



# RELAÇÃO DA APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA E A ATENÇÃO DE CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL AMARGOSA-BA

Gleiciane Santos de Jesus<sup>1</sup>Cintia Mota Cardeal<sup>2</sup>PALAVRAS-CHAVE: *Atenção; Educação Física; Aptidão cardiorrespiratória.*

## 1 INTRODUÇÃO

A infância é um período marcante no desenvolvimento do indivíduo, boa parte ocorre sob a estimulação da/na escola e é nesse espaço, que muitos passam a ter oportunidades de praticar atividades físicas. Entretanto, não se pode esquecer que ao mesmo tempo em que ocorrem alterações no sistema de aquisição da aptidão física o sistema cognitivo também está se modificando, ou seja ambos se desenvolvem ao mesmo tempo. Apoiados nessa hipótese, alguns pesquisadores passaram a investigar a relação dos níveis de aptidão física da criança e o seu processo de aprendizagem. Assim, Hillman et. al. (2003) e Castelli et.al. (2007) encontram uma relação positiva entre a aptidão e desenvolvimento acadêmico em crianças. Um outro estudo, Budde et al., (2008), mostrou que sessões agudas de exercício físico tanto em aulas de desporto em educação Física, quanto em aulas de exercícios coordenativos intensificou a atenção e a concentração em escolares. Diante disto, o objetivo do nosso trabalho é analisar a relação entre a capacidade cardiorrespiratória e a atenção em escolares da cidade de Amargosa-BA.

## 2 METODOLOGIA

Foram analisadas 11 crianças do ensino fundamental municipal, dessas, 7 meninas e 4 meninos, com média de idade de 8,4 ( $\pm 1,2$ ). Todos os responsáveis assinaram o TCLE e as crianças o Termo de Assentimento.

Os testes aplicados foram: 1-aptidão cardiorrespiratória: em um local amplo da escola, foi aplicado o *shuttle-run*, que consiste em correr uma distância de 20m em vai e vem até a fadiga, o objetivo é estimar o  $VO_{2máx}$ . 2- atenção seletiva: numa sala isolada foi aplicado o *ANT Test*, o estímulo foi dado através do *notebook*, a criança deveria responder o mais rápido e assertivo possível, através do botão do *mouse*, duração de 8min.

1 Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), gleiciane\_11.2006@hotmail.com

2 Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), cintia@ufrb.edu.br

### 3 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Ainda há controvérsias sobre a relação da aptidão cardiorrespiratória e os processos atencionais na infância. Os nossos resultados mostraram que há uma relação positiva entre o  $VO_{2máx}$  e números de respostas certas ( $r(11) = 0,869$ ,  $p < 0,001$ ). Desse modo esses achados corroboram com as pesquisas feitas por Hillman et. al (2009), França et. al. (2014), que também obtiveram resultados semelhantes.

Essa relação se confirma ao verificar os resultados entre a acurácia e o tempo de reação para os estímulos neutros ( $r(11) = -0,715$ ,  $p = 0,015$ ), bem como para os estímulos incongruentes ( $r(11) = -0,823$ ,  $p = 0,002$ ), ou seja, as crianças que tinha melhor aptidão física acertaram mais e tiveram um tempo de reação mais rápido nos estímulos neutros e incongruentes. O que não difere dos achados de Chaddock (2010). Observamos também, que houve uma relação negativa entre o  $VO_{2máx}$  e o conflito ( $r(11) = -0,788$ ,  $p = \geq 0,004$ ), assim, a partir desses achados, inferimos que, quanto maior a capacidade aeróbica da criança, menor é a dificuldade encontrada em resolver os problemas encontrados na tarefa.

### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante desse quadro, entendemos que a oferta de uma Educação Física escolar que possibilita a criança vivenciar e exercitar o corpo em todas as suas possibilidades, de uma maneira prática e intensa poderá trazer benefícios a elas, não somente no que se diz respeito a aptidão cardiorrespiratória, mas também ajuda e estimula a manutenção do processo atencional. Essa oferta de movimentos, que podem tornar as crianças mais fisicamente ativas, podem também, auxiliar tanto no desenvolvimento de uma criança mais saudável, quanto nos aspectos cognitivos, como foi o caso de um aspecto mais específico, a atenção, que foi observado em nossa pesquisa.

### REFERÊNCIAS

- BUDDE H, VOELCKER-REHAGE C, PIETRA\_YK-KENDZIORRA S, RIBEIRO P,TIDOW G. Acute coordinative exercise improves attentional performance in adolescents. **Neurosci Lett**, v. 441, p.219-223, 2008.
- CASTELLI, D.M. ; HILLMAN, C.H. ; BUCK, S.M. ; ERWIN, H. Physical fitness and academic achievement in 3rd 5th grade students. **J Sport Exerc Psychol**, v.29, p.239-252, 2007.
- CHADDOCK, L.; ERICKSON, K. I.; PRAKASH, R. S.; VANPATTER, M.; VOSS, M. V.; PONTIFEX, M. B.; Basal ganglia volume is associated with aerobic fitness in preadolescent children. **Developmental Neuroscience**, 32, 249-256, 2010.
- HILLMAN, C. H. ; PONTIFEX, M.B. ; RAINE, L. B. ; CASTELLI, D. M. ; HALL, E.E. ; KRAMER, A. E. ; The effect of acute treadmill walking on cognitive control and academic achievement in preadolescent children. **Neuroscience**, v. 159, p. 1044-1054, 2009.
- HILLMAN, C.H.; SNOOK, E.M.; JEROME, G.J. ; Acute cardiovascular exercise and executive control function. **Int J Psychophysiol**, v. 48, p.307-314, 2003.