

Tripela to the wall: the beginning of a new coordination test and its relationship with anthropometric and sociodemographic variables

Authors: Rui Matos^{1,2}, Raul Antunes^{1,2}, Ricardo Rebelo-Gonçalves^{1,3}, Luís Coelho^{1,2}, Diogo Monteiro^{1,4}, Rogerio Salvador^{1,2}, Diogo Mendes^{1,2}, Nuno Amaro^{1,2}

Affiliations:

1 Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Politécnico de Leiria (ESECS-IPLeiria), Leiria, Portugal

2 Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV), Santarém, Portugal

3 Centro de Investigação do Desporto e da Atividade Física, Coimbra, Portugal

4 Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD), Vila Real, Portugal

Correspondence: Rui Matos (rui.matos@ipleiria.pt)

Abstract: Several motor assessment batteries aim to determine the coordination and motor competence of children. Some authors are placing several reservations in relation to these batteries, either because they do not allow a life span vision or because they lack apparently essential components. In this study, we present a test (Tripela to the wall) prepared by us. It stands out from those existing for the complementarity between upper and lower limbs. The aim of this study is to verify possible associations between the results of the Tripela to the wall test and age and gender. One hundred and eighty three children from 5th, 6th, 8th and 9th grade years were tested. Each child had two attempts of Tripela to the wall, of 30 seconds each, being chosen the best of these attempts (greater number of impacts on the wall) for analysis. In statistical terms, in addition to measures of central tendency and dispersion, correlation tests were performed in order to understand the association between the performance in this test and the age of the subjects. A difference test was also applied to analyze possible gender differences. Boys' results were significantly better than those of the girls in all the school grade years studied. In addition, boys and girls from the 8th and 9th grades achieved significantly better results than students of the same gender of the 5th and 6th grades. This new test that combines eye-hand and eye-foot coordination seems to have discriminative power and capture the evolution of gross motor coordination with age. Moreover, as pointed out in several studies which applied gross manipulative type tasks,

mainly with involvement of balls' reception and projection, in this test boys revealed superiority to girls.

Keywords: Motor competence, testing, assessment, Tripela to the wall.

Teste Tripela à parede: os primórdios de um novo teste de coordenação óculosegmentar e sua relação com variáveis antropométricas e sociodemográficas

Resumo: São diversas as baterias de testes existentes que visam determinar a coordenação e a competência motora de crianças e jovens. Recentemente, alguns autores têm colocado diversas reservas em relação a essas baterias, seja por não permitirem uma visão life span seja por lhes faltar componentes aparentemente essenciais que permitam essa determinação. Neste estudo, apresentamos um teste (Tripela à parede) elaborado por nós. Destaca-se dos existentes pela complementaridade entre membros superiores e inferiores. O objetivo do presente estudo será verificar eventuais associações entre os resultados do teste Tripela à parede e idade e sexo dos participantes. Foram testadas 183 crianças dos 2.º e 3.º CEB (5º, 6º, 8º e 9º anos de escolaridade). Cada criança dispôs de duas tentativas de Tripela à parede, de 30 segundos cada, sendo escolhida a melhor dessas tentativas (maior número de impactes na parede) para análise. Em termos estatísticos, para além de medidas de tendência central e de dispersão, realizaram-se testes de correlação, de forma a compreender a associação existente entre a performance neste teste e a idade dos sujeitos. Foi igualmente aplicado um teste de diferenças para analisar eventuais diferenças entre sexos. Os resultados dos rapazes foram significativamente melhores do que os das raparigas em todos os anos de escolaridade estudados. Além disso, rapazes e raparigas dos 8º e 9º anos de escolaridade obtiveram resultados significativamente melhores do que os alunos do mesmo sexo dos 5º e 6º anos de escolaridade. Este novo teste que conjuga coordenação óculomanual e óculopedal parece ter poder discriminativo e captar a evolução coordenativa grossa com a idade. Ademais, e como é salientado em diversos estudos em que as tarefas são do tipo manipulativo grosseiro, principalmente com envolvimento de receção e projeção de bolas, também neste teste os rapazes revelam superioridade face às raparigas.

Palavras-chave: Competência motora, testes, avaliação, Tripela à parede.