

PROPOSTA DE AVALIAÇÃO FÍSICA PARA PRATICANTES DE TECIDO ACROBÁTICO

Ellen Moreira de Jesus¹,
 Gustavo Ribeiro Mota³,
 Charles Ricardo Lopes^{1,2}

RESUMO

O presente estudo visa propor rotina de avaliação física para praticantes de Tecido Acrobático (TA), utilizando protocolos que contemplem o objetivo de avaliar as capacidades físicas de maior relevância desta modalidade. Assim seria possível acompanhar o desenvolvimento do praticante de forma direta e não mais empírica, determinando cargas, diretrizes, prioridades, limitações, e adaptações morfológicas geradas pelo treinamento. A rotina de avaliação proposta para TA procurou enfatizar, principalmente, a objetividade e a especificidade e foi aplicada em estudo piloto com cinco jovens praticantes de TA com o propósito de verificar sua praticidade. A rotina constou dos seguintes procedimentos: composição corporal, perimetria, coordenação motora específica, velocidade de reação, resistência de força isométrica e dinâmica específica, potência de membros superiores e inferiores, flexibilidade, resposta do lactato sanguíneo e da frequência cardíaca após sequência coreográfica de TA. O tempo individual para a realização da rotina proposta foi de ~ 40 min e os resultados sugerem que esses testes podem ser úteis para avaliar continuamente os praticantes de TA por ser relativamente específica, rápida e eficaz.

Palavras-chave: Tecido Acrobático; Avaliação Física; Bateria de Testes.

ABSTRACT

Proposal for a physical evaluation for practitioners tissue acrobatic

This study aims to establish a proposal for a routine physical evaluation for practitioners of Fabric Acrobatic. Protocols that mediate used to evaluate the physical capacity of more evidence of this in practice mode. Emphasizing the objectivity and specificity at rate. Allowing thus follow the development of the individual in a direct rather than empirical, determining loads, guidelines, priorities, limitations, and morphological changes caused by training. Seeking so the biological individuality to practitioners of fabric acrobatic. Seen that mode already has a population of practitioners, and meaningful and with different objectives, it is the relevance of this study. So the assessment will provide a basement that can provide a practice based on real conditions of individual, avoid over-training loads that may be harmful to the practitioner, creating frustration, several injuries, putting the individual at risk.

Key Words: Fabric Acrobatics; Physical Assessment.

1 - Faculdade de Educação Física - UNASP - Hortolândia

2 - Programa de Mestrado em Educação Física/FACIS/UNIMEP

3 - Departamento de Ciências do Esporte, Programa de Pós Graduação em Educação Física, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil

Endereço para Correspondência:

Charles Ricardo Lopes
 chrlopes@unimep.br
 Faculdade de Educação Física - UNIMEP
 Piracicaba - São Paulo
 CEP: 13400-911
 (19) 3124-1503

INTRODUÇÃO

As principais ações motoras do tecido acrobático (TA), também denominado de tecido circense, tecido aéreo, seda, tecido aéreo e ballet aéreo, são poses, quedas, travas, subidas e descidas. O TA tem se popularizado em diversos segmentos, além do circo e escolas de circo, como faculdades, escolas regulares, eventos, festas, desfiles, formaturas, rodeios, shows, academias, espetáculos teatrais e projetos sociais. Para se ter ideia dessa propagação, até no carnaval ele já desfilou pela avenida no carro abre alas da escola Mocidade Independente de Padre Miguel no Carnaval 2000 no Rio de Janeiro. Tal popularização se deve ao fato de ser uma prática prazerosa e bela.

Segundo Desidério (2003) os Tecidos têm uma beleza plástica e de forte impacto visual. Esses “panos” permitem coreografias suaves, intercaladas por quedas bruscas e repentinas, sem que o artista ponha os pés no chão. A altura depende da estrutura do local, podendo partir de cinco metros e ultrapassar os 15 metros.

Apesar do crescimento na popularidade, o TA ainda não conta com um método de avaliação física específica que possa aferir o desempenho físico e nortear o treinamento. Assim, o objetivo deste estudo foi sugerir uma rotina de avaliação física na modalidade de TA, visando contribuir para a maximização do desempenho do praticante, respeitando e buscando propiciar bem estar e saúde através de um método de treinamento embasado na condição física real, mensurada por meio de avaliação física específica.

MATERIAIS E MÉTODOS

Por meio de revisão de literatura e baseando-se na especificidade da modalidade, fizemos uma análise considerando os seguintes parâmetros: quantificação das ações motoras, musculatura mais envolvida nessas ações e metabolismo energético predominante. Dentro dessa análise, realizamos os seguintes procedimentos: a) quais as capacidades físicas mais importantes para o TA? b) Considerando essas capacidades físicas, quais os protocolos validados que as avaliariam? c) proposta de uma bateria de testes específica para o TA e

d) realização de um estudo piloto para implementação da bateria de testes sugerida.

Proposta de Bateria de Testes Específica para TA

Composição Corporal e Antropometria

A composição corporal foi determinada por meio da mensuração de dobras cutâneas (Sanny®) e o protocolo de Pollock (Jackson, Pollock e colaboradores (1978)). As seguintes medidas de circunferências foram realizadas por meio de fita métrica (Cardiomed®): peitoral, abdominal, quadril, braço, antebraço, coxa e perna.

Coordenação Motora

A coordenação foi avaliada através do teste coordenação na montagem do porto que foi segmentada nos movimentos: enrolada das pernas, x das costas e virada para o porto. Com coletas de amostras em sequência e avaliada por tempo e parecer técnico.

Velocidade Motora

A velocidade de reação foi avaliada através do Teste da Régua. Avaliou-se a velocidade de reação. Nesse teste, o indivíduo permaneceu sentado, com o antebraço apoiado e a mão espalmada, formando um ângulo de 90° com o dedo polegar. A marca zero da régua (que foi de 60 cm, graduada com precisão em mm) foi colocada no plano imaginário formado pelo dedo polegar e indicador. O avaliador comandou “Atenção” e largou a régua. O avaliado deve segurá-la no menor tempo possível e será medida a distância que a barra percorreu (com precisão em mm) do momento em que o avaliador a soltou até o nível do plano horizontal que passa pela parte superior dos dedos polegar e indicador. Esse procedimento foi realizado por três vezes e, considerado como resultado a média das três medidas.

Força Isométrica

A força isométrica foi avaliada pelo Tempo em Isometria, que consiste em cronometrar o tempo que o indivíduo consegue permanecer em isometria nas seguintes ações motoras: esquadro, carpado, sustentando o peso corporal total com os membros superiores. As amostras foram colidas com cronômetro, e com intervalo de 10 minutos entre cada ação.

Flexibilidade

A flexibilidade foi avaliada com auxílio do flexímetro de marca Sanny, E do banco de Wells (Heyward,1997). A flexibilidade foi avaliada com auxílio do flexímetro de marca Sanny, e do banco de Wells. A flexibilidade foi avaliada por meio do teste de sentar e alcançar através do banco de Wells. Os indivíduos foram orientados a mover o escalímetro do banco (Sanny®) ao máximo que conseguissem, realizando uma flexão de tronco. Esse procedimento foi repetido três vezes, sendo considerado apenas o resultado da melhor tentativa. Já o teste com o flexímetro avaliou a flexão de quadril - direito e Esquerdo os indivíduos foram orientados a ficar deitado em decúbito dorsal, com os braços colocados acima da cabeça, flexionar a perna em direção ao tórax. O movimento passivo foi realizado com o auxílio do avaliador e o ativo, apenas o avaliado. A extensão de quadril (direito e esquerdo) os sujeitos iniciaram o protocolo deitado em decúbito ventral, com os braços estendidos, à frente do corpo, com o joelho fletido. O movimento passivo foi realizado com o auxílio do avaliador e o Ativo, apenas o avaliado. A adução de quadril foi realizada com o indivíduo sentado, com o tronco e os quadris encostados em uma parede, perna esquerda estendida enquanto a direita é semi fletida, realizando o movimento de adução do quadril. A abdução de quadril os sujeitos iniciavam em o protocolo deitado em decúbito lateral esquerdo, com os braços estendidos acima da cabeça, a perna esquerda deve estar completamente estendida e a direita semi fletida, fazendo um ângulo reto entre a coxa e a perna, mantendo ainda o pé em sua posição natural. A extensão do ombro foi avaliada com os sujeitos deitados em decúbito ventral, com as pernas estendidas e os braços abduzidos e estendidos, com as palmas das mãos voltadas para o solo. Já a abdução de Ombro foi realizada com os sujeitos em pé, com o tórax contra uma parede e o braço direito em adução posterior, partir da abdução de 180° do ombro. A coluna torácica e lombar (flexão lateral) os sujeitos iniciavam em o protocolo deitado em decúbito ventral, com ambas as pernas estendidas e as mãos entrelaçadas na altura da nuca, o avaliado realizou a flexão da coluna. A extensão da coluna torácica e lombar foi avaliada com o indivíduo deitado em decúbito ventral, com ambas as pernas

estendidas e as mãos entrelaçadas na altura da nuca, o avaliado realizou a extensão da coluna. A avaliação da extensão da coluna torácica e lombar foi realizada com os indivíduos na posição deitado em decúbito ventral, com ambas as pernas estendidas e as mãos entrelaçadas na altura da nuca, o avaliado deverá realizar a extensão da coluna.

Força Isométrica

Consistiu em coletar através do Dinamômetro, em 3 tentativas com intervalo de 3 minutos entre cada coleta, a pressão exercida pela mão direita e esquerda (Corbin e colaboradores, 1991).

Resistência de Força Específica

A resistência de força específica foi avaliada através do teste - Quantificações de ações motoras, nos movimentos de subidas simples, de curva e virada de esquadro. Discriminado quantos gestos foram executados, tempo e parecer.

Potência de Membros Inferiores e Superiores

Salto Vertical

Com os dedos pintados de giz o avaliado saltou e tocou a parte mais alta que conseguisse na fita métrica que foi fixada na parede. Foram realizadas três tentativas e foi considerado para análise a média as três tentativas (Pitanga, 2004).

Salto Horizontal

Para a realização do teste salto horizontal foi fixado uma linha demarcatória sobre solo, a partir da qual o avaliado foi posicionado com as pontas dos pés rente à mesma. Com os joelhos flexionados em 90° e afastados aproximadamente a largura do ombro, e com o auxílio dos membros superiores, realizou três tentativas de SH. Após a aterrissagem de cada salto o avaliador portando uma trena (Starrett®) mensurou a distância entre a linha demarcatória e o calcanhar do atleta que se encontrava mais próximo do ponto inicial. Para a obtenção da média, considerou-se a maior distância obtida dos três saltos (Pitanga, 2004).

Lançamento de Medicineball

Com as costas apoiadas na parede, realizou-se 3 arremessos com uma fita métrica

estendida no chão, mensurando o melhor arremesso.

Resistência Abdominal

Foi mensurada através do teste onde o avaliado realizou o máximo de repetições do movimento que ele conseguisse realizar em um minuto cronometrado. Deitado em decúbito dorsal, joelhos flexionados com os pés no chão e braços apoiando a nuca flexionar o tronco em direção aos joelhos (Pollock e colaboradores, 1978).

Flexão de Braço

Foi mensurada através do teste onde o avaliado realizou o máximo de repetições do movimento que ele conseguisse fazer em um minuto cronometrado.

Caráter Metabólico da Coreografia

O caráter metabólico da modalidade foi avaliado pelas concentrações de lactato e frequência cardíaca através da seqüência coreográfica, conforme o nível de cada praticante. O lactato foi mensurado em dois momentos, antes e logo após a seqüência coreográfica, utilizando o lactímetro de marca Accuntrend lactate. E a frequência cardíaca inicial e final da mesma seqüência, utilizou-se frequencímetro de marca Polar. Todos esse dados centralizados na ficha de avaliação, conforme Anexo 02

Caracterização do Estudo Piloto

O estudo piloto ocorreu com 5 voluntários de faixa etária entre 18 e 25 anos, sendo todos praticantes de TA há pelo menos um mês. Os voluntários foram informados sobre todos os procedimentos e assinaram termo de consentimento livre e esclarecido. O procedimento completo do estudo ocorreu num único dia, a partir das 14 h. Os voluntários foram orientados para utilizarem roupas e tênis confortáveis e apropriados para atividade física, não ingerir alimentação pesada nas últimas 4 h, não fumar ou tomar café e bebidas alcoólicas nesse mesmo período e não realizar exercícios físicos vigorosos no dia do teste.

A organização da bateria de testes se baseou em Pitanga (2004) e obedeceu a seguinte ordem: Antropométricas, Coordenação, equilíbrio, flexibilidade, Anaérobios, Velocidade, tempo de reação, agilidade e potência, Força, resistência muscular e resistência anaeróbia, Resistência Aeróbia

RESULTADOS

A duração do estudo piloto foi de \approx 40 minutos para cada avaliado. A revisão de literatura mostrou que várias capacidades físicas são exigidas no TA (Tabela 1) e encontramos alguns protocolos que permitem avaliar essas capacidades (Tabela 2).

Tabela 1 - Principais capacidades físicas do TA.

Capacidade	Ações específicas do TA
Força isométrica	Poses e montagens dos elementos
Força dinâmica	Subidas e montagens dos elementos
Resistência de força	Subidas, seqüência coreográfica
Velocidade de reação	Quedas
Coordenação	Montagens das poses e quedas
Flexibilidade	Esquadro, afastamento lateral, afastamento antero posterior

Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

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

www.ibpex.com.br / www.rbpfex.com.br

Tabela 2 - Protocolos de avaliações da capacidades físicas determinantes do TA.

Capacidades Bimotoras	Momentos de suas Manifestações	Protocolos
Força isométrica	Montagens	Dinamômetro (maior tempo em isometria)
Força Dinâmica	Subidas	Impulsão vertical e horizontal, lançamento de medicine ball.
Resistência de força	Subidas, seqüência	Quantificação das ações motoras, Flexão de braço, resistência abdominal.
Velocidade de reação	Quedas	Teste da régua
Coordenação	Montagens	Tempo total de montagem
Flexibilidade	Esquadro, afastamento lateral, espacato e porto.	Flexímetro, Sentar e alcançar

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a avaliação física como ferramenta do professor, que tem como objetivo investigar através de testes a atual condição física de cada aluno e, através desses dados, traçar linhas de treinamento embasado em dados reais e não apenas em afirmações empíricas. Pode-se considerar a sugestão de uma rotina de avaliação física específica viável e muito favorável ao auxílio no desenvolvimento do trabalho com essa modalidade.

Elencamos então quais especificidades seriam exigidas pela prática do TA e buscamos na literatura, encontrar protocolos já existentes que avaliavam as especificidades exigidas.

Visto que a rotina de avaliação aqui proposta tem aplicabilidade viável, mediante a pesquisa ação ocorrida através do estudo piloto que sucedeu, mostrando que os protocolos podem atender as necessidades funcionais num grupo de praticantes de TA em um único dia. Respeitando a ordem das capacidades biológicas para que os resultados não fossem influenciados pelo cansaço ou fadiga gerada pelos testes.

Avaliou-se 5 indivíduos que completaram toda a rotina e que aprovaram a proposta, possuindo objetivos diferentes necessitam conhecer seu progresso em seus âmbitos e tomar ciência de suas limitações e dominâncias.

Dessa forma compreende-se que a rotina aqui proposta é aplicável e possui respostas fidedignas embasadas em resultados reais, obtidos através dos testes físicos aplicados. Possibilita através destes, contornar e evitar limitações de uma prática empírica e munir o professor de ferramentas

para seu trabalho e argumentação para as possíveis dúvidas de seus alunos/atletas.

REFERÊNCIAS

- 1- Corbin, C.B. A multidimensional hierarchical model of physical fitness: A basis for integration and collaboration. *Quest*, Vol.43, p.296-306,1991.
- 2- Desiderio, A. *Corpos Suspensos: O tecido circense como possibilidade para Educação Física Escolar*. TCC. UNICAMP. Campinas. 2003.
- 3- Ide, B.N.; Lopes C.R. *Fundamentos do Treinamento de Força, potência e hipertrofia nos esportes*. 2008. Editora Phorte, São Paulo.
- 4- Heyward, V.H. *Advanced Fitness Assessment & Exercise Prescription*. Champaign: Human Kinetics,1997.
- 5- Jackson, A.S.; Pollock, M.L.; e colaboradores. "Intertester reliability of selected skinfold and circumference measurements and percent fat estimates." *Res Q*. Vol. 49. Núm.4. p. 546-51. 1978.
- 6- Pitanga, F.J.G. *Testes, medidas e avaliação em educação física e esporte*. 2004. Editora Phorte, São Paulo.
- 7- Pollock, M.L.; Wilmore, J.H.; Fox, S.M. *Health and fitness through physical activity*. New York : Ed.Wiley,1978.

Recebido 24/01/2012

Aceito 26/01/2012