

## **ESPORTE DE ORIENTAÇÃO E AS QUALIDADES FÍSICAS DOS PRATICANTES**

**Erico Morais de Oliveira**

*erico\_emo@yahoo.com.br*

**Dianne Cristina Souza de Sena**

*diannesena@hotmail.com*

**Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNIRN)**

### **RESUMO**

O objetivo deste estudo foi identificar as qualidades físicas necessárias para a preparação física dos praticantes do esporte de orientação pedestre. Esta pesquisa é descritiva qualitativa de corte transversa, com amostra de 8 orientistas experientes. Foram aplicados 8 testes físicos de campo. Concluímos que as qualidades físicas prioritárias para os orientistas resistência aeróbica, resistência muscular localizada, força dinâmica e velocidade de movimento.

### **PALAVRAS-CHAVE**

*Esporte de Orientação Pedestre, Preparação Física, Qualidades Físicas*

## **INTRODUÇÃO**

Deslocar-se de um ponto inicial até um ponto final, passando por pontos de controle específicos pré-definidos, em um terreno desconhecido e muitas vezes irregular, é uma das principais características do Esporte de Orientação. O objetivo desta prática esportiva é chegar ao ponto final da pista, no menor tempo possível, sem saltar e errar a ordem numérica dos pontos de controle demarcados no mapa.

Este esporte não exige dos praticantes a utilização da corrida durante seu percurso, no entanto como para obter a vitória é necessário realizar a prova no menor tempo possível, a corrida torna-se fundamental. Com isto, a importância da preparação física dos praticantes *é maximizada*.



Através da preparação física específica os praticantes estarão mais condicionados para lidar com as adversidades e imprevistos que podem surgir durante as provas de orientação pedestre. No entanto, para que seja realizado um programa de treinamento que possibilite o orientista chegar em sua melhor forma física no dia de sua competição, é necessário inicialmente conhecer as especificidades e as qualidades físicas exigida por esta modalidade.

Atualmente esta identificação se dá pela observação subjetiva por parte de quem avalia. Contudo essas qualidades físicas podem posteriormente serem avaliadas através de testes físicos para ratificar ou retificar os resultados encontrados.

Contudo, a identificação e classificação das qualidades físicas na preparação física de orientistas não foram encontradas em fontes de pesquisa, demonstrando ser de conhecimento, até o momento, apenas de forma subjetiva por parte dos praticantes. Contudo, considera-se relevante a investigação desta temática para o meio acadêmico e social.

Sendo assim buscou-se reunir dados e informações para alcançar o objetivo desta pesquisa que se configura em identificar as qualidades físicas necessárias para a preparação física dos praticantes do esporte de orientação pedestre.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa descritiva qualitativa de corte transversal.

A amostra foi composta por 08 praticantes não profissionais do esporte de orientação pedestre, voluntários, com mais de 3 anos de prática da modalidade esportiva, com regularidade de participação de no mínimo 4 provas competitivas no período de 1 ano anterior a aplicação dos testes, com idades entre 24 e 35 anos e pertencentes as categorias H21A e H21E do Circuito Potiguar de Orientação, com pelo menos 1 ano de prática em uma dessas categorias.

Foram adotados como critérios de inclusão na pesquisa: ser do sexo masculino e ser voluntário em participar da pesquisa, ser praticante do esporte de orientação pedestre por mais de 3 anos e ter competido no mínimo 4 provas no período de 1 ano anterior a aplicação dos testes físicos, competir por pelo menos 1 ano de prática na categoria da modalidade esportiva H21A ou H21E do Circuito Potiguar de Orientação e estar dentro da faixa etária de 18 a 35 anos.

Não estar dentro dos critérios de inclusão, ter alguma patologia e/ou ter sofrido uma lesão foram critérios de exclusão.

Os instrumentos de coletas desta pesquisa foram duas baterias de testes físicos de campo para avaliar o nível de cada umas das 8 qualidades físicas – Resistência aeróbica; resistência anaeróbica; resistência muscular localizada; força dinâmica; força estática, força explosiva; velocidade de movimento; flexibilidade e agilidade.

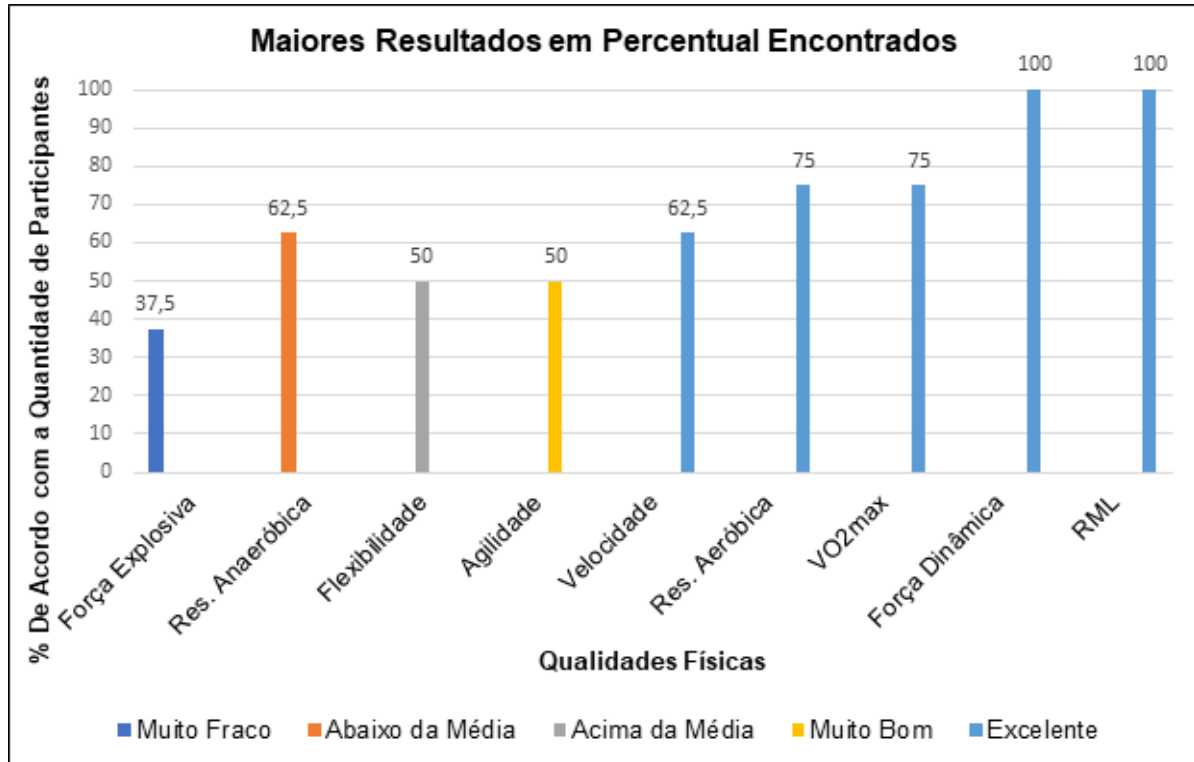
As baterias de testes foram realizadas com 48 horas de intervalos uma da outra. A primeira bateria de testes foi composta de: a) Teste de sentar e alcançar de Wells para avaliar a flexibilidade; b) Teste de salto horizontal para avaliar a força explosiva dos membros inferiores; c) Teste de repetições máximas de agachamento em 1 minuto para avaliar a resistência muscular localizada; e d) Teste de peso máximo de 1 RM no Leg Press horizontal para avaliar a força dinâmica. A segunda bateria de testes foi composta de: a) Teste do quadrado para avaliar agilidade em deslocamento; b) Teste de corrida de 50 metros para avaliar velocidade de movimento; c) Teste de 40 segundos para avaliar a resistência anaeróbica e d) Teste de Cooper de 12 minutos para avaliar a resistência aeróbica.

Após a coleta dos dados, estes foram comparados com tabelas de referência para cada teste e seguindo escalas de normalidade para pessoas comuns (não atletas de alto rendimento), bem como diferenciadas por idade e sexo, no caso das informações obtidas através dos testes físicos. Posteriormente realizou-se uma estatística descritiva, expressa em mediana, escore Z e percentuais, com uma posterior análise qualitativa para verificar e interpretar os dados encontrados. Os resultados foram sistematizados pelo programa PSPP.



## RESULTADOS

Os resultados do estudo foram obtidos de 8 atletas todos do Rio Grande do Norte, pertencentes as categorias Avançado e Elite (50% de cada) do CiPOR com idade mediana de 27 anos. O gráfico 01 apresenta a unificação de todos os maiores índices encontrados nesta pesquisa.



**Gráfico 01:** Maiores percentuais encontrados em cada qualidade física

## DISCUSSÃO

Encontramos pequena divergência entre os nossos resultados de flexibilidade com os índices esperados desta qualidade física a partir de outros estudos já realizados. Silva, Fraga e Gonçalves (2007) afirmam a importância do treinamento da flexibilidade para o aumento da amplitude de movimento da passada dos atletas de corrida, o que implica em uma maior economia da corrida (EC). Da mesma forma que flexibilidade, a força explosiva também é importante para a economia de corrida. Ela não se manifesta como fator determinante de desempenho em provas com utilização de corrida, segundo afirma Domingos, Costa e Benício (2007). No entanto, no estudo de Spurr *et al.* (2003) foi identificado que atletas praticantes de treinamento concorrente com pliometria e resistência aeróbica (RA) obtiveram maior EC comparados a praticantes de treinamento apenas com RA. Contudo, nossos resultados apresentam índices baixos nesta qualidade física contrariando os estudos supracitados.

Quanto a resistência anaeróbica obtivemos um índice abaixo da média padrão, o que vai ao encontro com estudo de Bird, Bailey e Lewis (1993) que concluem que o esforço de modo geral na orientação é predominantemente aeróbico com algumas fases de esforço anaeróbico.

Já a resistência aeróbica e o VO2 máx apresentaram resultados excelentes nesta pesquisa, corroborando com o estudo de Greco (2008) que afirma que o esporte de orientação assim como o trekking são modalidades com predominância aeróbia. Creagh e Reilly (1997) afirmaram em seu estudo que praticantes do sexo masculino experientes de orientação apresentam um VO2 máx em torno de 76ml/kg/min.



A velocidade do movimento não é citada em nenhum outro estudo voltado para o esporte de orientação, no entanto como ressalta Matsudo (2005) ela é componente da maioria das modalidades esportivas, principalmente dos esportes que utilizam corrida durante sua execução. Sendo assim e a partir dos nossos achados, consideramos ela como uma qualidade física necessária para o esporte de orientação, pois todos os voluntários apresentaram bons resultados.

A resistência muscular localizada também é identificada como necessária no treinamento dos orientistas, pois nesta pesquisa todos os atletas apresentaram índice “excelente”. Contribuindo com nosso estudo (BIRD, BAILEY e LEWIS, 1993; OLIVEIRA, 2001) denomina a RML como necessária para a orientação devido as características do esporte e Domingos, Costa e Benício (2007) ressaltam a importância da RML no treinamento de corredores de dez quilômetros, onde destaca ela como fundamental para o desempenho em provas de média e longa distância.

A força dinâmica dos membros inferiores também foi encontrada com índice “excelente” entre os avaliados nesta pesquisa, mesmo os voluntários não sendo praticantes assíduos de musculação. No entanto, a força dinâmica não é citada por pesquisadores da área do treinamento desportivo como por exemplo Dantas (2014) como sendo uma qualidade física interveniente em um programa de preparação física de modalidades com semelhanças ao esporte de orientação, pois a predominância do esporte é de característica aeróbica tal como demonstrado nos estudos de (OLIVEIRA, 2001; ALMEIDA, 2009) que identificaram, a partir de biópsia, a predominância de fibras tipo I nos atletas de orientação.

Devido aos resultados encontrados, à falta de referência teórica de outros estudos e o número da amostra não podemos afirmar a importância da agilidade na preparação física dos atletas. No entanto, podemos sugerir, além de novas pesquisas, que esta qualidade física pode ser sim necessária em um programa de preparação física de orientistas como uma qualidade física secundária, devido as características que são cobradas dos praticantes durante as provas, tais como mudanças bruscas de direções, passagens e desvios de obstáculos, mudanças de rotas, ataques e evasões dos prismas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Identificamos nesta pesquisa que as qualidades físicas necessárias para a preparação física de atletas do esporte de orientação pedestre são resistência muscular localizada, força dinâmica, resistência aeróbica e velocidade de movimento. No entanto, devido a outros estudos apresentarem a importância de qualidades físicas diferentes das encontradas nesta pesquisa, seja de forma primordial ou secundária, acreditamos que as qualidades físicas de força explosiva, flexibilidade, resistência aeróbica e agilidade não devam ser desprezadas em um programa de preparação física de orientistas.

Também acreditamos que alguns fatores limitantes, tais como o número de nossa amostra, a aplicação de testes de campo e não de laboratório e a falta de literatura nesta área de pesquisa, fazem sugerirmos que sejam realizadas novas e aprofundadas pesquisas sobre as qualidades físicas na modalidade de orientação pedestre para haver mais esclarecimentos sobre essa temática.



## ORIENTATION SPORTS AND THE PHYSICAL QUALITIES OF THE PRACTICERS

### ABSTRACT

The objective of this study was to identify the physical qualities necessary for the physical preparation of pedestrian orienteering practitioners. This research is descriptive qualitative cross-sectional, with a sample of 8 experienced scientists. Eight field tests were applied. We conclude that the physical qualities prioritized for the aerobic resistance orientists, localized muscular endurance, dynamic force and speed of movement.

**KEYWORDS:** *Pedestrian Orientation Sport, Physical Preparation, Physical Qualities.*

## DEPORTE DE ORIENTACIÓN Y LAS CALIDADES FÍSICAS PROFESIONALES

### RESUMEN

El objetivo de este estudio fue identificar las cualidades físicas necesarias para la preparación física de los practicantes del deporte de orientación peatonal. Esta investigación es descriptiva cualitativa de corte transversal, con muestra de 8 orientistas experimentados. Se aplicaron 8 pruebas físicas de campo. Concluimos que las cualidades físicas prioritarias para los orientistas resistencia aeróbica, resistencia muscular localizada, fuerza dinámica y velocidad de movimiento.

**PALABRAS CLAVES:** *Deporte de Orientación Pedestre, Preparación Física, Cualidades Físicas.*

### REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. C. C. A Influência do Treinamento Aeróbio com Intensidades de 90% e 110% da Velocidade de Corrida Correspondente a 4,0mm de Lactato Sanguíneo Sobre o Vo2 Máx e o Limiar De Lactato Em Jovens De 18 E 19 Anos. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v. 3, n. 15, p.217-230, 2009.
- BIRD, R. S; BAILEY, R; LEWIS, J. Frequências cardíacas durante a orientação competitiva. *British Journal Of Sports Medicine*, v. 1, n. 27, p.53-57, 1993.
- CREAGH, U; REILLY, T. Aspectos fisiológicos e biomecânicos da orientação. *American College Of Sports Medicine*, v. 6, n. 24, p.409-418, 1997.
- DANTAS, E. H. M. *A Prática da Preparação Física*. 6. ed. São Paulo: Editora Roca, 2014.
- DOMINGOS, A. M.; COSTA, A. J. S.; BENÍCIO, D. A. L. *Periodização do Treinamento para Corredores de Rua Especialistas em Provas de Dez Quilômetros*. 2007. 27 F.TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Centro de Saúde, Universidade Gama Filho, Natal, 2007.
- GRECO, C. C. *O Treinamento Físico e as Atividades na Natureza*. 1. ed. Brasília-DF. Editora Líber livros, 2008.
- MATSUDO, V. K. R. *Testes em ciências do esporte*. 7. ed. Brasil: Editora Celafiscs, 2005.
- OLIVEIRA, F. F. *Conhecimento processual da tomada de decisão em orientação, comparação de jovens com diferentes níveis de mestria utilizando um simulador computadorizado*. 2001. 115 F. Tese (Mestrado) - Curso de Educação Física, Departamento de Saúde, Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Porto-Portugal, 2001.
- SILVA, S. R. D.; FRAGA, C. H. W.; GONÇALVES, M. Efeito da fadiga muscular na biomecânica da corrida: uma revisão. *Motriz: Revista de Educação Física*, v. 23, n. 3, p.225-235, 2007.
- SPURRS, R. W. *et al.* The effect of plyometric training on distance running performance. *European Journal of Applied Physiology*, v. 89, n. 1, 2003.

