

OUT TO IN: EFEITOS DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO PSICOMOTORA NA AUTORREGULAÇÃO DE CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR

OUT TO IN: EFFECTS OF A BODY-ORIENTED INTERVENTION ON PRECHOOLERS' SELF-REGULATION OF PRESCHOOLERS

Daniela Guerreiro¹, Clarinda Pomar^{2,3}, Graça Santos^{1,4}, José Marmeleira^{1,4}, Guida Veiga^{1,4}

¹ Departamento de Desporto e Saúde, Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano, Universidade de Évora

² Departamento de Pedagogia e Educação, Escola de Ciências Sociais, Universidade de Évora

³ Centro de Investigação em Educação e Psicologia, Universidade de Évora

⁴ Comprehensive Health Research Centre, Universidade de Évora

Resumo

A autorregulação na idade pré-escolar é preditora do bem-estar e do sucesso pessoal e social na vida adulta. O programa OUT to IN propõe uma abordagem de mediação corporal implementada no espaço exterior do jardim de infância com o objetivo de melhorar as competências sócio-emocionais. Este estudo tem como objetivo examinar o impacto do OUT to IN, na autorregulação de crianças em idade pré-escolar. Participaram no estudo 32 crianças com idades entre os 3 e os 5 anos, 15 alocadas ao Grupo de Controlo, que não participou na intervenção e 17 ao Grupo Experimental (GE), que participou durante 10 semanas em sessões bissemanais, envolvendo atividades semi-dirigidas de jogo de exercício, relaxação e simbolização. A autorregulação das crianças foi avaliada através de duas provas, antes e após a intervenção. No final do programa, o GE evidenciou uma melhoria significativa da autorregulação, avaliada por ambas as provas, comparativamente ao grupo de controlo. Os resultados sugerem que o OUT to IN contribui para o desenvolvimento da autorregulação de crianças de idade pré-escolar.

Palavras chave

Controlo inibitório; intervenção corpo-mente; jardim-de-infância; funcionamento sócio-emocional

Abstract

Self-regulation in preschool age is a predictor of well-being and personal and social success in adult life. The OUT to IN program proposes a body-oriented approach implemented in the outdoor space of the kindergarten to promote social-emotional competence. This study aims to examine the impact of OUT to IN on preschoolers' self-regulation. The study included 32 children with ages between 3 and 5 years, 15 allocated to the Control Group, which did not participate in the intervention, and 17 to the Experimental Group, who participated in biweekly sessions, for 10 weeks. The sessions involved semi-directed exercise play, relaxation, and symbolization activities. Before and after the intervention, self-regulation was evaluated through two tasks, before and after the intervention. At the end of the program, compared to the control group, the experimental group showed improved self-regulation, evaluated by both tests. These findings suggest that OUT to IN contributes to the development of preschoolers' self-regulation.

Key words

Inhibitory control; mind-body intervention; kindergarten; social-emotional functioning

INTRODUÇÃO

As competências sócio-emocionais (CSE) são essenciais para a saúde e o bem-estar das crianças, e são fortes preditoras do sucesso a curto e a longo prazo⁽¹⁾. Apesar de em Portugal ainda não fazerem parte das orientações curriculares, vários países assumem o desenvolvimento das CSE como objetivo da educação pré-escolar, propondo diferentes mediadores corporais (e.g., jogo e a relaxação). Uma revisão sistemática recente demonstrou os efeitos positivos das intervenções de mediação corporal nas CSE de crianças de idade pré-escolar⁽²⁾.

As CSE são um termo abrangente que envolve diferentes competências, nomeadamente a autorregulação (AR). A AR compreende o controlo de processos cognitivos, emocionais e comportamentais, e tem um desenvolvimento expressivo na idade pré-escolar⁽³⁾. Com o objetivo de promover as CSE das crianças de idade pré-escolar foi desenvolvido o programa OUT to IN⁽⁴⁾. O OUT to IN compreende uma abordagem corpo-mente implementada no espaço exterior direcionada às

crianças (20 sessões de psicomotricidade no espaço exterior, recorrendo ao jogo de exercício, à relaxação e à simbolização) e às educadoras (20 sessões de relaxação e uma formação sobre os princípios do programa). Neste artigo será apenas focada a intervenção com as crianças. O OUT to IN tem em consideração três premissas: o espaço exterior é um espaço privilegiado de desenvolvimento e aprendizagem⁽⁵⁾; conhecer e controlar o corpo é fundamental para conhecer e adequar as emoções e as relações⁽⁶⁾; as CSE das educadoras são essenciais para o desenvolvimento sócio-emocional das crianças⁽⁷⁾. Apesar de um estudo anterior ter demonstrado a eficácia do OUT to IN no desenvolvimento da competência motora das crianças⁽⁸⁾, até ao momento ainda não foi estudado o seu efeito ao nível da AR.

METODOLOGIA

Amostra

Participaram no estudo 32 crianças alocadas por conveniência: 15 ao Grupo de Controlo (GC; $M_{idade}=5,33 \pm ,90$ anos; 8 rapazes), que não participou na intervenção; 17 crianças ao Grupo Experimental (GE; $M_{idade}=5,39 \pm ,96$ anos; 10 rapazes) que participou durante 10 semanas em sessões bissemanais.

Instrumentos e Procedimentos

Após o consentimento informado dos pais e o assentimento verbal das crianças, foram iniciadas as avaliações das crianças e, de seguida, a intervenção, que contou com 20 sessões, com duração de cerca de 40 minutos, dinamizadas pela psicomotricista no espaço exterior do jardim de infância e que incluíam atividades de jogo de exercício, relaxação e simbolização e momentos de escuta das sensações corporais. A AR das crianças foi avaliada através das provas “Day and Night” (DN)⁽⁹⁾ e “Head-Toes-Knees-Shoulders” (HTKS)⁽¹⁰⁾. Na prova DN são apresentados numa ordem aleatória, 16 cartões de dois tipos: cartão branco com um sol amarelo (dia) e cartão preto com uma lua e estrelas (noite). As crianças são instruídas a dizerem “dia” quando virem o cartão associado à noite e a dizerem noite quando virem o cartão associado ao dia. É atribuído um ponto a cada resposta correta (máximo: 16 pontos). Na prova HTKS as crianças são instruídas a realizar a resposta motora oposta ao comando verbal, por exemplo, tocar na cabeça quando instruídas a tocar nos pés e vice-versa. Seguiu-se o procedimento anterior com cada uma das 3 secções compostas por dez ensaios, cotados com dois pontos quando corretos e com um ponto quando autocorrigidos (máximo: 60 pontos). As provas foram aplicadas individualmente por uma psicomotricista.

Estratégia de análise

Como os dados não cumpriam os pressupostos de normalidade, foram realizadas análises de comparação entre grupos, no mesmo momento, através do teste de Mann-Whitney e análises de comparação entre os dois momentos (pré e pós intervenção) através do teste de Wilcoxon. O tamanho do efeito foi calculado através do *d* Cohen com valores de corte de 0.2, 0.5 e 0.8 para efeito pequeno, médio ou grande, respetivamente⁽¹¹⁾.

RESULTADOS

Como se verifica na tabela 1 antes da intervenção não se verificaram diferenças significativas entre grupos nas provas realizadas, nem na idade ($p=,980$). Contudo, após as 20 sessões de intervenção, o GE evidenciou melhor AR, avaliada por ambas as provas. Por outro lado, o GE evidenciou melhorias significativas em ambas as provas no final do programa, comparativamente ao início do programa. Pelo contrário, o GC não evidenciou alterações após a intervenção.

Tabela 1. Pontuação nas provas de avaliação da AR, por prova, grupo e momento.

Prova	Baseline Média+DP		Pós-intervenção (10 semanas) Média+DP		p-value	Effect size	Magnitude dos Efeitos
	GE	GC	GE	GC			

DN	,72 ±,28	,72 ± ,31	,95 ±,08*	,64 ± ,31	<001	1,699	a)
HTKS	15,31 ± 16,48	17,35 ± 18,96	34,07 ± 16,39*	18,59 ± 17,80	,016	0,936	a)

Legenda: GE:Grupo Experimental; GC:Grupo Controlo; DP:Desvio Padrão; *Diferenças significativas intra-grupos; a)efeito grande

DISCUSSÃO e CONCLUSÃO

Os resultados evidenciam a eficácia do OUT to IN na promoção da AR de crianças de idade pré-escolar, corroborando as evidências dos estudos anteriores que demonstraram a eficácia de intervenções de mediação corporal ao nível da AR⁽¹²⁾. O facto de o programa OUT to IN procurar em todas as sessões promover a consciência interoceptiva, pode ter sido essencial para o desenvolvimento da AR. A possibilidade de experienciar e sentir os diferentes estados corporais através do jogo de exercício é considerada uma oportunidade essencial para o desenvolvimento da AR⁽¹³⁾. Por outro lado, as atividades de relaxação, ao envolverem a observação dos estados corporais e a sua regulação ativa e consciente podem ser também uma atividade importante para o desenvolvimento da AR na idade pré-escolar⁽¹⁴⁾. Por fim, o facto de o programa ter sido desenvolvido no espaço exterior sugere os benefícios deste contexto para o desenvolvimento da AR. Apesar das limitações do estudo como o tamanho reduzido da amostra e o facto de o avaliador não ser cego à alocação dos participantes, os resultados sugerem a eficácia do programa Out to In no desenvolvimento da AR de crianças em idade pré-escolar.

Financiamento: O presente trabalho foi co-financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian e pela Universidade de Évora.

REFERÊNCIAS

1. Domitrovich CE, Durlak JA, Staley KC, Weissberg RP. Social-emotional competence: An essential factor for promoting positive adjustment and reducing risk in school children. *Child development*. 2017 Mar;88(2):408-16.
2. Dias-Rodrigues A, Cruz-Ferreira A, Marmeleira J, Veiga G. Effects of Body-Oriented Interventions on Preschoolers' Social-Emotional Competence: A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*. 2022;12.
3. Sameroff AJ. Conceptual Issues in Studying the Development of Self-Regulation. In: Olson S, Sameroff AJ, editors. *Biopsychosocial Regulatory Processes in the Development of Childhood Behavioral Problems*. Cambridge: Cambridge University Press. 2009. p. 1–18.
4. Veiga G, Guerreiro D, Santos G, Folque A, Pomar C, Almeida G, et al. Programa OUT TO IN – a relação corpo-mente nos espaços exteriores. *Cadernos da Infância*. 2021.
5. Tremblay MS, Gray C, Babcock S, Barnes J, Bradstreet CC, Carr D, Chabot G, Choquette L, Chorney D, Collyer C, Herrington S. Position statement on active outdoor play. *International journal of environmental research and public health*. 2015 Jun;12(6):6475-505.
6. Veiga G, da Silva BS, Gibson J, Rieffe C. Emotions in play; the importance of physical play on children's social well-being. In: Dukes D, Samson AC, Walle R, editors. *Handbook of Emotion Development*; London: Oxford University Press.2021.
7. Reder P, McClure M, Jolley A, editors. *Family matters: Interfaces between child and adult mental health*. Psychology Press. 2000.
8. Cruz, A., Marmeleira, J., Almeida, G., Guerreiro D, Veiga G. Out-To-In: Efeitos de um Programa de Intervenção Psicomotora Na Competência Motora De Crianças Em Idade Pré-Escolar. In: Matias A, Almeida G, Veiga G, Marmeleira J, ed. by. *Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança XIV*. 1st ed. Évora: Universidade de Évora. 2022.
9. Gerstadt, C. L., Hong, Y. J., & Diamond, A. The relationship between cognition and action: performance of children 312–7 years old on a stroop-like day-night test. *Cognition*. 1994; 53(2), 129-153.
10. McClelland M, Cameron C, Duncan R, Bowles R, Acock A, Miao A et al. Predictors of early growth in academic achievement: the head-toes-knees-shoulders task. *Frontiers in Psychology*. 2014;5.
11. Cohen, J.. *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 1988.

12. White L. Reducing Stress in School-age Girls Through Mindful Yoga. *Journal of Pediatric Health Care*. 2012;26(1):45-56.
13. Veiga, G., da Silva, B. S., Gibson, J., & Rieffe, C.. Emotions in play; the effects of physical play on children's social well-being. In D. Dukes, A. C. Samson, & R. Walle (Eds.), *Handbook of Emotion Development*. London: Oxford University Press.2022.
14. Veiga, G., & Marmeleira, J.. Regulação Emocional: Contributos das técnicas de relaxação. In *Multiple approaches to the study and intervention in stress. Proceedings of the International Seminar. Évora, Portugal*. 2018.