

## A Roupas Biocinética no Tratamento de Crianças com Paralisia Cerebral: Estudo de Caso

Thamires da Fonseca de Souza<sup>1</sup>, Simone Guimarães de Oliveira<sup>2</sup>, Ana Irene Alves de Oliveira<sup>3</sup>, Rafael Luiz Morais da Silva<sup>4</sup>

1. Terapeuta ocupacional graduada pela Universidade do Estado do Pará – UEPA e mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar; [\\*thami.souza11@gmail.com](mailto:*thami.souza11@gmail.com)
2. Terapeuta ocupacional graduada pela Universidade do Estado do Pará – UEPA
3. Doutora e docente do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade do Estado do Pará - UEPA
4. Mestre e docente do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade do Estado do Pará - UEPA

Palavras Chave: Paralisia Cerebral, Reabilitação, Tecnologia Assistiva.

### Introdução

Com o intuito de favorecer a correção postural e inibição de padrões posturais patológicos de crianças com transtornos neuromotores, tais como a Paralisia Cerebral (PC), recursos inovadores de Tecnologia Assistiva (TA) vêm surgindo cada vez mais para auxiliar nas intervenções dos profissionais atuantes na (re) habilitação de crianças com o desenvolvimento atípico. Destacando-se assim os TheraTogs, SPIO Works, Traje Adeli Suit, Therasuit, Pediasuit e, mais recentemente, a Roupas Biocinética (RB). Esta, por sua vez, configura-se como uma órtese dinâmica corporal economicamente acessível, fator diferencial em relação aos demais trajes supracitados. O objetivo deste estudo foi verificar os efeitos da RB enquanto recurso de TA complementar ao tratamento de crianças com PC.

### Resultados e Discussão

Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória, na qual foi adotado o delineamento de estudo de caso, utilizando a abordagem quantitativa. Participaram deste estudo 02 crianças com PC pertencentes ao sexo masculino com idade de 02 e 03 anos, sendo uma diplégica do tipo mista (sujeito A) e a outra diplégica do tipo espástica (sujeito B). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado do Pará (UEPA) em 2013. CAAE de nº 12583113.1.0000.5174 e parecer de nº 276.750. As etapas da pesquisa foram constituídas de avaliação, intervenção terapêutica ocupacional e fisioterapêutica (aplicando a RB), e reavaliação, realizados durante um período de 03 meses. Foram utilizados como instrumentos de medida o goniômetro e o GMFM-66, e de classificação o GMFCS na qual o sujeito A foi enquadrado no nível IV e o sujeito B no nível II.

Na avaliação goniométrica foram mensuradas as ADM's de flexão referentes às articulações dos cotovelos, tronco, quadris e joelhos. Nesta, a variação dos resultados do sujeito A revelou o significativo ganho de ADM das articulações do cotovelo esquerdo e joelho esquerdo durante a utilização da RB, o que, conseqüentemente, causou a diminuição do padrão patológico flexor do cotovelo esquerdo e semi-flexor do joelho esquerdo apresentados pela criança. Verificou-se ainda, considerável mudança positiva dos escores da flexão de tronco, o que sugere melhora no alinhamento corporal.

Em relação à variação dos resultados do sujeito B com e sem a roupa, observou-se o significativo aumento da ADM das articulações dos joelhos, o que evidencia a diminuição do padrão flexor dos mesmos. Também verificou-se melhora quanto à amplitude do quadril direito e esquerdo, minimizando levemente o padrão flexor destas articulações. Notou-se ainda que a amplitude de

movimento do tronco foi aumentada, favorecendo a melhora da retificação postural da criança.

**Figura 1.** Roupas Biocinética e seu efeito no alinhamento corporal.



**Tabela 1.** Escores da 1ª e 2ª avaliações do GMFM – 66 em porcentagem e variação (V) em pontos percentuais.

Avaliações	DIMENSÕES														
	A			B			C			D			E		
	1ª	2ª	V	1ª	2ª	V	1ª	2ª	V	1ª	2ª	V	1ª	2ª	V
Sujeito A	49	49	-	17	29	12	1	11	10	0	2	2	0	0	-
Sujeito B	46	50	4	53	58	5	34	40	6	25	25	-	24	30	6

Ao observar as variações dos escores da primeira e segunda avaliação do GMFM-66, verificou-se que o sujeito A obteve relevante acréscimo de pontos na dimensão B (sentar) e C (engatinhar e ajoelhar), mínimo acréscimo na dimensão A (deitar e rolar) e D (em pé), e na E (andar, correr e pular), não foi observado nenhuma variação. Já o sujeito B apresentou melhora nas habilidades referentes à dimensão A, C e E, com o resultado de variações da primeira e segunda avaliação de 04 (quatro) à 06 (seis) pontos percentuais. Na dimensão D a criança apresentou escore estagnado, isto é, não houve evolução desta habilidade.

### Conclusões

Desta forma, sugere-se que a RB, que se apresenta enquanto recurso de TA e utilizada como complemento nas sessões de reabilitação de crianças com PC, pode beneficiar no alinhamento corporal, bem como no controle postural, equilíbrio estático e dinâmico, redução e/ou prevenção de contraturas e deformidades além da manutenção ou aprimoramento das funções motoras já existentes.

ALVES DE OLIVEIRA, A.I. **Pesquisa e Desenvolvimento Infantil**. Belém: Conhecimento & Ciência, 2008.  
 RUSSELL D. J. et al. **Gross Motor Function Measure (GMFM-66 & GMFM-88) user's manual**. Cambridge (UK): Cambridge University Press, 2002.