



## **A ESTIMULAÇÃO PRECOCE NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL DE 0 A 6 ANOS**

### **Autor(res)**

Lucio Flavio Soares Caldeira

Daniela Lima Burg

Oldair Erberhard Burg

### **Categoria do Trabalho**

Iniciação Científica

### **Instituição**

UNOPAR / ANHANGUERA - PIZA

### **Introdução**

A Paralisia Cerebral (PC) é uma condição neurológica não progressiva resultante de lesões no cérebro em desenvolvimento, configurando-se como a principal causa de deficiência motora na infância. Seus impactos sobre movimento, postura e funcionalidade tornam indispensável a adoção de intervenções precoces, que aproveitam a plasticidade neural dos primeiros anos de vida. Evidências recentes mostram que programas estruturados de estimulação precoce favorecem ganhos motores relevantes e ampliam a participação da criança em atividades do cotidiano.

O protocolo SPEEDI (Supporting Play Exploration and Early Developmental Intervention), por exemplo, foi desenvolvido para bebês prematuros e mostrou potencial em apoiar a exploração lúdica e o desenvolvimento inicial, com forte envolvimento familiar (Dusing et al., 2020). O protocolo GAME (Goals – Activity – Motor Enrichment), por sua vez, integrou treinamento motor e enriquecimento ambiental em ambiente domiciliar, destacando a participação ativa dos pais e o foco em metas funcionais (Morgan et al., 2014). Já o programa Small Step direcionou intervenções individualizadas a bebês com sinais clínicos de PC antes dos 12 meses, ressaltando a importância do início precoce e da abordagem intensiva para otimizar o desenvolvimento motor (Eliasson et al., 2016). Diante desse cenário, torna-se essencial compreender os efeitos da estimulação precoce em crianças de 0 a 6 anos com PC, a fim de fundamentar práticas clínicas e favorecer trajetórias de desenvolvimento mais positivas.

### **Objetivo**

Analisar, por meio de revisão narrativa, os efeitos da estimulação precoce no desenvolvimento motor de crianças de 0 a 6 anos com Paralisia Cerebral, discutindo como diferentes protocolos de intervenção influenciam habilidades funcionais e favorecem maior participação no cotidiano, de acordo com os protocolos de intervenção.

### **Material e Métodos**

Este estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura científica sobre estimulação precoce em crianças de 0 a 6 anos com diagnóstico ou risco de Paralisia Cerebral. Foram consultadas publicações na base PubMed, priorizando artigos originais, ensaios clínicos e protocolos de intervenção publicados entre 2010 e 2024, disponíveis em texto completo. Os termos de busca em conjunto com o termo booleanos (AND, OR ou NOT)



utilizados foram: ("Cerebral Palsy"[MeSH]) AND ("Early Intervention (Education)"[MeSH] OR "Early Intervention"[tiab] OR "early stimulation"[tiab]) AND ("Motor Skills"[MeSH] OR "Psychomotor Performance"[MeSH] OR motor development[tiab]) AND ("Infant"[MeSH] OR "Child, Preschool"[MeSH]). Foram incluídos estudos de relevância clínica citados em revisões reconhecidas na área. A seleção considerou pertinência ao tema e clareza na descrição das intervenções. As informações extraídas foram organizadas de forma descritiva, destacando os principais protocolos, suas características e os desfechos motores relatados.

## Resultados e Discussão

Os estudos analisados indicam que intervenções precoces, estruturadas e intensivas, podem favorecer significativamente o desenvolvimento motor em crianças com Paralisia Cerebral (PC) ou risco elevado de apresentá-la. Programas como o GAME mostraram que a combinação de treinamento motor orientado a objetivos, educação parental e enriquecimento ambiental promove avanços nas habilidades motoras grossas e finas de bebês em idades precoces (Morgan et al., 2014). O envolvimento ativo dos cuidadores, aliado ao uso de ambientes enriquecidos, potencializa a neuroplasticidade e facilita a consolidação de padrões motores emergentes.

De maneira semelhante, o programa Small Step demonstrou que intervenções precoces, aplicadas em bebês com menos de 12 meses, favorecem progressos consistentes em sustentação de peso, alcance e preensão (Eliasson et al., 2016). A abordagem centrada na família permite que pais identifiquem movimentos espontâneos, ajustem desafios e reforcem habilidades dentro da rotina, promovendo maior consistência na prática e maior generalização para atividades funcionais.

Estudos com bebês prematuros reforçam a importância da exploração lúdica e do suporte parental como estratégias centrais para ganhos motores, sobretudo quando acompanhadas de orientações claras e acompanhamento contínuo (Dusing et al., 2020). Tais achados sugerem que a eficácia das intervenções depende não apenas da frequência ou intensidade, mas também da qualidade da interação entre terapeuta, família e ambiente.

Apesar dos resultados encorajadores, a literatura apresenta limitações, como amostras reduzidas, diversidade de metodologias e ausência de padronização dos desfechos. Essas variáveis dificultam comparações diretas e limitam a generalização dos achados. Ainda assim, o conjunto das evidências aponta que estratégias precoces, integradas ao cotidiano da criança e apoiadas pela família, constituem ferramentas valiosas para promover trajetórias motoras mais favoráveis em crianças com PC.

## Conclusão

A estimulação precoce, fundamentada em protocolos estruturados e aplicada em contexto familiar, demonstra potencial para melhorar o desenvolvimento motor de crianças com Paralisia Cerebral de 0 a 6 anos. A combinação de treinamento motor, participação parental e enriquecimento ambiental favorece a neuroplasticidade e sustenta trajetórias funcionais positivas, reforçando a relevância de práticas precoces baseadas em evidências.

## Referências

Dusing, S. C., Burnsed, J. C., Brown, S. E., Harper, A. D., Hendricks-Munoz, K. D., Stevenson, R. D., Thacker, L. R., & Molinini, R. M. (2020). Efficacy of supporting play exploration and early development intervention in the first months of life for infants born very preterm: 3-arm randomized clinical trial protocol. *Physical Therapy*, 100(8), 1343–1352. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa077>.



Eliasson, A. C., Holmström, L., Aarne, P., Nakeva von Mentzer, C., Weiland, A. L., Sjöstrand, L., Forssberg, H., Tedroff, K., & Löwing, K. (2016). Efficacy of the small step program in a randomised controlled trial for infants below age 12 months with clinical signs of CP; a study protocol. *BMC Pediatrics*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0711-x>.

Morgan, C., Novak, I., Dale, R. C., Guzzetta, A., & Badawi, N. (2014). GAME (Goals - Activity - Motor Enrichment) Using, S. C., Burns, J. C., Brown, S. E., Harper, A. D., Hendricks-Munoz, K. D., Stevenson, R. D., Thacker, L. R., & Molinari, R. M. (2020). Efficacy of supporting play exploration and early development intervention in the first months of life for infants born very preterm: 3-arm randomized clinical trial protocol. *Physical Therapy*, 100(8), 1343–1352. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa077>. : Protocol of a single blind randomised controlled trial of motor training, parent education and environmental enrichment for infants at high risk of cerebral palsy. *BMC Neurology*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12883-014-0203-2>