tiro de Canto Tática (defesa e ataque) Goleiro (saída, defesa, colocação)	Saque e Passe / Levantamento Cortada e Bloqueio Defesa Tática (defesa e ataque)
5)	Drible / Passar e Receber Arremesso Rebote e Marcação Tática (defesa e ataque)	Drible e Arremesso Passar e Receber / Marcação Tática (defesa e ataque) Goleiro (saída, defesa, colocação)	Drible e Condução / Passe e Domínio Chute e Controle / Marcar e Tiro de Canto Tática (defesa e ataque) Goleiro (saída, defesa, colocação)	Saque e Passe / Levantamento Cortada e Bloqueio Defesa Tática (defesa e ataque)
6)	Drible / Passar e Receber Arremesso Rebote e Marcação Tática (defesa e ataque)	Drible e Arremesso Passar e Receber / Marcação Tática (defesa e ataque) Goleiro (saída, defesa, colocação)	Drible e Condução / Passe e Domínio Chute e Controle / Marcar e Tiro de Canto Tática (defesa e ataque) Goleiro (saída, defesa, colocação)	Saque e Passe / Levantamento Cortada e Bloqueio Defesa Tática (defesa e ataque)
7)	Drible / Passar e Receber Arremesso Rebote e Marcação Tática (defesa e ataque)	Drible e Arremesso Passar e Receber / Marcação Tática (defesa e ataque) Goleiro (saída, defesa, colocação)	Drible e Condução / Passe e Domínio Chute e Controle / Marcar e Tiro de Canto Tática (defesa e ataque) Goleiro (saída, defesa, colocação)	Saque e Passe / Levantamento Cortada e Bloqueio Defesa Tática (defesa e ataque)

Figura 14 - Scout para análise dos jogos esportivos coletivos.

Porém, nem todo praticante dos jogos esportivos coletivos possui condição financeira para realizar um teste de esforço, sendo indicado o uso da Estratificação de Risco do ACSM (Carpenter, 2002), sendo elaborado pelo autor do artigo no Excel® (https://www.researchgate.net/publication/259471482_Estratificacao_de_Risco_do_ACSM).

Outro teste, o teste de CLEM é importante para ser aplicado na política pública com jogos esportivos coletivos para detectar a hemisfericidade, que auxilia no entendimento do professor em saber qual tipo

de tarefa o educando é mais apto, tarefas motrizes ou intelectuais (Marques Junior, 2010). Esse teste é necessário fazer apenas uma vez.

Existem várias maneiras para determinar a idade biológica dos jovens atletas para estabelecer a categoria do jogador, podendo ser classificada pelo modelo de Tanner (Massa e Ré, 2006), através do pelo das axilas do sexo masculino (Matsudo, 1998) e pelo cálculo matemático (Escalona e Abreu, 2008). A melhor maneira para estabelecer a idade biológica é pelo cálculo matemático.

O POMS reduzido é outro teste que merece ser aplicado nos praticantes dos jogos esportivos coletivos (Vieira e colaboradores, 2008; Marcos e colaboradores, 2011). Esse questionário detecta o estado de humor do praticante do exercício e pode estabelecer o estado de sobre-treino do esportista (Viana, Almeida e Santos, 2001).

Os testes cineantropométricos permitem classificar a categoria do atleta master dos jogos esportivos coletivos e merecem ser utilizados em todas as faixas etárias dessa política pública.

Alguns desses testes são recomendados por Marques Junior (2010b), sendo o seguinte: testes antropométricos (estatura, massa corporal total, índice cintura e quadril e percentual de gordura), salto vertical (com e sem contramovimento), agilidade de 6 metros, velocidade de 4 metros e teste de $VO_{2máx}$ de 10 metros.

Porém, devido o esforço extremo que é desempenhado no teste de $VO_{2máx}$, recomenda-se mensurar com uma idade mais avançada do praticante de jogos esportivos coletivos, sendo estabelecido a partir dos 17 anos e pessoas com idade avançada esse teste merece ser excluído.

Conforme a avança a idade acontece uma redução do fluxo sanguíneo cerebral, podendo interferir na performance do atleta master dos jogos esportivos coletivos (Marques Junior, 2015a). Então, é recomendável mensurar o fluxo sanguíneo cerebral a partir dos 20 anos para verificar se essa queda ocasiona a fadiga no praticante do exercício (Marques Junior, 2015a).

A equação de Ainslie e colaboradores (2008) é possível verificar a velocidade do fluxo sanguíneo cerebral:

$$\text{Velocidade do Fluxo Sanguíneo Cerebral} = 63,4 - [(0,56 \cdot \text{idade}) + (0,45 \cdot VO_{2máx})] = ? \text{ cm/s}$$

A partir de 17 anos quando o esportista escolhe um jogo esportivo coletivo para disputar até o esporte master de alto rendimento é recomendável que seja mensurado o desempenho físico do voleibolista pelo *software* Kinovea® conforme as recomendações de Marques Junior (2016b).

O cálculo do custo energético (CE) para a exercitação em cada jogo esportivo coletivo da política pública desse artigo pode

ser estabelecido pelo cálculo Powers e Howley (2000), sendo o seguinte:

$$CE = 0,0175 \text{ kcal/kg/min} \times \text{MET do esporte} \times \text{massa corporal total} = ? \text{ kcal/kg/min}$$

O MET (múltiplo da taxa metabólica em repouso ou em exercício) de cada jogo esportivo coletivo é o seguinte (Powers e Howley, 2000):

Corrida (atletismo): 18 METs

Salto (atletismo): 8 METs

Arremesso e Lançamento (atletismo): 3 METs

Basquetebol (jogo): 8 METs

Lance Livre do Basquetebol: 4,5 METs

Handebol (jogo): 8 METs

Futebol (jogo): 10 METs

Voleibol (jogo): 4 METs

Lutas (judô, capoeira e taekwondo): 10 METs

Marques Junior (2004) ainda sugere outros cálculos para mensurar o CE:

$$CE \times \text{tempo da sessão em minutos} = ? \text{ kcal/min da sessão}$$

$$\text{kcal/min da sessão} \times \text{dias da semana} = ? \text{ kcal/min da semana}$$

Para o professor fazer uma estimativa da perda de peso, Marques Junior (2004) recomendou o seguinte cálculo:

$$1 \text{ kg de gordura} = 7700 \text{ kcal}$$

$$x = ? \text{ kcal/min}$$

$$x = ? \text{ kcal/min} : 7700 \text{ kcal} = ? \text{ gramas para perder peso}$$

Estimativa da perda de peso = massa corporal total - gramas para perder peso = ? kg

Sabendo a estimativa da perda de peso, você pode calcular o número de sessões para reduzir essa massa corporal total com o seguinte cálculo (Marques Junior, 2004):

$$\text{Dias de treino} \times \text{semanas} = ? \text{ sessões no mês}$$

$$\text{Sessões no mês} \times \text{meses} = ? \text{ sessões nos meses}$$

Todos os dados dos testes para as políticas públicas com jogos esportivos coletivos merecem ser tratadas pela estatística descritiva e inferencial (Bojikian, Gagliardi e Böhme, 2006).

CONCLUSÃO

A política pública com jogos esportivos coletivos foi baseada nas informações do

modelo chileno da RCM, mas a maioria dos conteúdos são ideias do autor do artigo.

Em conclusão, essa sugestão de política pública merece mais estudo científico antes de ser aplicada na população brasileira, ou seja, deve ser feita uma análise mais profunda de vários profissionais das ciências da saúde e do esporte para realmente ser colocada em prática.

REFERÊNCIAS

- 1-Ainslie, P.; Cotter, J.; George, K.; Lucas, S.; Murrell, C.; Shave, R.; Thomas, K.; Williams, M.; Atkinson, G. Elevation in cerebral blood flow velocity with aerobic fitness throughout healthy human ageing. *J Physiol*. Vol. 586. Num. 16. p. 4005-4010. 2008.
- 2-American College of Sports Medicine. Diretrizes para os testes de esforço e sua prescrição. Rio de Janeiro: Guanabara. 2010. p. 4-8, 74-7.
- 3-Azevedo, L.; Alonso, D.; Okuma, S.; Ueno, L.; Reis, S.; Melo, R. In: Negrão, C.; Barretto, A. (eds.). *Cardiologia do exercício: do atleta ao cardiopata*. Manole. 2010. p. 515-551.
- 4-Böhme, M. O talento esportivo e o processo de treinamento a longo prazo. In: Rose Junior, D. (org.). *Esporte e atividade física na infância e na adolescência*. Artmed. 2002. p. 109-122.
- 5-Bojikian, L.; Gagliardi, J.; Böhme, M. A utilização da estatística no treinamento em longo prazo. In: Rigolin da Silva, L. (ed.). *Desempenho esportivo: treinamento com crianças e adolescentes*. São Paulo. Phorte. 2006. p. 327-350.
- 6-Bompa, T. *Periodização: teoria e metodologia do treinamento*. 4ª edição. Phorte. 2002. p. 31-6.
- 7-Bouchard, C. *Atividade física e obesidade*. Barueri: Manole. 2003. p. 3-75.
- 8-Bulgakova, N. *Natação: seleção de talentos e treinamento a longo prazo*. Rio de Janeiro: GPS. 2000. p. 80.
- 9-Capoeira. *A arte marcial do Brasil*. Vol. -. Num. 1. p. 14-15. 1989.
- 10-Carpenter, S. *Treinamento cardiorrespiratória*. Rio de Janeiro. Sprint. 2002. p. 60-62.
- 11-Castagna, C.; Impellizzeri, F.; Chaouachi, A.; Abdelkrim, N.; Manzi, V. Physiological responses to ball-drills in regional level male basketball players. *J Sports Sci*. Vol. 29. Num. 12. p. 1329-1336. 2011.
- 12-Chelly, M.; Hermassi, S.; Aouadi, R.; Khalifa, R.; Tillaar, R.; Chamari, K.; Shephard, R. Match analysis of elite adolescent team handball players. *J Strength Cond Res*. Vol. 25. Num. 9. p. 2410-2417. 2011.
- 13-Comédia, J. Como organizar as provas de avaliação aferida dos JDC? *Rev Horizonte*. Vol. 21. Num. 122. p. 3-7. 2006.
- 14-Cometti, G. *La preparación física em el fútbol*. Barcelona: Paidotribo. 2002. p. 17-8, 41-2.
- 15-Correia da Silva, T. *Programa de revelação de aptidões e capacidades desportivas de atletas portadores de altas habilidades no futebol brasileiro: do senso comum instintivo à metacognição intuitiva*. Dissertação de Mestrado, Mestrado em Ciência da Motricidade Humana. UCB. 2003. p. 92-101.
- 16-Cotman, C.; Berchtold, N.; Adlard, P.; Perreau, V. O exercício e o cérebro. In: Mooren, F.; Völker, K. (org.). *Fisiologia do exercício molecular e celular*. São Paulo: Santos, 2012. p. 331-41.
- 17-Da Costa, L. *Cenário de tendências gerais dos esportes e atividades físicas no Brasil*. Atlas do Esporte. Rio de Janeiro: CONFEF. 2006. p. 3-16.
- 18-Ehret, A.; Späte, D.; Schubert, R.; Roth, K. *Manual de handebol: treinamento de base para crianças e adolescentes*. Phorte. 2002. p. 2-14.
- 19-Escalona, J.; Abreu, A. Indicadores físicos en la etapa puberal en atletas de balonmano que contribuyen a la detección de talentos. *Lecturas: Educ Fís Dep*. Vol. 13. Num. 119. p. 1-13. 2008.
- 20-Feijó, O. *Apresentação*. In: Beltrão, F. (org.). *Produção em ciência da motricidade*

- humana. 3ª edição. Rio de Janeiro: Shape. 2007. p. -.
- 21-Filin, V.; Volkov, V. Seleção de talentos nos desportos. Londrina. Midiograf. 1998. p. 57.
- 22-Fleck, S.; Kraemer, W. Fundamentos do treinamento de força muscular. 2ª edição. Porto Alegre: Artmed. 1999. p. 200-211.
- 23-Franchini, E.; Bertuzzi, R. Fisiologia do exercício: crianças e adolescentes. In: Rigolin da Silva, L. (ed.). Desempenho esportivo: treinamento com crianças e adolescentes. Phorte. 2006. p. 57-81.
- 24-Gaya, A.; Torres, L.; Balbinotti, C. Iniciação esportiva e a educação física escolar. In: Silva, F. (org.). Treinamento desportivo: aplicação e implicação. João Pessoa. UFPB. 2002. p. 15-25.
- 25-Hespanha, R. Ergometria. Rio de Janeiro. Rubio. 2004. p. 488-489.
- 26-Kiss, M. Esporte e exercício: avaliação e prescrição. São Paulo: Roca. 2003. p. 3-41.
- 27-Lima, G. Repensando a prática do esporte e lazer na perspectiva de Pierre Bourdieu. In: Mezzadri, F. (org.). Políticas públicas e esporte. Fontoura. 2014. p. 49-63.
- 28-Lopes, V.; Maia, J. Períodos críticos ou sensíveis: revisitar um tema polêmico à luz da investigação empírica. Rev Paul Educ Fís. Vol. 14. Num. 2. p. 128-140. 2000.
- 29-Marques, A.; Oliveira, J. O treino e a competição dos mais jovens: rendimento versus saúde. In: Barbaanti, V.; Amadio, A.; Bento, J.; Marques, A. (orgs.). Esporte e atividade física. Manole. 2002. p. 51-57.
- 30-Marques Junior, N. Solicitação metabólica no futebol profissional masculino e o treinamento cardiorrespiratório. Rev Cospoconsciência. Vol. -. Num. 13. p. 25-58. 2004.
- 31-Marques Junior, N. Periodização tática: uma nova organização do treinamento para duplas masculinas do voleibol na areia de alto rendimento. Rev Min Educ Fís. Vol. 14. Num. 1. p. 19-45. 2006.
- 32-Marques Junior, N. Periodização tática: o treinamento de iniciadas do futebol de salão feminino de 2006. Mov Percep. Vol 8. Num. 11. p. 7-41. 2007a.
- 33-Marques Junior, N. Teste de força bio-operacional e bio-estrutural para a saúde e para a performance. Mov Percep. Vol. 8. Num. 11. p. 361-392. 2007.
- 34-Marques Junior, N. Conteúdo básico para estruturar o treino da visão periférica no futebol de salão. Mov Percep. Vol. 9. Num. 13. p. 161-190. 2008.
- 35-Marques Junior, N. Ensino do treino da visão periférica para jogadores do futsal. Refeld. Vol. 4. Num. 1. p. 34-52. 2009a.
- 36-Marques Junior, N. Treino da visão periférica para o futebol e seus derivados. Monografia Elaborada na Disciplina na Orientação, Mestrado em Ciência do Motricidade Humana. UCB. 2009. p. 51-8.
- 37-Marques Junior, N. Ensino dos jogos esportivos coletivos: uma revisão sobre o voleibol. Refeld. Vol. 4. Num. 4. p. 186-193. 2009b.
- 38-Marques Junior, N. Coaching peripheral vision training for soccer athletes. Phys Educ. Vol. 67. Num. 2. p. 74-89. 2010.
- 39-Marques Junior, N. Seleção de testes para o jogador de voleibol. Mov Percep. Vol. 11. Num. 16. p. 169-206. 2010b.
- 40-Marques Junior, N. Fundamentos praticados pelo bloqueador do voleibol na areia. Lecturas: Educ Fís Dep. Vol. 17. Num. 167. p. 1-12. 2012.
- 41-Marques Junior, N. Importância da neurociência para o treino técnico e tático. Rev Corpoconsciência. Vol. 16. Num. 1. p. 25-44. 2012b.
- 42-Marques Junior, N. Mecanismos fisiológicos da fadiga. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. Vol. 9. Num. 56. p. 671-720. 2015a.
- 43-Marques Junior, N. Estudo de um jogador do voleibol na areia: verificação do prepare físico e a identificação do fluxo sanguíneo cerebral. Revista Brasileira de Prescrição e

- Fisiologia do Exercício. Vol. 9. Num. 55. p. 462-474. 2015.
- 44-Marques Junior, N. Escala de prescrição da intensidade subjetiva do esforço do treino (PISE TREINO): elaboração e aplicação na sessão - parte 2. Rev Observatorio Dep. Vol. 2. Num. 2. p. 52-98. 2016.
- 45-Marques Junior, N. Uso do software Kinovea® para os testes de controle de alguns fundamentos do voleibol. Rev 100-Cs. Vol. 2. Num. 2. p. 51-84. 2016b.
- 46-Marques Junior, N.; Arruda, D.; Nievola Neto, G. Validade e confiabilidade da escala de faces da percepção subjetiva da dor muscular do esforço físico do voleibol: um estudo durante a competição. Rev Observatorio Dep. Vol. 2. Num. 1. p. 26-62. 2016.
- 47-Marques Junior, N.; Arruda, D. Análise do jogo de voleibol: ensino da execução dessa tarefa com Excel®. Rev Bras Prescr Físio Exerc. Vol. 10. Num. 57. p. 112-130. 2016.
- 48-McArdle, W.; Katch, F.; Katch, V. Fisiologia do exercício: nutrição, energia e desempenho humano. 7ª edição. Rio de Janeiro. Guanabara. 2011. p. 892-894.
- 49-Mezzadri, F. Políticas públicas e esporte. Fontoura. 2014.
- 50-Mezzadri, F.; Moraes, M. Desenvolvimento de um método para as pesquisas em políticas públicas de esporte no Brasil: uma abordagem de pesquisa mista. In: Mezzadri, F. (org). Políticas públicas e esporte. Fontoura. 2014. p. 15-31.
- 51-Moraes, M.; Santos, N.; Corrêa, A. A configuração do financiamento do governo brasileiro ao esporte de rendimento: apontamentos iniciais. In: Mezzadri, F. (org.). Políticas públicas e esporte. Fontoura. 2014. p. 93-113.
- 52-Marcos, R.; Barquín, R.; Adrianzén, G.; Diaz, S. El estado de ánimo precompetitivo en un equipo de fútbol profesional: un estudio entre jugadores titulares y suplentes. Cuadernos Psicol Dep. Vol. 11. Num. 2. p. 107-117. 2011.
- 53-Massa, M.; Ré, A. Características de crescimento e desenvolvimento. In: Rigolin da Silva, L. (ed.). Desempenho esportivo: treinamento com crianças e adolescentes. São Paulo. Phorte. 2006. p. 155-89.
- 54-Matsudo, V. Medidas da maturação biológica. In: Matsudo, V. (ed.). Testes em ciências do esporte. 6ª edição. São Caetano do Sul: CELAFISCS. 1998. p. 93-98.
- 55-Moskatova, A. Aspectos genéticos e fisiológicos no esporte. Rio de Janeiro: GPS. 1998. p. 39-68.
- 56-Nieman, D. Exercício e saúde. São Paulo: Manole. 1999. p. 52-5, 289.
- 57-Nobre, M.; Santos, L.; Fonseca, V. Epidemiologia do risco cardiovascular e atividade física. In: Negrão, C.; Barretto, A. (org.). Cardiologia do exercício do atleta ao cardiopata. Manole. 2010. p. 1-37.
- 58-Nogales, O.; Reyes, F.; Pérez, E. Cuando ganar importa más que la vida: acciones preventivas ante ataque cardíaco súbito en deportista. Rev Observatorio Dep. Vol. 2. Num. 2. p. 113-131. 2016.
- 59-Paes, R. A pedagogia do esporte e os jogos coletivos. In: Rose Junior, D. (org). Esporte e atividade física na infância e na adolescência. Porto Alegre. Artmed. 2002. p. 89-98.
- 60-Pollock, M.; Wilmore, J. Exercícios na saúde e na doença. 2ª edição. Rio de Janeiro. Medsi. 1993. p. 181.
- 61-Powers, S.; Howley, E. Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 3ª edição. Barueri. Manole. 2000. p. 485-8.
- 62-Ribas, J. Os aspectos políticos, econômicos e sociais da legislação desportiva: o esporte e o estado no período de criação dos Jogos Abertos do Paraná. In: Mezzadri, F. (org.). Políticas públicas e esporte. São Paulo. Fontoura. 2014. p. 197-216.
- 63-Rose Junior, D. A criança, o jovem e a competição esportiva: considerações gerais. In: Rose Junior, D. (org). Esporte e atividade física na infância e na adolescência. Porto Alegre. Artmed. 2002. p. 67-76.

64-Rose Junior, D.; Silva, T. As modalidades esportivas coletivas (MEC): história e caracterização. In: Rose Junior, D. (org.). Modalidades esportivas coletivas. Rio de Janeiro. Guanabara. 2006. p. 1-14.

65-Sigoli, M.; Rose Junior, D. A história do uso político do esporte. Rev Bras Ci Mov. Vol. 12. Num. 2. p. 111-119. 2004.

66-Trindade, P. Pedagogia do esporte: contribuições para um envelhecimento bem-sucedido. In: Paes, R.; Balbino, H. (org.). Pedagogia do esporte. Rio de Janeiro: Guanabara. 2005. p. 79-90.

67-Tritschler, K. Medida e avaliação em educação física e esportes. 5ª edição. São Paulo. Manole. 2005. p. 358-61.

68-Tubino, M. Teoria geral do esporte. São Paulo. Ibrasa. 1987. p. 13-5, 60.

69-Tubino, M. O esporte no Brasil. São Paulo. Ibrasa. 1996. p. 20-4. 49-51. 86-7.

70-Tubino, M. Dimensões sociais do esporte. 2ª edição. São Paulo. Cortez. 2001. p. 30-32.

71-Tubino, M. O que é esporte. 3ª edição. São Paulo. Brasiliense. 2006. p. 12-14.

72-Tubino, M. Estudo brasileiro sobre o esporte: ênfase no esporte-educação. Maringá. Eduem. 2010. p. 20.

73-Tubino, M. Metodologia científica do treinamento desportivo. 11ª edição São Paulo. Ibrasa. 1993. p. 40-1.

74-Tubino, M., Moreira, S. Metodologia científica do treinamento desportivo. 13ª edição. Rio de Janeiro Shape. 2003. p. 31-41.

75-Viana, M.; Almeida, P.; Santos, R. Adaptação portuguesa da versão reduzida do perfil de estados de humor - POMS. Análise Psicol. Vol. 1. Num. 19. p. 77-92. 2001.

76-Vieira, L.; Fernandes, S.; Vieira, J.; Vissoci, J. Estado de humor e desempenho motor: um estudo com atletas de voleibol de alto rendimento. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum. Vol. 10. Num. 1. p. 62-68. 2008.

77-Viveros, A. Mesa de trabajo y plenario. Deporte e investigación: la ciencia en movimiento. Vol. -. Num. 2. p. 16. 2016.

78-Weineck, J. Biologia do esporte. Rio de Janeiro: Manole. 1991. p. 68-71. 309-311.

79-Wilmore, J.; Costill, D. Fisiologia do esporte e do exercício. 2ª edição. Manole. 2001. p. 545-568. 624.

O movimento é a expressão existencial da personalidade, porque expressão, o movimento, quando analisado na sua gênese e na sua completude, aponta para toda a complexidade da personalidade, no que se refere às suas necessidades, interesses, valores, motivos, percepções e interfaces culturais (Feijó, 2007, p. 397).

Recebido para publicação 17/11/2018
Aceito em 29/01/2019