AUTORES:

Raquel Barreto Madeira ¹
Deonilio Palma Divino ¹

¹ Faculdade de Educação Física
e Desporto, Universidade Lusófona
de Humanidades e Tecnologias,
Lisboa, Portugal

<https://doi.org/10.5628/rpcd.16.02.22>

Contributo da dança criativa no desenvolvimento da força em crianças

PALAVRAS CHAVE:

Dança criativa. Exercício.
Força. Criança. Educação.

SUBMISSÃO: 13 de Fevereiro de 2015
ACEITAÇÃO: 7 de Agosto de 2016

RESUMO

A dança criativa no ensino, como forma de comunicação, integração e transformação entre crianças e professores, pode criar na criança uma consciência crítica e sobretudo ativa em relação ao ambiente que a cerca. Contribui para o desenvolvimento da força em contexto de aula e aprimora a vertente artística na criança. Este estudo de intervenção teve como objetivo estudar o impacto de um programa de dança criativa na força de crianças do 1º Ciclo. Participaram no estudo 154 crianças de ambos os sexos do 1º Ciclo do ensino básico (masculino, n = 69; feminino, n = 66). Foram avaliadas, em cada um dos períodos letivos (T1, T2 e T3), as características antropométricas e de composição corporal, e os níveis de força superior, média e inferior dos grupos com e sem dança criativa (CDC e SDC, respetivamente). Observou-se que os alunos do 1º ciclo CDC tinham níveis de força (superior e média) superiores aos alunos SDC. Os resultados sugerem que a DC contribuiu para o desenvolvimento da força em contexto de sala de aula:

Developing strength in children through creative dance

ABSTRACT

Creative dance included in school programmes, as a way of communicating, integrating and transforming between children and teachers, may help children to develop an inquisitive mind and, more importantly, consciousness of their surroundings. Creative dance helps children to develop strength in the classroom context and enhances their artistic ability. The present paper presents an intervention study which aimed to analyse how a creative dance programme would impact the 1st cycle children's strength. This study involved 154 children attending 1st cycle from both genders (male, n = 69; female, n = 66). The anthropometric and body features and strength levels – higher, medium and lower – for both groups with and without creative dance (with creative dance and without creative dance, respectively) were assessed in each school term (T1, T2 and T3). The results showed that pupils with creative dance had higher strength levels in the high and medium categories than pupils without creative dance. Results suggest that creative dance has helped to develop strength in a classroom context.

KEYWORDS:

Creative dance. Exercise. Strength.
Child. Education.

INTRODUÇÃO

Na dança criativa (DC) podem-se explorar variadas dinâmicas para explorar muitos exercícios utilizando a força, tendo atenção a importância do treino dinâmico, já que alguns estudos revelam que esse treino se aproxima mais dos eventos diários de uma criança ⁽¹⁰⁾.

Diversos estudos ^(1, 3, 6, 11) reforçam a importância do trabalho da força, de corpos magros, da flexibilidade e da força explosiva dos membros inferiores em bailarinos. O treino de força apresenta resultados estatisticamente significativos quando correlacionado ao peso ⁽⁴⁾. Em resultado do treino de força, jovens bailarinos e bailarinas apresentam uma maior rotação externa e interna das ancas, assim como uma maior amplitude na flexão dorsal, também adultos bailarinos, após um programa de desenvolvimento da força nos músculos isquiotibiais e quadríceps, apresentaram uma maior extensão e flexão dos joelhos e uma percentagem menor de massa gorda, aumento da massa isenta de gordura, menor circunferência da cintura e mais resistência ⁽⁷⁾.

Os grandes benefícios que o treino de força promove em crianças são essencialmente os mesmos que os conhecidos em adultos ⁽¹⁰⁾. Deste modo, toda a prescrição do treino de força em crianças requer o controlo adequado e fundamental da duração do treino e do tipo de ação muscular realizada.

O presente estudo teve como objetivo avaliar o impacto dum programa de DC no desenvolvimento da força (superior, média e inferior) em crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico.

MATERIAL E MÉTODOS

DESENHO DO ESTUDO

Estudo de intervenção com grupo de controlo

A seleção dos participantes foi realizada por conveniência, sendo considerados dois critérios: (1) atividade de enriquecimento curricular escolhida pelos encarregados de educação (DC ou música); e (2) prática desportiva fora da escola (os que realizavam alguma prática foram excluídos da amostra).

Foi garantida a confidencialidade e preservação da intimidade dos participantes, tendo os encarregados de educação, após apresentação do projeto e esclarecimento de todas as dúvidas, assinado o termo de consentimento para que a criança participasse no estudo.

PARTICIPANTES

Participaram no estudo 154 alunos de níveis de escolaridade compreendidos entre o 1º e 4º ano, do 1º ciclo do ensino básico, pertencentes a três escolas públicas da rede escolar de Lisboa, Portugal. Do total de participantes, 46 eram raparigas e 54 eram rapazes envolvidos na dança criativa (cDC), e 20 raparigas e 15 rapazes não envolvidos na dança criativa (sDC).

As raparigas cDC apresentavam uma idade de 7.3 anos (± 1.2) e sDC de 8.2 anos (± 0.7). Já os rapazes cDC tinham uma idade de 7.4 anos (± 0.9) e sDC de 8.4 anos (± 0.7).

INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

A intervenção compreendeu o ensino da psicomotricidade, educação motora, sonora e musical através da DC ao longo de um ano letivo. As aulas decorreram duas vezes por semana (50 minutos cada) em cinco turmas, com 20 alunos cada, de um agrupamento de escolas de Lisboa. Quer no grupo experimental (cDC), quer no grupo de controlo (sDC), os participantes foram avaliados nas dimensões antropométricas, composição corporal e força (superior, média e inferior), em três momentos (1º, 2º e 3º período letivo, i.e., T1, T2 e T3). As avaliações decorreram nas duas primeiras aulas do 1º período e nas duas últimas aulas do 2º e 3º período. As aulas de DC foram todas ministradas pelo mesmo professor e foi cumprido o mesmo relatório de exercícios.

AVALIAÇÃO MORFO-FUNCIONAL

Para caracterização antropométrica e de composição corporal, as variáveis estudadas e os instrumentos portáteis utilizados foram: 1) Peso (kg), balança digital (761, Beurer, Hamburgo-Alemanha); 2) Altura (m), estadiómetro acoplado à balança Beurer (761, Beurer, Hamburgo-Alemanha); 3) Superfície corporal, SC (m²), calculada através da fórmula proposta por Dubois e Dubois ¹²: $SC (m^2) = 71.84 \text{ peso}^{0.425} \cdot \text{altura}^{0.725}$; 4) Índice de massa corporal, IMC (kg/m²) ¹²: $IMC = \text{peso} / \text{altura}^2$. Para Avaliação da força foi utilizado o protocolo do Fitnessgram®: 1) Força inferior – FI (Salto horizontal; distância em metros); 2) Força média – FM (Resistência abdominal; número de repetições); 3) Força superior – FS, (Extensões de braços (número de repetições)). A intervenção (apresentada em Desenho do Estudo) decorreu ao longo dos três períodos letivos com avaliação das variáveis descritas em cada um dos períodos referidos (início do 1º período – T1, e fim do 2º – T2 e 3º período – T3).

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para todas as variáveis foram calculadas as médias, desvio-padrão, máximo e mínimo. Foi utilizando o teste paramétrico *t*-Student para amostras independentes (*Independent Samples T-test*) para estudar as diferenças entre sexos e grupos de DC (i.e., cDC e sDC). Para estudar as diferenças dentro dos mesmos grupos (cDC feminino, cDC masculino, sDC feminino e sDC masculino) entre os momentos de avaliação (T1-T2, T2-T3 e T1-T3) recorreu-se ao teste *t*-Student para amostras emparelhadas. O tratamento estatístico foi realizado com recurso ao software SPSS (IBM, SPSS Statistics 20 Graduate Pack), e considerou-se 5% de probabilidade como critério de significância.

RESULTADOS

Na avaliação inicial (T1) observou-se que, comparativamente ao grupo sDC e em ambos os sexos, os participantes do cDC eram mais baixos, mais leves, com menores SC e IMC e com desempenhos superiores nas variáveis de força. Os resultados são apresentados no quadro 1.

QUADRO 1. Características antropométricas, composição corporal, e força superior, média e força inferior (média ± desvio padrão), no momento T1, nos grupos de dança criativa (cDC) e sem dança criativa (sDC) de ambos os sexos.

VARIÁVEIS	ALTURA (M)	PESO (KG)	SC (M2)	IMC (KG/M2)	FS (REP)	FM (REP)	FI (M)
Feminino cDC	1.29±0.02*	29.28±4.95*	1.02±0.08*	17.17±4.00*	7.80±2.83	14.59±12.73*	1.11±0.21
Feminino sDC	1.36±0.02	37.08±4.88	1.18±0.09	19.55±2.05	6.50±2.83	5.60±0.71	1.11±0.13
Masculino cDC	1.29±0.11	29.88±14.71	1.03±0.29	17.76±5.50	8.62± 4.95	20.81±12.02*	1.12±0.14
Masculino sDC	1.33±0.07	31.83±5.52	1.08±0.13	17.97±1.31	6.40±4.95	9.13±2.83	1.11±0.13

Legenda: SC, superfície corporal; IMC, índice massa corporal; FS, força superior; FM, força média; FI, força inferior; cDC, com dança criativa; sDC, sem dança criativa; *p<0.05, mesmo sexo: cDC versus sDC.

A observação inicial (T1) manteve-se nos momentos de avaliação T2 e T3 (i.e., maiores desempenhos nos testes de força no grupo cDC comparativamente ao grupo sDC), observando-se uma melhoria no desempenho de T1 para T3: (1) de 0.52 e 0.42% na FS do sexo feminino, e 0.49% e 0.33% no sexo masculino; (2) de 0.47% e 0.41% na FM do feminino, e 0.30% e 0.48% no sexo masculino; (3) de 0.11% e 0.07% na FI do feminino, e 0.08% e 0.05% no sexo masculino. Os resultados são apresentados no quadro 2.

QUADRO 2. Evolução dos níveis de foça avaliados (média ± d.p.), FS, FM e FI, ao longo dos três períodos letivos (T1, T2 e T3), nos grupos com dança criativa (cDC) e sem dança criativa (sDC) de ambos os sexos.

	FEMININOS			MASCULINOS		
	T1	T2	T3	T1	T2	T3
cDC						
FS (rep)	7.80±2.83	8.67±1.41*	11.85±0.71#+	8.62±4.95	9.79±6.36*	12.87±6.36#+
FM (rep)	14.59±12.73	16.33±13.44*	21.48±10.61#+	20.81±12.02	22.77±9.19*	27.13±9.90 #+
FI (m)	1.11±0.21	1.17±0.14*	1.23±0.19#+	1.12±0.14	1.14±0.09*	1.21±0.04#+
sDC						
FS (rep)	6.50±2.83	6.75±4.95	9.25±4.95#+	6.40±4.95	7.40±4.95*	8.53±13.44
FM (rep)	5.60±0.71	7.80±4.95*	7.90±1.41+	9.13±2.83	12.20±4.95*	13.47±7.07+
FI (m)	1.11±0.00	1.20±0.07*	1.19±0.07+	1.11±0.13	1.17±0.23*	1.17±0.14+

*1º para 2º período p < .05; # 2º para 3º período p < .05; +1º para 3º período p < .05.

DISCUSSÃO

O presente estudo de intervenção teve como objetivo estudar o impacto de um programa de DC na força (superior, média e inferior) de crianças do 1º ciclo do ensino básico. Os resultados apresentados relativamente ao programa de intervenção com dança criativa em contexto de sala de aula, bem como a existência de um grupo de controlo, um número de participantes elevado e o contributo para ligeiras melhorias no desempenho nos testes de força utilizados em crianças do 1º ciclo, representaram uma valiosa conquista.

Alguns pontos dos resultados fizeram um cruzamento nos benefícios da DC, uma vez que as diversas atividades aplicadas com o grupo foram naturais, envolvendo o andar, o saltar, o correr, o saltitar, o rodopiar, o equilibrar, o trepar, o rolar, o puxar, o pendurar, o deslizar, o rastejar, o empurrar, o galopar e lançar, fazendo com que houvesse um desenvolvimento e aprimoramento no corpo da criança, dança/ movimentos.

Em relação ao trabalho de força, os resultados apontaram que as raparigas cDC apresentaram ligeiras melhorias no desempenho nos testes de força superior, média e inferior, sempre superiores às raparigas sDC, significativamente na variável força média em todos os períodos. Verificou-se também que os rapazes com cDC apresentaram desempenhos nos testes de força superior, média e inferiores sempre superiores aos rapazes sDC, significativamente na variável força média em todos os períodos. Segundo alguns autores ⁽³⁾, as crianças que praticam dança têm menor circunferência da cintura, percentagem menor de massa gorda e aumento de massa isenta de gordura e certamente maior força média, o que também foi encontrado nos resultados.

Os resultados ajudaram a somar a importância na dança criativa, a qual colaborou no desenvolvimento das importantes qualidades na aptidão física, melhorando a composição corporal, resistência muscular, flexibilidade e capacidade funcional, aptidões importantes, entre outros aspetos, na relação e na interpretação do corpo/ dançarino. Nesse sentido, a força e a DC completam-se na sua totalidade ⁽⁹⁾. Segundo o mestre do movimento ⁽⁸⁾, o movimento humano é composto dos mesmos elementos, entre os quais podemos citar o corpo, o tempo, o espaço e a força como elementos básicos para o desenvolvimento motor.

Contudo, seria de grande relevância o avanço nos estudos da importância da DC na força em crianças do 1º ciclo. No trabalho realizado dentro da escola verificou-se os numerosos benefícios que ela pode alargar na vida da criança nos domínios cognitivo, afetivo e psico-motor, pois certamente aprenderão através do movimento. Um estilo de vida ativo durante a infância está associado a um bem-estar físico e mental ⁽⁵⁾. A prática regular de atividade física em idade pediátrica é essencial para um crescimento e desenvolvimento saudável e reduz o risco de algumas doenças crónicas na idade adulta ⁽²⁾.

Como limitações do estudo apresentamos a necessidade de, futuramente, existir um controlo do estado de maturação, do aporte calórico e da caracterização dos tempos livres das crianças com prática não organizada de exercício físico como fatores potenciadores de modificação dos dados avaliados.

CONCLUSÃO

Com o presente estudo observou-se que os alunos do 1º ciclo cDC tinham níveis de força (superior e média) superiores aos alunos sDC. Os resultados sugerem que a DC contribuiu para o desenvolvimento da força em contexto de sala de aula:

REFERÊNCIAS

1. Bennell KL, Khan KM, Matthews BL (2011). Changes in hip and ankle range of motion and hip muscle strength in 8-11 year old novice female ballet dancers and controls: a 12 month follow up study. *Br J Sports Med* 35(1): 54-59.
2. Biddle, SJH, Gorely, T & Stensel, DJ (2004). Health. enhancing physical activity and sedentary behavior in children and adolescents. *J Sports* 22(8): 679-701.
3. Filho N, Cardoso F, Oliveira G, Silva J (2005). *Estudo comparativo da potência de membros inferiores entre estudantes da rede pública e privada do interior do Brasil*. R Digital. Buenos Aires 16(165). Disponível em <http://www.efdeportes.com>
4. Fontoura A, Schneider P, Meuer F (2004). O efeito do destreinamento de força muscular em meninos pré-púberes. *Rev Bras Med Esporte* 10(4): 281-284.
5. Griew, P, Page, AR Thomas, S, Hildson, M, Cooper, AR (2010). The school effect on children's school time physical activity: the PEACH project. *Prev Med* 51(3-4): 282-286.
6. Koutedakis Y, Sharp NC (2004). Thigh-muscles strength training, dance exercise, dynamometry, and anthropometry in professional ballerinas. *J Strength Cond Res* 18(4): 714-718.
7. Koutedakis Y, Sharp NCC (1999). *The fit and healthy dancer*. Chichester: Wiley.
8. Laban R (1990). *Dança educativa moderna*. São Paulo: Ícone.
9. Mommensohn M, Petrella P (2006). *Reflexões sobre Laban, o mestre do movimento*. São Paulo: Ed Summus.
10. Neto C (1995). *Motricidade e jogo na infância*. Rio de Janeiro: Edt Sprint.
11. Pekkarienen H, Litmanen H, Mahlamaki S (1989). Physiological profiles of young boys training in ballet. *Br J Sports Med* 23(4): 245-249.
12. Sobral F (1985). *Perfil morfológico e prestação desportiva: estudo antropométrico do desportista de alto nível de rendimento*. Tese de doutoramento, Instituto Superior de Educação Física, Lisboa, Portugal.