



Revista Brasileira de
CIÊNCIAS DO ESPORTE

www.rbceonline.org.br



ARTIGO ORIGINAL

Avaliação e classificação da capacidade física aeróbia de atletas de basquetebol em cadeira de rodas

Bruna Danielle Campelo Corrêa^a, Raphael do Nascimento Pereira^b,
Allan Oliveira de Lira^a, Paulo Eduardo Santos Avila^c, Marlene Aparecida Moreno^b
e Valéria Marques Ferreira Normando^{a,*}

^a Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Fisioterapia, Belém, PA, Brasil

^b Universidade Metodista de Piracicaba, Faculdade de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Piracicaba, SP, Brasil

^c Universidade da Amazônia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Fisioterapia, Belém, PA, Brasil

Recebido em 18 de abril de 2017; aceito em 2 de janeiro de 2018

PALAVRAS-CHAVE

Aptidão física;
Teste de esforço;
Pessoas com
deficiência;
Esporte paralímpico

KEYWORDS

Physical fitness;
Exercise test;
Disabled persons;
Paralympics sports

Resumo Este estudo objetivou avaliar e classificar a capacidade física aeróbia (CFA) de atletas de basquetebol em cadeira de rodas (BCR). Foram avaliados 16 atletas de BCR (oito homens/oito mulheres), que tinham as seguintes características: idade ($27,2 \pm 7,4$ anos); massa corporal ($59,0 \pm 13,5$ kg); estatura ($153,4 \pm 21,3$ cm); tempo de deficiência ($20,3 \pm 12,3$ anos); tempo de prática esportiva ($9,0 \pm 6,9$ anos). Todos passaram por avaliação antropométrica e da CFA por meio do teste de 12 minutos para cadeirantes. Após as análises, observou-se que o consumo máximo de oxigênio dos atletas foi de, em média, $36,0 \pm 3,5$ ml/kg/min. Na análise qualitativa, a maioria dos atletas (62,5%) apresentou classificação da CFA "Excelente" ($p = 0,02$). Logo, conclui-se que os atletas avaliados apresentaram CFA acima do esperado, a maioria teve a classificação "Excelente". Isso sugere que a prática regular de BCR produz adaptações sistêmicas importantes ao sistema cardiorrespiratório.

© 2018 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Evaluation and classification of the aerobic capacity of wheelchair basketball players

Abstract The aim of this study was to evaluate and classify the aerobic capacity (AC) of wheelchair basketball (WB) players. For that, 16 WB athletes (8 men / 8 women), which has the following characteristics: age (27.2 ± 7.4 years); body mass (59.0 ± 13.5 kg); Height (153.4 ± 21.3 cm); time of disability (20.3 ± 12.3 years); time of sports practice (9.0 ± 6.9 years).

* Autor para correspondência.

E-mail: valeriafisio@gmail.com (V.M. Normando).

<https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.01.015>

0101-3289/© 2018 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

years). All of participants underwent for the anthropometric and AC variables BSR. At through the 12-minute aerobic test for wheelchair users. After the analysis, there was observed average maximal oxygen uptake of 36.0 ± 3.5 ml/kg/min. In the qualitative analysis, most of the athletes (62.5%) presented an "Excellent" AC classification ($p = 0.02$). Therefore, it is concluded that the athletes presented higher AC than expected, rated as "Excellent" for the most of these, suggesting that the regular practice of WB produces important systemic adaptations to the cardiorespiratory system.

© 2018 Published by Elsevier Editora Ltda. on behalf of Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

PALABRAS CLAVE

Aptitud física;
Prueba de esfuerzo;
Personas con
discapacidad;
Deportes
paralímpicos

Evaluación y clasificación de la capacidad aeróbica de jugadores de baloncesto en silla de ruedas

Resumen El objetivo de este estudio fue evaluar y clasificar la capacidad aeróbica (CA) de jugadores de baloncesto en silla de ruedas (BSR). Para ello, se evaluó a 16 atletas de BCR (8 hombres/8 mujeres), que presentaban las siguientes características: edad ($27,2 \pm 7,4$ años); masa corporal ($59,0 \pm 13,5$ kg); ($153,4 \pm 21,3$ cm); tiempo de deficiencia ($20,3 \pm 12,3$ años); tiempo de práctica deportiva ($9,0 \pm 6,9$ años). Todos pasaron por la evaluación de las variables antropométricas y de la CA según la prueba aeróbica de 12 minutos en silla de ruedas. Después del análisis, se observó que la absorción máxima de oxígeno de los atletas fue, por término medio, de $36,01 \pm 3,47$ ml/kg/min. En el análisis cualitativo, la mayoría de los atletas (62,5%) presentaron una clasificación de la CA «excelente» ($p = 0,02$). Por tanto, se concluye que los atletas evaluados presentan una CA mayor de lo esperado y en la mayoría de ellos se clasifica como «excelente», lo que sugiere que la práctica regular de BSR tendrá importantes ajustes sistémicos en el sistema cardiorrespiratorio.

© 2018 Publicado por Elsevier Editora Ltda. en nombre de Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

No esporte profissional, a incessante cobrança por melhores resultados e superação de metas audaciosas faz com que sejam desenvolvidos novos recursos técnicos e tecnológicos que auxiliem o aprimoramento do desempenho físico-esportivo durante as competições, o que leva atletas e treinadores a buscar nas ciências do esporte material adjuvante a esse processo (Marques et al., 2013; Sousa et al., 2013; De Rose Junior et al., 1999).

Diante desse prisma, a investigação da capacidade física aeróbica (CFA) apresenta-se como uma importante ferramenta de qualificação da capacidade de um atleta de fazer um exercício físico de longa duração (superior a quatro minutos), no qual a energia requerida para a atividade provém da fosforilação oxidativa. A principal medida da avaliação da CFA é o consumo máximo de oxigênio (VO_2 máx), que, por sua vez, indica a capacidade máxima e integrada do organismo de extrair, transportar e usar as moléculas de oxigênio como substrato energético. Com esse dado podem-se identificar possíveis déficits metabólicos individualizados dentro de uma equipe desportiva. Por exemplo, é factível fazer o mapeamento da CFA de uma equipe de basquetebol em cadeira de rodas (BCR) em relação à classificação funcional e ao posicionamento de jogo de cada atleta e identificar, assim, os jogadores que estão fora dos padrões da equipe, é possível traçar objetivos e metodologias de treinamento específicas para cada atleta (Skucas e Pokvytyte, 2017; Iturricastillo et al., 2015; Caputo et al., 2009).

Levando-se em consideração a natureza intermitente e de alta intensidade dos esforços físicos feitos na prática do BCR (atividades alta intensidade e curta duração, intercaladas por períodos de baixa a moderada intensidade) (Goosey-Tolfrey, 2005; Padulo et al., 2015), associada ao tempo prolongado pelo qual os atletas devam manter esses esforços (estima-se que os jogadores de basquetebol para pessoas sem deficiências físicas percorram 5 km durante os 40 minutos de uma partida, no qual aproximadamente 10% das atividades feitas nesse período sejam esforços intermitentes de alta intensidade [Coutts, 1992]), a investigação e a classificação da CFA de jogadores de BCR é de suma importância, pois pode levar treinadores a identificar possíveis desvios de padrão dos atletas de acordo com as suas características de jogo, o que leva ao desenvolvimento de ações e estratégias de treinamento individualizadas para cada atleta de sua equipe.

Além dos fatores supracitados, sabe-se que as doenças cardiovasculares e respiratórias são as principais causas de morte em pessoas com deficiências físicas dependentes da cadeira de rodas para a locomoção. Para mais, o sedentarismo é o principal fator de risco para o desenvolvimento das desordens cardiorrespiratórias. Logo, é clinicamente crucial a avaliação da CFA na população em questão, como forma de cuidados referentes à manutenção da saúde desses sujeitos (Winslow e Rozovsky, 2003).

Assim, este estudo tem o objetivo de verificar e classificar a capacidade física aeróbica de jogadores de BCR. Espera-se encontrar valores e classificações acima da média

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8802848>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8802848>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)