

ALTERAÇÕES NO DESEMPENHO MOTOR EM 3 MESES DE CONFINAMENTO DEVIDO À PANDEMIA PROVOCADA PELO SARS-CoV-2 EM CRIANÇAS E JOVENS PRATICANTES DE ATLETISMO

CHANGES IN MOTOR PERFORMANCE IN 3 MONTHS OF CONFINEMENT DUE TO THE PANDEMIC CAUSED BY SARS-CoV-2 IN CHILDREN AND YOUNG ATHLETES

Luís Coelho^{1,2}, Ricardo Rebelo-Gonçalves^{2,3}, Raul Antunes^{1,2}, Rogério Salvador^{1,2}, Nuno Amaro^{1,2}, Diogo Monteiro^{2,4}, Nataniel Lopes¹, Rui Matos^{1,2}

¹CIEQV – Centro de Investigação em Qualidade de Vida, Politécnico de Leiria

²Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Politécnico de Leiria

³CIDAF – Centro de Investigação do Desporto e da Atividade Física, Universidade de Coimbra

⁴CIDESD – Research Centre in Sport, Health and Human Development, Vila Real

Resumo

Este estudo analisou as alterações no desempenho de crianças e jovens praticantes de atletismo em 4 tarefas motoras: corrida de velocidade (CV), corrida de resistência (CR), salto horizontal (SH) e lançamento dorsal (LD), após o confinamento obrigatório e interrupção dos seus treinos em contexto normal, devido à pandemia SARS-Cov-2. Foram avaliados 46 praticantes de atletismo (23 raparigas; 23 rapazes), com idades compreendidas entre 9,3 e 13,2 anos de idade (M=11,5; DP=1,1) em dois momentos separados por cerca de 80 dias: antes e depois do 1.º confinamento. Os resultados demonstram uma diminuição dos valores médios de desempenho nas 4 tarefas motoras avaliadas, com diferenças estatisticamente significativas para 3 das 4 (p<,01), com exceção para a CV. Analisados os dados por grupos, nos atletas que mantiveram a prática de exercício físico regular durante o confinamento (43,5%), o decréscimo no desempenho apenas se revelou estatisticamente significativo para o SH e LD (p<,01), enquanto que para os atletas que não mantiveram a prática de exercício físico regular o decréscimo apenas se revelou estatisticamente significativo para a CR e LD (p<0,05). Comparados os grupos para as diferenças de desempenho entre os dois momentos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significativas (p>0,05). Estes resultados corroboram os efeitos negativos do confinamento e das alterações no processo de treino nas camadas mais jovens, mesmo para os que mantiveram uma prática de exercício físico regular durante a interrupção dos seus treinos em contexto normal.

Palavras chave

Covid-19; Desempenho motor; Atletismo; Crianças e jovens.

Abstract

This study analyzed children and young athletes' performance changes in 4 motor tasks: sprint run (CV), endurance run (CR), horizontal jump (SH) and overhead backwards throw (LD), after mandatory confinement and interruption of their training in a normal context, due to SARS-Cov-2 pandemic. 46 track and field athletes (23 girls; 23 boys), aged between 9.3 and 13.2 years old (M=11.5; SD=1.1) were evaluated in two moments separated by about 80 days: before and after the 1st confinement. Results demonstrate a decrease in the average performance values in all motor tasks, with statistically significant differences for 3 of the 4 (p <.01), except for the CV. Analyzing the data by groups, i.e., the athletes who maintained the practice of physical exercise during confinement (43.5%), the decrease in performance only proved to be statistically significant for SH and LD (p<.01), while for athletes who did not maintain regular physical exercise, the decrease was only statistically significant for CR and LD (p<.05). After comparing these two groups performances between moments, no statistically significant differences were found (p>.05). These results corroborate the negative effects of confinement in the younger layers, even for those who maintained regular physical exercise during confinement.

Key words

Covid-19; Motor performance; Athletics; Children and youth.

INTRODUÇÃO

A pandemia causada pela SARS Cov-2 afeta, desde finais do ano de 2019, toda a sociedade: saúde, economia, turismo, educação e desporto. Reconhecida a 11 de março pela OMS, as suas implicações

não têm precedentes a nível global. À medida que a pandemia proliferava, os governos adotaram medidas de mitigação do vírus sem paralelo, incluindo o confinamento e a restrição de algumas atividades, como o encerramento de atividades escolares presenciais ou a paragem de atividades desportivas. Consequentemente, a participação dos jovens em atividades desportivas foi seriamente comprometida. Os constrangimentos colocados à prática desportiva fazem predizer o impacto negativo nos níveis de saúde e performance desportiva dos atletas forçados a alterar as suas rotinas de treino (por ex., redução do número e duração dos treinos, limitações no acesso aos materiais e instalações desportivas, etc.)¹.

Os estudos publicados sobre o impacto da pandemia sublinham a necessidade da prática de atividade física durante o período de isolamento^{2,3}, e a confirmar as significativas alterações nas rotinas, com especial ênfase na atividade física⁴, dieta e sono⁵.

Assim, foi propósito do presente estudo analisar as alterações no desempenho de crianças e jovens praticantes de atletismo em 4 tarefas motoras: corrida de velocidade (CV), salto horizontal (SH), lançamento dorsal (LD) e corrida de resistência (CR), após o confinamento.

METODOLOGIA

Amostra

Foram avaliados 46 praticantes de atletismo (23 raparigas; 23 rapazes), com idades compreendidas entre 9,3 e 13,2 anos de idade (M=11,5; DP=1,1) em dois momentos separados por cerca de 80 dias: antes e depois do 1.º confinamento (pré confinamento - 24/03/2020: pós confinamento - 13/06/2020).

Instrumentos e procedimentos.

CV: foi contabilizado o tempo mínimo que o atleta demorou a percorrer, à máxima velocidade, a distância de 30m. Cada atleta tinha que realizar 2 execuções, tendo-se considerado apenas a melhor. **SH:** foi medida a distância, em metros, que o atleta conseguia alcançar, após a execução do salto horizontal sem balanço. Foi dado a cada atleta uma tentativa para experimentar e mais duas para registo, registando-se o melhor valor. **LD:** lançamento duma bola de 2kg (da frente para trás e de baixo para cima). Foi dado a cada atleta uma tentativa para experimentar e mais duas para registo, prevalecendo o melhor valor obtido. **CR:** os realizaram uma corrida de 600 metros no menor tempo possível, sendo dada uma tentativa.

Análise estatística

A estatística não-paramétrica foi usada para examinar a variação dos desempenhos entre os dois momentos (Wilcoxon) e análise de eventuais diferenças entre os atletas que mantiveram a prática regular de exercício físico com os que não mantiveram (U de Mann-Whitney), verificada a ausência de normalidade dos valores. Utilizou-se o IBM SPSS Statistics for Windows, Versão 27.0.

RESULTADOS

Das 46 crianças e jovens atletas avaliadas, 24 mantiveram a prática regular de exercício físico (52,2%). Podemos constatar que a maioria piorou o seu desempenho nas 4 tarefas motoras (58,5% da CV, 73,2% no SH, 78,0% no LD e 78,1% na CR). A comparação entre momentos (Tabela 1) revelou diferenças estatisticamente significativas para 3 das 4 tarefas motoras (exceção para a CV).

Tabela 1. Comparação do desempenho motor entre momentos.

	Pré-confinamento (n=46)		Pós-confinamento (n=46)	
	Média	DP	Média	DP
Idade cronológica (anos)	11,7	1,1	11,9*	1,1
Corrida de velocidade (segundos)	5,07	0,22	5,09	0,26
Salto horizontal (metros)	1,80	0,17	1,75*	0,18
Lançamento dorsal (metros)	7,25	1,08	6,83*	1,34
Corrida de resistência (segundos)	144,71	19,77	149,73*	17,80

*p<0,01

A figura 1 apresenta a variação no desempenho após o término do confinamento obrigatório, sendo notória a diminuição dos resultados obtidos para todos os atletas.

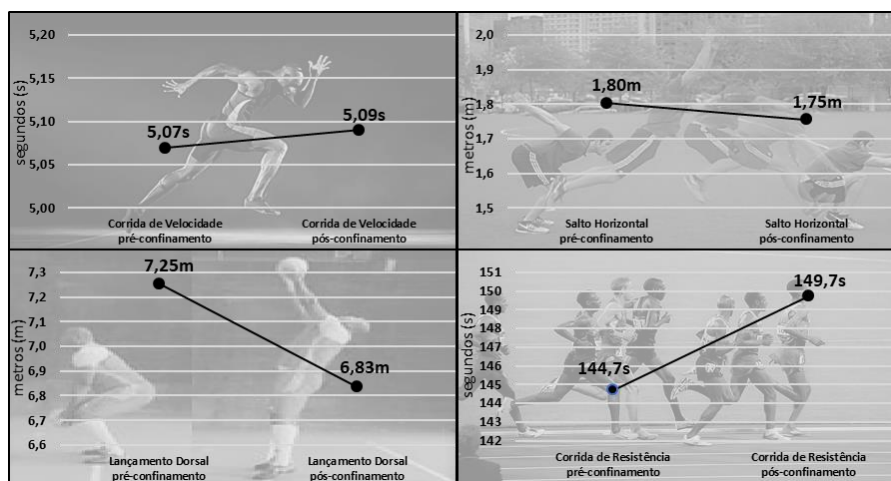


Figura 1. Comparação entre momentos para as 4 tarefas motoras avaliadas.

Analizados os dados por grupos, isto é, para os atletas que mantiveram a prática de exercício físico regular durante o confinamento, o decréscimo no desempenho apenas se revelou estatisticamente significativo para o SH e LD ($p < 0,01$), enquanto que para os atletas que não mantiveram, o decréscimo apenas se revelou estatisticamente significativo para a CR e LD ($p < 0,05$). Após a comparação entre grupos para as medidas resultantes das diferenças de desempenho, não foram constatadas diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$).

Tabela 2. Comparação das alterações do desempenho motor entre momentos.

Praticou no confinamento	n	% de alterações no desempenho (n=46)		
		Média (%)	DP	p
Corrida de velocidade	Sim 24	0,19	1,51	0,51
	Não 22	0,69	2,45	
Salto horizontal	Sim 24	-2,46	5,25	0,77
	Não 22	-2,79	4,21	
Lançamento dorsal	Sim 24	-5,83	7,65	0,99
	Não 22	-6,27	8,94	
Corrida de resistência	Sim 24	5,21	5,90	0,20
	Não 22	3,43	12,95	

Na tabela 2 é comparado os valores (%) das alterações médias no desempenho após confinamento, não havendo diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos ($p > 0,05$).

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos retratam uma situação preocupante, dada a tendência para a perda ou de, pelo menos, não melhoria do desempenho motor após confinamento. Face à impossibilidade de prática desportiva organizada em crianças e jovens, a total inatividade física ou manutenção de prática tende a promover alterações ao nível da composição corporal/rotinas⁶ que parecem justificar os resultados obtidos, corroborando com outras evidências^{6, 7, 8}.

Apesar de, percentualmente, as alterações no desempenho não serem diferentes entre o grupo de atletas que praticou vs. grupo de atletas que não praticou durante o confinamento em nenhuma das 4 tarefas motoras avaliadas, destaca-se a importância das condições normais onde ocorre a prática desportiva, levando a crer que o confinamento também afetou negativamente os que mantiveram os seus treinos a distância. Parece-nos que o retorno à prática desportiva continuará, durante os próximos tempos, a ser um enorme desafio.

CONCLUSÃO

Foram observados efeitos negativos do confinamento e das alterações no processo de treino nas camadas mais jovens, mesmo para os que mantiveram uma prática de exercício físico regular durante a interrupção abrupta dos seus treinos em contexto normal.

Apesar de uma parte substancial destes atletas terem mantido alguma prática de exercício físico durante o confinamento, este não revelou ter potenciado os desempenhos de forma significativa nas tarefas da Corrida de Velocidade, Salto Horizontal, Lançamento Dorsal e Corrida de Resistência.

FINANCIAMENTO: apoio FCT, I.P., Projeto Nº UIDB/04748/2020.

REFERÊNCIAS

1. Wong AYY, Ling SKK, Louie LHT, Law GYK, So RCH, Lee DCW, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on sports and exercise. *Asia Pac J Sports Med Arthrosc Rehabil Technol.* 2020; 22:39–44.
2. Andreato LV, Coimbra DR, Andrade A. Challenges to athletes during the home confinement caused by the COVID-19 pandemic. *Strength Cond J* [Internet]. 2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7219846/>. Accessed 25 Jun 2021.
3. Ruihley BJ, Li B. Sport and the coronavirus crisis special issue: an introduction. *Int J Sport Commun.* 2020;13(3):289–93.
4. Lesser IA, Nienhuis CP. The impact of COVID-19 on physical activity behavior and well-being of Canadians. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(11):3899.
5. Coelho LP, Gonçalves RR, Antunes RS, Salvador RP, Moreno J, Amaro NM; Lopes N; Matos RM. "Alterações morfológicas e de rotina diária em 3 meses de confinamento devido à pandemia provocada pelo Sars-Cov-2 em crianças e jovens praticantes de atletismo". In: Silva RM, Silva MJC, Sá E. *Estudos de Desenvolvimento Motor da Criança XIII.* Coimbra, Portugal: CIDAF, FCDEF, Universidade de Coimbra; 2020. p. 118-120.
6. Urbański, P, Szeliga, Ł & Tasiemski, T. Impact of COVID-19 pandemic on athletes with disabilities preparing for the Paralympic Games in Tokyo. *BMC Res Notes* 14, 233. 2021. <https://doi.org/10.1186/s13104-021-05646-0>
7. Andreato, LV, Coimbra, DR, Andrade, A. Challenges to Athletes During the Home Confinement Caused by the COVID-19 Pandemic. *Strength Cond J.* 2020; <https://doi:10.1519/SSC.0000000000000563>.
8. Whitcomb-Khan, G, Wadsworth, N, McGinty-Minister, K, Bicker, S, Swettenham, L, Tod, D. Critical Pause: Athletes' Stories of Lockdown During COVID-19. *The Sport Psychologist* 35.1. 2021; 43-54. <https://doi.org/10.1123/tsp.2020-0106>.