



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)  
2019

UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Coordenação de Programas Especiais



## RESPOSTAS CARDIORRESPIRATÓRIAS DE CRIANÇAS SAUDÁVEIS SUBMETIDAS AO TESTE DE DEGRAU DE 3 MINUTOS

Maria Emanuelle Candido Bernardino<sup>1</sup>, Juliana Baptista Teixeira<sup>2</sup>, Anna Myrna Jaguaribe de Lima <sup>3</sup>,  
E-mail: maria.emanuelle@hotmail.com

1 Departamento de Biologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco

2 Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco

3 Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal, Universidade Federal Rural de Pernambuco

O teste de degrau de 3 minutos (TD3M) pode ser utilizado nas avaliações clínicas em crianças doentes e saudáveis, pois fornece informações tanto da tolerância ao exercício como das respostas do sistema cardiorrespiratório ao esforço. A avaliação das respostas fisiológicas ao esforço pode ser útil tanto na prescrição de exercício como no diagnóstico e prognóstico de doenças que envolvem o sistema cardiorrespiratório e neuro musculoesquelético. Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi avaliar as respostas cardiovasculares e a percepção subjetiva ao esforço de crianças saudáveis submetidas ao teste TD3M. Foram avaliadas crianças saudáveis, entre 7 e 11 anos, em uma escola pública da cidade de Recife – PE. Os voluntários foram orientados a subir e descer um degrau (20 cm de altura, 80 cm de comprimento e 40cm de largura) 24 vezes por minuto (96 batidas por minuto), orientado por um metrônomo, durante três minutos. No repouso, no segundo minuto do teste e no primeiro minuto de recuperação foram registradas as variáveis: frequência cardíaca (FC), saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) e o sintoma de fadiga de membros inferiores (Fadiga de MMII). Também foi verificada no repouso e no período de recuperação a pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) pelo método auscultatório. Foram analisados 67 voluntários (64,1% meninas). A FC<sub>repouso</sub> foi de 93,3±11,8 bpm e a frequência cardíaca máxima foi de 142,0±15,6 bpm. Durante o TD3M, a amostra atingiu 69,8±7,8% da FC<sub>máxima</sub> estimada para a idade. Em relação aos níveis basais, foram observados valores mais elevados de FC (93,0±11,8 bpm vs. 133,3±25,4 bpm; p=0,01) e de fadiga de MMII (0,35±0,9 vs. 3,17±3,0; p=0,01) e níveis menores de SpO<sub>2</sub> (98,2±0,8% vs. 96,0±4,1%; p=0,04) no 2o minuto do TD3M. Comparando ao repouso, a PAS estava mais elevada no primeiro minuto da fase de recuperação (95,8±10,1 mmHg vs. 99,3±11,6 mmHg; p=0,02). Já a PAD, apresentou valores similares aos de repouso no primeiro minuto da recuperação (61,8±6,6 mmHg vs. 62,1±6,3 mmHg; p=0,05). Desta forma, conclui-se que TD3M excede a demanda regulatória basal do organismo causando um estresse cardiovascular fisiológico, tornando o teste eficiente para avaliar as respostas cardiorrespiratórias ao exercício na população pediátrica.

**Palavras-chave:** Respostas cardiorrespiratórias, teste de degrau de 3 minutos, crianças saudáveis.

**Área do Conhecimento:** Ciências da saúde

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES  
F A D U R P E