



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"  
Campus de Marília



**CULTURA  
ACADÊMICA**  
*Editora*

# Estimulação de bebês com necessidades especiais

Lígia Maria Presumido Bracciali

**Como citar:** BRACCIALLI, L. M. P. Estimulação de bebês com necessidades especiais. *In:* MANZINI, E. J. (org). **Educação Especial: temas atuais.** Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2000. p115-126. DOI: <http://doi.org/100.36311/2000.85-86738-15-8.p115-126>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

# ESTIMULAÇÃO DE BEBÊS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

Lígia Maria Presumido BRACCIALLI<sup>1</sup>

## Introdução

A construção de um programa de estimulação para bebês com necessidades especiais se alicerça no conhecimento do desenvolvimento e do funcionamento do sistema nervoso e as influências que esse exerce no processo evolutivo de cada indivíduo.

O cérebro de uma criança no nascimento já contém os 100 bilhões de neurônios encontrados no cérebro de um indivíduo adulto, no entanto, essas células passarão por modificações estruturais e funcionais com o aumento da idade. Apesar de o número de neurônios estar pré-determinado, o cérebro do bebê é considerado imaturo, pois as conexões neuronais não foram totalmente estabelecidas e as fibras nervosas não estão completamente mielinizadas.

Assim, o cérebro, que pesa em torno de 335g ao nascimento, atinge na vida adulta 1350g, sendo que os primeiros 5 anos de vida é o período de maior transformação (quadrol).

Contudo, receber um patrimônio genético rico não garante que o bebê terá um bom desenvolvimento. Os caracteres e o potencial orgânico de cada indivíduo resultam do patrimônio genético herdado dos pais, porém, a expressão e emergência das potencialidades em aptidões e capacidades serão decorrentes dos estímulos externos recebidos, das experiências individualmente vivenciadas, das relações com o mundo circundante, associado a boas condições nutricionais, de higiene e saúde.

Assim, as experiências pelas quais os indivíduos passam, principalmente na infância, contribuem para a formação do seu cérebro, uma vez que essa estrutura apresenta uma grande plasticidade, ou seja, capacidade de adaptação frente aos diferentes estímulos recebidos. Para Goleman (1996), a experiência esculpe o cérebro, pois os bebês nascem com uma quantidade de neurônios maior do que reterá seu cérebro maduro, sendo que, as ligações

---

<sup>1</sup> Docente do Departamento de Educação Especial da Faculdade de Filosofia e Ciências - UNESP – Campus de Marília, São Paulo.

neurônais menos utilizadas serão perdidas e os circuitos neurônais mais usados serão fortalecidos.

O crescimento e a maturação do cérebro estão intimamente relacionados ao desenvolvimento psicomotor da criança, sendo a estimulação e a exploração motora fatores importantes para potencializar as aptidões de cada indivíduo. Dessa forma, o desenvolvimento tem um caráter individual, não existindo duas crianças exatamente iguais. Cada uma é o resultado da herança genética recebida de seus pais somado aos estímulos recebidos durante toda sua vida.

Quadro 1- Crescimento cerebral nos primeiros anos de vida (Williams, 1983)

Peso cerebral	Idade	Observações
335 g	0 meses	Circunvoluções mais marcadas. Cérebro pequeno
516 g	3 meses	Aumento da vascularização, do tamanho dos lobos e das circunvoluções. Distingue-se a massa cinzenta e branca.
750 g	9 meses	O lobo temporal aproxima-se do seu tamanho adulto normal, as circunvoluções continuam a aumentar.
925 g	1 ano	O lobo frontal adquire proporções perto das do adulto, as circunvoluções continuam a aumentar. O peso do cérebro triplicou em tamanho desde o nascimento.
1024 g	18 meses	Os lobos e as circunvoluções estão quase idênticas em tamanho às do adulto.
1064 g	2 anos	A cor do cérebro altera-se e o córtex motor diminui de espessura
1140 g	3 anos	Aumento consistente do peso cerebral. Distinguem-se os gânglios da base. Continua o aumento do cerebelo.
1190 g	4 anos	Crescimento acentuado das vias auditivas.
1235 g	5 anos	Modificações importantes no córtex motor (atinge uma espessura de 3,95mm). Diferenciam-se as seis camadas do córtex motor.
1245 g	6 anos	O peso cerebral é ligeiramente inferior ao do adulto (1350 g)

De acordo com a teoria neuro-evolutiva, toda criança passa pelas mesmas fases de desenvolvimento e obedece uma seqüência preestabelecida. A evolução da motricidade ocorre das reações mais primitivas e simples, como os reflexos, para atividades corticais mais complexas, dos movimentos involuntários e globais para movimentos voluntários e finos.

Não se pode, no entanto, estabelecer um padrão de desenvolvimento, pois existem diferenças no aspecto ritmo, velocidade e execução de gestos em cada conquista.

As potencialidades do cérebro expressam-se em períodos pré-determinados para a aprendizagem de cada atividade, da mesma forma que, com o passar do tempo, a possibilidade de se expressarem diminui. Deste modo, não resolve superestimular uma criança sem considerar o momento de maturação que se encontra o seu cérebro. Esse necessita estar apto para processar as informações recebidas. Estimular não significa suprimir etapas. A prática extra de uma atividade não acelera o processo maturacional, mas aperfeiçoa as habilidades. Uma criança não aprende uma habilidade antes que seus músculos, ossos, capacidade cognitiva e sistema nervoso tenham se desenvolvido de maneira apropriada. Após atingir um determinado estágio, a criança necessita de oportunidades para repetir, modificar e adaptar as habilidades adquiridas para novas situações, só assim, pode-se dizer que houve aprendizagem.

Desde a vida embriológica até a velhice, o indivíduo estará exposto a inúmeros fatores que poderão contribuir para o processo de desenvolvimento, lesão e degeneração do sistema nervoso. Após uma lesão no cérebro sempre é possível alguma recuperação devido sua plasticidade. Contudo, a recuperação funcional dependerá de diferentes fatores tais como: a precocidade do início de um programa de reabilitação, dos estímulos ambientais recebidos, do período de tempo diário despendido para a reabilitação associados aos aspectos emocionais e motivacionais de cada um. O local e a extensão da lesão, bem como a idade do indivíduo, também devem ser considerados fatores influenciadores na recuperação.

Em relação a precocidade no atendimento, sabe-se que a maneira como se posiciona, manuseia e transporta a criança são essenciais para possibilitar um desenvolvimento adequado. Não adianta a criança ser atendida periodicamente por uma equipe de reabilitação se grande parte do dia essa permanece em casa e, geralmente, recebendo estímulos inadequados. Apenas os momentos de terapia não são suficientes para suprir todas as necessidades das crianças deficientes. Para o bebê com necessidades especiais conseguir progredir, necessitamos da participação ativa e colaboração de todas as pessoas que convivem com ele, pois é importante posicioná-lo e movimentá-lo corretamente em todos os momentos, seja na escola, na terapia, em casa e nas atividades de recreação.

## **Estimulando o desenvolvimento**

O desenvolvimento motor de um bebê com necessidades especiais é estimulado se oferecermos oportunidades para que ele vivencie experiências e sensações diversificadas e adequadas para a fase em que se encontra. Todas as experiências e sensações adequadas que oferecermos a criança serão percebidas e armazenadas em seu cérebro, estimulando desta forma seu desenvolvimento e a execução de movimentos mais adequados, com maior amplitude e evitando o aparecimento de posturas anormais, encurtamentos musculares e deformidades. Podemos dizer que a criança aprende com maior facilidade as atividades que ela vivência.

Devemos lembrar que experiências como o tocar a criança (abraçar, acariciar, massagear), o conversar, o explorar o próprio corpo são sensações importantes para seu desenvolvimento. Todas estas atividades podem ser exploradas no dia-a-dia, ou seja, na hora do banho, no momento de vesti-la, na hora da refeição. Durante a realização de quaisquer dessas atividades é necessário darmos oportunidade à criança para participar, sentir, visualizar e cooperar durante a execução do movimento.

A estimulação do bebê com necessidades especiais será bem sucedida se obedecermos alguns critérios:

- ajudar somente o necessário, não realizando a atividade por ele;
- incentivar a realização do movimento sem auxílio;
- oferecer oportunidades para que a atividade seja repetida;
- dar tempo suficiente para a realização da atividade;
- exigir apenas o que ele está apto a realizar;
- encorajá-lo a cada esforço, ao invés de criticá-lo se não conseguir terminar a atividade.

## **A movimentação do bebê**

O ritmo e a velocidade que utilizamos para movimentar o bebê e a segurança que transmitimos são importantes para estabelecer um vínculo afetivo e para conquistar a sua confiança.

O manuseio de uma criança espástica, por exemplo, deve ser

realizado com movimentos lentos sendo preciso dar tempo suficiente para que o seu corpo se ajuste a nova postura.

O movimento é facilitado e otimizado quando utilizamos determinados pontos chaves durante o manuseio, o ombro, o quadril ou a cabeça da criança, pois estimulam a aquisição de padrões adequados de movimentos e normalizam o tônus. O manuseio incorreto de bebês com necessidades especiais nas primeiras semanas de vida parece influenciar no desenvolvimento do tônus anormal (Brandão, 1992) e, conseqüentemente, no aparecimento e na fixação de padrões de posturas patológicos.

### **Como posicionar o bebê deitado**

As melhores posições para colocar o bebê deitado é em decúbito ventral ou em decúbito lateral, porém devemos mudar periodicamente sua postura para estimular seu desenvolvimento e facilitar a exploração do ambiente.

Decúbito lateral é a posição que oferece melhores oportunidades para bebês, sejam com necessidades especiais ou não (figura 1). Nesta posição a criança mantém as mãos na linha média, facilitando sua exploração, simetria e a coordenação olho-mão. Ao mesmo tempo permite o posicionamento dos ombros para frente, inibindo o padrão extensor, comum nas crianças espásticas, e os encurtamentos dos músculos da nuca.

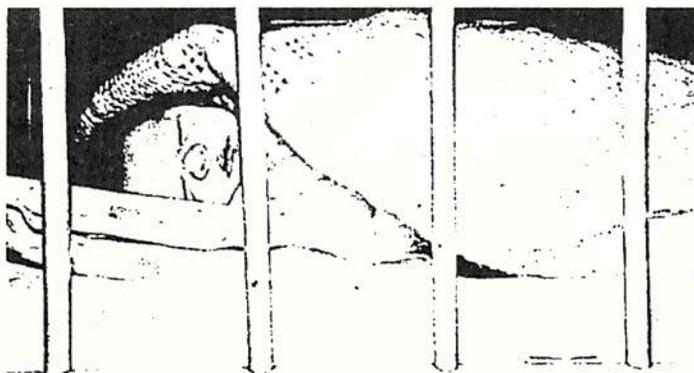


FIGURA 1 - Bebê posicionado em decúbito lateral

Quando o bebê for posicionado em decúbito ventral é necessário utilizar um rolinho ou uma coberta enrolada embaixo do peito, e colocar os

seus braços para frente. Esta postura estimula o controle da cabeça, a exploração do ambiente, fornece uma grande quantidade de estímulos visuais, facilita a simetria dos braços e exercita a musculatura do tronco (figura 2). Quando esta postura for utilizada é conveniente colocar, também, um rolinho nos pés o que evitará o pé eqüino.

O bebê com necessidades especiais não deve ser mantido em decúbito dorsal. Esta posição não oferece oportunidades para que ele explore o ambiente, não estimula o controle de cabeça e o trabalho da musculatura abdominal, essencial para a aquisição da postura sentada, além de facilitar o aparecimento de posturas inadequadas, estimular o padrão patológico e o aparecimento de deformidades, como o pé eqüino.

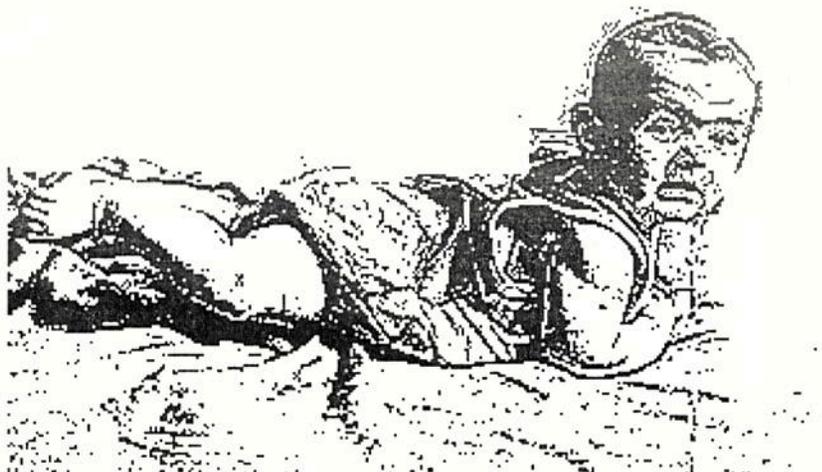


FIGURA 2 - Posicionamento do bebê em decúbito ventral

Quando o bebê for mantido deitado, devemos utilizar um colchão firme, pois facilitará a mudança de postura, principalmente o rolar e a transferência de deitado para sentado.

## **A melhor maneira para sentar o bebê**

A posição sentada deve ser utilizada, apenas, quando o bebê estiver com a musculatura preparada para a manutenção dessa postura e deve-se obedecer alguns critérios:

- nunca mantê-lo sentado por períodos prolongados;
- evitar a posição sentada em *buda*;
- utilizar, sempre, mobiliário adequado.

A manutenção da postura sentada por períodos prolongados é responsável pelo aparecimento de encurtamentos musculares em membros inferiores que poderão evoluir para deformidades e contraturas, dificultando a aquisição da marcha.

Como foi discutido anteriormente, a criança deve ter oportunidades para experimentar diferentes posturas durante o dia. Devemos mantê-la um período deitada, um período sentada e, em alguns momentos, na postura em pé, o que evita o aparecimento de encurtamentos dos músculos das pernas e previne a luxação de quadril.

Quando for necessário mantê-la sentada por períodos maiores, deve-se utilizar cadeiras ou carrinhos apropriados. Esses devem fornecer o apoio necessário para evitar o desabamento da criança ou a fixação da postura patológica. Caso for necessário, utilize almofadas, cunhas e apoios para melhor posicioná-la.

Sempre que sentada, a criança deve manter os braços apoiados em uma bandeja. Esta postura facilita o controle de cabeça, o posicionamento das mãos em simetria, na linha média e a experimentação sensorial. A utilização da bandeja ajuda também a coordenação olho-mão, o trabalho da musculatura abdominal, a inibição do padrão patológico e da elevação dos ombros. As mãos devem ser mantidas sempre abertas e apoiadas para estimular sensorialmente a região palmar e inibir o padrão flexor de punho e dedos. Esses estímulos facilitam o desenvolvimento de habilidades como: pegar, soltar, explorar e trocar objetos de mãos.

As cadeiras utilizadas devem ter apoio para os pés e manter as articulações do tornozelo, quadril e joelhos em 90°. Esta postura parece facilitar o trabalho da musculatura abdominal, evitar deformidades e inibir o padrão patológico (Finnie, 1980; Telg, 1994). As pernas devem ser mantidas paralelas,

nem muito abertas, nem muito fechadas, para facilitar a mobilidade articular do quadril, estimular a transferência de peso e permitir o trabalho de toda musculatura da coxa.

A postura sentada em buda deve ser evitada, pois favorece as assimetrias, os encurtamentos e as contraturas dos músculos das pernas.

Portanto, quando sentada no chão, as pernas devem ser mantidas esticadas e semi-abertas para evitar encurtamentos, se possível os braços devem estar apoiados em uma bandeja.

### **Como carregar o bebê**

O bebê com necessidades especiais não deve ser transportado no colo deitado e com face virada para o corpo da mãe, postura típica que as mães utilizam para carregar o bebê. Esta posição não estimula o controle da cabeça e não permite a exploração do ambiente.

A criança deve ser carregada na posição sentada com a face virada para frente, pois facilita o controle de cabeça, amplia o campo visual e permite uma melhor exploração do meio ambiente (figura 3).



FIGURA 3 - Transporte correto do bebê

Outra maneira para se carregar a criança adequadamente é em decúbito ventral, pois, também, estimula o controle cervical e amplia o campo visual da criança.

### **Qual a melhor maneira para vestir e despir as roupas**

A criança deve sempre participar da realização de qualquer atividade. O momento vesti-la e despi-la pode ser um momento importante para a vivência de experiências enriquecedoras. Essas oportunidades devem ser aproveitadas para ensinar as partes do corpo, diferenciar as cores, nomear os objetos e facilitar as mudanças de posturas.

No entanto, devemos evitar trocá-las em decúbito dorsal, posição que favorece o aumento do tônus dificultando a movimentação da criança e acentuando o seu padrão patológico. Caso seja necessário usar essa posição, coloque um travesseiro sob a cabeça da criança para que ocorra a diminuição do tônus extensor.

A posição deitado de lado é a mais fácil de ser utilizada, pois inibe os reflexos patológicos, torna a criança mais simétrica e facilita a sua movimentação.

Quando vestimos ou despimos bebês é conveniente colocá-los em decúbito ventral no colo (figura 4). Nessa posição, estimulamos o controle da cabeça, permitimos que os braços fiquem liberados e inibimos alguns reflexos patológicos, além de fortalecermos o vínculo bebê/pais. A simetria e a inibição dos reflexos proporcionados nessa posição facilitam a movimentação do bebê e, conseqüentemente, o vestir e despir as suas roupas.



FIGURA 4 - Bebê sendo trocado em decúbito ventral

Podemos colocá-la, também, sentada lateralmente no colo da mãe com os pés apoiados na cama, o que inibirá o padrão patológico, facilitará a transferência de peso e permitirá uma maior participação da criança.

As crianças maiores, quando possível, devem ser trocadas sentadas e com pés mantidos apoiados. Essa posição facilita a extensão e rotação externa dos braços e a transferência para a lateral do peso.

### **A estimulação do bebê no banho**

O banho é um dos momentos mais agradáveis para o bebê, pois possibilita diferentes e inovadoras experiências sensorio-motoras. Esse momento deve ser aproveitado para massagear o corpo do bebê com esponjas de texturas diferentes, com a toalha, e com as mãos; realizar brincadeiras; movimentá-lo na água, e para estabelecer e fortalecer o vínculo afetivo (figura 5).



FIGURA 5 - Experiências sensoriais diversificadas

### **A importância do brincar**

Brincar é uma das formas mais apropriadas para estimular a aprendizagem e, ao mesmo tempo, é um meio efetivo para que ocorra a interação dos pais com o bebê, bem como para estabelecer o vínculo entre o bebê e o terapeuta durante a intervenção terapêutica.

Dessa forma, devemos oferecer a criança brinquedos que despertem seu interesse, que possibilitem a experimentação, estimule a novas descobertas, que explore a sua imaginação permitindo que ocorra a aquisição de novas

habilidades, sejam essas cognitivas, de linguagem, motoras, afetivas ou sensoriais (figura 6).



FIGURA 6 - Brincar: oportunidade para aprendizagem

## Conclusão

O bebê com necessidade especial tem menos oportunidade do que a criança normal para aprender por tentativa e erro, devido as alterações de tônus e postura que ocorrem durante a realização das atividades. Um movimento só é repetido e generalizado quando se sente prazer ao experimentá-lo, o que não se verifica nas crianças que apresentam alterações sensório-motoras.

Nesses casos, quando não contamos com a colaboração da família, o desenvolvimento continua a ocorrer, porém de forma lenta e alterada.

Os padrões de movimentos adequados são aprendidos quando permitimos que o bebê experimente sensações agradáveis e quando evitamos a fixação dos padrões patológicos por meio de posicionamento e manuseio adequado.

## Referências Bibliográficas

- BRANDÃO, J. S. *Bases do tratamento por estimulação precoce da paralisia cerebral*. São Paulo: Memnon, 1992.
- FINNIE, N. *O manuseio em casa da criança com paralisia cerebral*. São Paulo: Manole, 1980.

- GOLEMAN, D. *Inteligência emocional*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1996.
- TELG, E. K. Posturas adequadas em paralisia cerebral. *Boletim Informativo da Associação Brasileira de Paralisia Cerebral*, p.4, 1994.
- WILLIAMS, H. G. *Perceptual and motor development*. New York: Prentice-Hall. 1983.