

## **Os perigos ocultos dos assentos (cadeirinhas) de bebê**

### **E a Parentalidade Mãos Livres ( hands free)**

#### **COMO CORRIGIR OS DANOS QUE OS ASSENTOS(cadeiras) INFANTIS ESTÃO FAZENDO COM O CORPO E O CÉREBRO DOS BEBÊS**

Atualmente, quando os futuros pais se inscrevem para lista de bebê da Amazon , o primeiro gadget que eles colocam na lista não é um babá eletrônica, um ventilador com clipe para seu novo carrinho de passeio high-tech, uma chupeta termômetro, ou até mesmo uma mamadeira auto aquecida. Ao invés disso, o item obrigatório número um na lista de presentes do bebê é uma cadeirinha de bebê com wi-fi com controle remoto que imita os movimentos naturais de serem segurados pelos pais.

#### **ENTRANDO NA ERA DA PARENTALIDADE MÃOS LIVRE (HANDS-FREE)**

Os pais hoje em dia são pessoas ocupadas. Muitos deles trabalham em casa e contam com uma variedade de dispositivos de apoio infantil para manter seus recém-nascidos próximos e com as mãos livres para executarem outras tarefas. Esses dispositivos incluem bebê conforto que contém o bebê no carro, no carrinho de supermercado ou no balcão da cozinha enquanto a mãe prepara o jantar. Outros, como pula-pula(jumpers), andadores( walkers), exercitadores e balanços permitem que os pais fiquem de olho em seu bebê enquanto seu foco está em outro lugar.

Meses depois, quando os bebês são capazes de sustentar suas cabeças (por volta de três a quatro meses de idade), serão transferidos para um assento( cadeira) vertical, como o Bumbo Floor Seat® ou Fisher-Price's Sit-MeUp Floor Seat with Toy Tray®

Os pais também acreditam que esses assentos incentivam os bebês a se sentarem por conta própria muito mais cedo, acelerando assim o desenvolvimento.

#### **OS PERIGOS DA ATUAL CULTURA DOS CONTEINERS**

Mas pesquisas recentes relatam uma história muito diferente. Por exemplo, um estudo descobriu que bebês e crianças estão passando uma angustiante quantidade de tempo, tanto quanto 35% a 50% de suas horas de vigília, amarrados nesses contêineres imobilizadores, resultando em problemas com movimento e comportamento agora caracterizados como “Síndrome do Bebê Contêiner (SBC)”.

Muito tempo na mesma postura está causando deformidades que achatam a cabeça do bebê (plagiocefalia e braquicefalia) à medida que os tecidos moles do crânio são pressionado contra o apoio de cabeça do dispositivo do contêiner inclinado.

Além de deformar o crânio, bebês com essas deformidades cranianas tendem a pontuar menos em testes de cognição e desempenho acadêmico em comparação com seus pares. Essas deformidades são mais exacerbadas pela prática generalizada de colocar crianças de barriga para cima para dormir – a posição defendida pelos pediatras desde 1994 para prevenir a Síndrome da Morte Súbita Infantil (SMSI).

Como resultado de ambas as práticas, quase metade (46,6%) dos bebês com idade 7-12 semanas foram observados com sinais de plagiocefalia posicional em um estudo canadense.

Outro problema que esses assentos infantis inclinados geralmente causam são desequilíbrios musculares, como torcicolo, um encurtamento unilateral no pescoço que pode inibir a amplitude de movimento craniana e a visão do bebê.

Isso frequentemente afeta negativamente a postura da criança durante o crescimento e o desenvolvimento.

### **O MAIOR DANO DE TODOS?**

À medida que a gravidade comprime o corpo do bebê em flexão na cadeirinha, pressão contínua é colocada na parte inferior das costas e articulações do quadril, que suportam uma parcela desproporcional da carga de peso corporal.

Como esses assentos infantis também restringem muitos movimentos do bebê, eles impedem o fortalecimento dos músculos, desenvolvimento das articulações e desenvolvimento motor.

Pesquisas constatam que os bebês que passam mais tempo nesses containers pontuam mais baixo em testes de desenvolvimento motor infantil.

Ainda mais problemático é como esse posicionamento supino estático prolongado parece interferir no desenvolvimento do cérebro, processamento sensorial, e habilidades sociais. Isso ocorre porque o cérebro do bebê se desenvolve em resposta direta às experiências motoras e sensoriais que tem com o meio ambiente. Ao tocar em um fogão quente, por exemplo, o cérebro do bebê aprende criando um caminho neural (memória), que pode ser aproveitado mais tarde. Então, quanto mais interações a criança tem com seu ambiente, melhor e mais rápido o cérebro da criança pode se desenvolver.

Em outras palavras, sem atividade física suficiente e interação ambiental, os músculos e as terminações nervosas do bebê não podem interagir com o cérebro para criar o alicerce sobre os quais se desenvolvem habilidades de aprendizagem mais sofisticadas.

Isso é confirmado por pesquisas recentes que mostram que o posicionamento estático em um contêiner por períodos prolongados limita as habilidades de resolução de problemas, função executiva, desenvolvimento perceptivo, praxia (a capacidade do cérebro de transformar ideias em ações), além do controle postural e motor.

### **ESTAMOS TREINANDO NOSSOS FILHOS PARA SEREM PASSIVOS?**

Simplificando, os recém-nascidos devem se envolver ativamente com seus ambientes para receberem informações ricas e precisas de seus sentidos. Sem isso, eles são mais propensos a desenvolverem personalidades passivas, ou seja, meramente observar o mundo em vez de engajar-se em seu ambiente, o que desenvolve curiosidade,

iniciativa, assertividade e autoconfiança. Esse ciclo de passividade pode continuar à medida que a criança amadurece, especialmente se ela é colocada na frente de uma televisão e depois recebe um iPad ou videogame, que perpetua um estilo de aprendizagem passivo.

Tal absorção em um mundo virtual pode limitar a criatividade da criança, exploração ambiental e outros componentes essenciais necessários no aprendizado de habilidades motoras, incluindo informações, visuais, vestibulares e somatossensoriais. Isso já parece estar acontecendo com muitas crianças. Pesquisa realizada pelo National Center for Learning Disabilities em 2015-2016 concluiu que uma em cada cinco crianças tem problemas de aprendizagem e atenção que afetam sua aprendizagem acadêmica, bem como suas habilidades sociais e motoras.

Também é bem possível que essa passividade precoce leve à infância problemas de peso/ obesidade. Os bebês que estão acostumados a sentarem e se divertirem, especialmente na presença de alimentos, tendem a continuar esse comportamento durante toda a infância, adolescência e idade adulta. Atualmente, aproximadamente um em cada três crianças nos Estados Unidos crianças estão acima do peso ou obesas, e uma em 10 crianças de 2 a 5 anos são descritas como clinicamente obesas. A atividade física regular é absolutamente necessária para o desenvolvimento do cérebro e boa saúde física, e é um hábito de vida que pode ser estabelecido nos primeiros meses de vida

## **BEBÊS E CRIANÇAS PRECISAM DE ATIVIDADE FÍSICA**

Como terapeutas ocupacionais, sabemos quão importante são os primeiros meses de vida para o desenvolvimento do processamento sensorial e outras habilidades cognitivas no recém-nascido. Pesquisas dizem que plasticidade cerebral é desenvolvida movendo-se pelo ambiente, brincando com objetos, tocando uma variedade de texturas e socializando no ambiente. Ao invés de uma estrutura construída a partir de uma estrutura estática 'plano', a arquitetura do cérebro subjacente à aprendizagem é desenvolvida através de uma interação contínua, dinâmica e adaptativa entre biologia e meio ambiente que começa na concepção e continua por toda a vida." Mesmo nas primeiras semanas da vida, apenas mover-se contra a gravidade é um importante marco motor. É por isso que, em 1996, a Academia Americana de Pediatria recomendou mais tempo de barriga para baixo (tummy time) para bebês. De fato, barriga pra baixo é fundamental para ajudar os bebês a desenvolverem o controle postural e fortalecer os músculos do pescoço, extremidades superiores e inferiores, enquanto desenvolve sistema visual e outros sistemas sensoriais, bem como comportamentos motores. A tendência atual para o uso prolongado dos assentos (cadeiras) infantis pode interromper a entrada somatossensorial, retardando as habilidades de processamento mental que são necessárias para um corpo saudável, percepção, equilíbrio, coordenação e vínculo com os pais e o ambiente.

## **O IMPACTO NA APRENDIZAGEM**

A praxia é uma função cerebral de alto nível que nos permite transformar idéias em ação. É o processo que constitui o que amplamente referimos como criatividade. A praxia é como o artista transforma um insight em uma pintura ou poema. Como o cientista transforma uma teoria em energia elétrica ou nuclear. E como um arquiteto ou engenheiro cria um edifício ou uma ponte a partir de um esboço.

A praxia é um processo complexo que envolve três funções cerebrais. Primeiro, a *ideação* nos permite entender a tarefa e desenvolver um plano de ação. Em segundo lugar, as *habilidades motoras* nos permitem organizar e priorizar o que precisa ser feito. Por fim, a *execução* nos capacita a realizar a tarefa física.

Podemos observar o surgimento da praxia no lactente muito cedo por volta de quatro ou cinco meses de idade quando o bebê em decúbito ventral descobre como recuperar um brinquedo puxando um cobertor ou usando flexão e extensão do tronco para se aproximar da posição desejada.

Aos oito ou nove meses, a criança usa os sistemas vestibular e proprioceptivo para desenvolver a integração bilateral e sequência (BIS) enquanto ele engatinha ou rasteja debaixo da mesa para recuperar brinquedos e, em seguida, passa a sentar-se para descobrir como colocar dois objetos juntos usando sistema tátil e informações proprioceptivas de todas as articulações e músculos dos dedos (somatopraxia). Essa relação recíproca entre os sistemas musculoesquelético e cognitivo é repetida e praticada à medida que o bebê descobre e se lembra continuamente de novos repertórios de movimento e contato social no ambiente.

Infelizmente, ocorre exatamente o oposto em bebês que passam tempo prolongado em contêineres. Embora possam ser colocados sentados, eles não têm a capacidade de utilizar a praxia para descobrir como recuperar objetos fora de alcance e fazer transições posturais.

Dispraxia é um termo usado para descrever a dificuldade em planejar e executar. O Instituto Nacional de Distúrbios Neurológicos e AVC descreve as pessoas com dispraxia como estando fora de sincronia com seu ambiente. A dispraxia é expressa como impedimento na postura e equilíbrio, ritmo, integração bilateral, coordenação olho-mão, coordenação motora fina, memória, função executiva, fala e linguagem. Esses impedimentos parecem ser mais prevalentes em crianças que foram contidas em assentos(cadeiras) infantis longos períodos de tempo, perdendo oportunidades de desenvolver praxia e refinar seu sistema de controle postural através do movimento.

## **COMO A LIBERDADE DE MOVIMENTO FOMENTA A INDEPENDÊNCIA**

Professora Karen Adolph, PhD, e Diretora do Play and Learning Across a Year (PLAY) no Departamento de Psicologia da Universidade de Nova York Departamento de Psicologia, passou anos registrando o comportamento motor dos bebês para obter uma melhor compreensão da aprendizagem e desenvolvimento (visite [www.psych.nyu.edu/adolph](http://www.psych.nyu.edu/adolph)). [Dra .Adolph](#) estudou famílias na Ásia Central que

embalam e restringem movimentos de seus bebês da cabeça aos pés durante o dia para mantê-los limpos, secos, aquecidos e seguros. Essa prática produziu uma cultura de bebês com cabeça achatada e atrasos no sentar, engatinhar e andar quando comparados a aquisição de habilidades motoras de bebês na cultura ocidental. Em contraste, seus estudos sobre bebês africanos, que são mais livres na vida diária, documentaram uma aceleração de habilidades motoras. Os bebês são capazes de se sentar de forma independente aos quatro -cinco meses, e as mães se sentem confiantes para sair deixando o bebê desacompanhado sem medo de que ele ou ela caia de uma mesa ou superfície alta. Essas crianças são confrontadas com um ambiente que está em constante mudança e exige adaptabilidade e flexibilidade em seu movimento contra a gravidade.

Nessa perspectiva, parece que períodos prolongados de tempo gasto contidos produz um efeito negativo no desenvolvimento sensório-motor e na aquisição de habilidades. Esses assentos infantis criam um ambiente estático, restrito e unidimensional que encoraja características comportamentais que são passivas, rígidas e condicionadas a se sentirem desconfortáveis em outras posições. A contensão prolongada também produz desalinhamento e assimetria postural, que pode interferir nos movimentos simétricos, incluindo perda de rotação da cabeça (que impacta o desenvolvimento da percepção visual e visão do ambiente). Durante o processamento visual, o olhar é tipicamente deslocado entre a visão focal e ambiental.

A visão ambiente depende da entrada visual periférica, com curtas sacadas para trabalhar cooperação com os sistemas somatossensorial, vestibular e auditivo, para suportar a postura, estabilidade do olhar e orientação espacial.

A visão focal envolve simplesmente a atenção visual. É por isso que bebês podem usar a visão focal para prestar atenção aos objetos que carregam as mãos e manter a orientação espacial ao caminhar.

### **APRIMORANDO PRAXIA NO BEBE “CONTAINER”**

Como mencionei, bebês regularmente contidos podem ficar com medo, chateados e desregulados quando removidos de seus contêineres confortáveis e familiares para participarem de momentos de bruços (tummy time) ou simplesmente para serem abraçados/segurados.

Isso geralmente se transforma em um conflito entre o pai que deseja manter o bebê calmo e a criança que está angustiada porque não aprendeu a executar movimentos ativos contra a gravidade, que não tem força nas extremidades superiores para ajudar a cabeça levantar e girar, e que ainda não é hábil para utilizar o sistema visual de forma abrangente.

Neste caso, o primeiro passo é acalmar um bebê com pobre autorregulação. Uma das técnicas mais eficazes são os “5S” do Dr. Harvey Karp, para confortar ou acalmar uma criança irritada, que incluem:

- Swaddle (enrolar, fazer um charuto)
- side-stomach position (colocar o bebe de lado)
- shush (tentar dizer shhh próximo ao ouvido do bebe ou usar um ruído branco)
- swing - balançar
- suck: sugar(chupeta)

(detalhes em [www.happiestbaby.com/blogs/baby/the-5-s-s-forsoothing-babies](http://www.happiestbaby.com/blogs/baby/the-5-s-s-forsoothing-babies))

Esta técnica calmante combina estímulos: somatossensorial, vestibulares, auditivos e a sincronia (SSB) sucção-deglutição-respiração.

Você também pode usar um cobertor, rede ou lycra para imitar o ambiente do útero (ver Foto 1)



**Foto 1:** uso da lycra para promover estímulo vestibular linear entrada oral; uma chupeta para regulação.

Uma vez que o bebê esteja calmo e se acostume com o fato de não estar contido, o pai/mãe e / ou terapeuta pode começar a encorajar movimento e o tummy-time (tempo de barriga para baixo) .

Além disso, utilizo uma variedade de opções de aprendizagem, criando um ambiente para o bebê que incentive a exploração, a resolução de problemas e o desenvolvimento da praxia. Eu gosto de usar utensílios domésticos comuns, como contêineres, caixas e outros acessórios baratos que estimulem os sistemas visual, vestibular e somatossensorial das crianças.

## EXEMPLOS

### - Para 4-7 MESES

**OBJETIVOS:** Estimular a varredura visual do ambiente, estímulo vestibular linear e rotatório e estímulo somatossensorial para o controle postural na posição sentada.

**EQUIPAMENTO:** uma caixa de papelão, banheira/ piscina para bebês, cesto de lavanderia ou outros recipientes de plástico que forneçam um local seguro para crianças pequenas serem movidas pelo ambiente.

**BENEFÍCIOS:** bebês integram entradas visuais e vestibulares para desenvolver visão periférica, rastreamento visual e movimentos direção-específicos em resposta a transferência de peso no recipiente (ver fotos 2-4)



**Fotos 2-4:** um bebê de 4 meses numa banheira inflável e piscina usando fixação visual sustentada, transferência de peso, alcance e equilíbrio sentado.

Outro bebê de 4 meses dirigindo em um carro simulado (caixa de fraldas) rodando a cabeça de um lado para o outro em resposta ao estímulo vestibular rotatório e linear, estímulo vestibular, para desenvolver fixação, alinhamento e movimentos sacádicos.

**Estar ereto numa posição sentada oferece maiores oportunidades para o desenvolvimento da percepção visual durante o alcance e a preensão, e auxilia no desenvolvimento do controle postural.**

### - PARA 8-12 - MESES

**OBJETIVOS:** Desenvolver o processamento visual focal e do ambiente, informações vestibulares e somatossensoriais necessárias para o equilíbrio na posição sentada e de pé e para melhorar a resolução de problemas;

**EQUIPAMENTO:** os mesmos listados para crianças de 4 a 7 meses, mas usados de forma diferente para ensinar habilidades avançadas (ver fotos de 5 a 16)





**Fotos 5-8:** Bebês e crianças ativos em vários containers domésticos



**Fotos 9-10:** Skate com piscina e boia. O bebê é facilitado de sentado para de pé com suporte de extremidades superiores para buscar um objeto usando entrada visual, somatossensorial e vestibular, desenvolvendo controle postural e praxia.



**Fotos 11-16:** Sequência de facilitação de transferência de peso lateral, dissociação de extremidades inferiores, semi-ajoelhado, agachado para de pé com entrada somatossensorial por meio dos braços e pernas usando banheira (Infantino Whole Inflatable Bathtub)

O cenário a seguir ilustra os componentes e como esses itens podem ser usados para desenvolver praxia na criança.

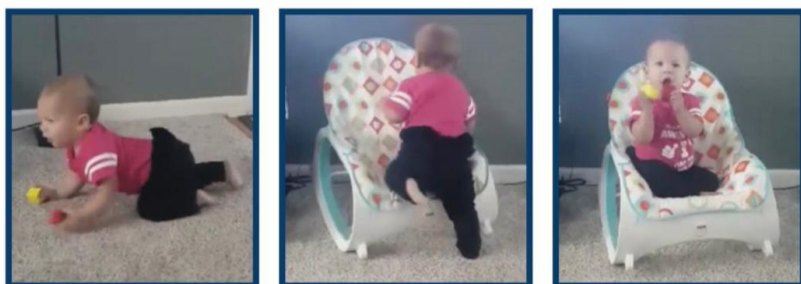
**1. IDEIAÇÃO.** Kira está brincando com dois blocos que ela gostaria de levar para sua cadeira para que ela possa experimentar esquemas de encaixar e bater na linha



média. Ela tem uma ideia (primeiro componente da praxia) inicia o planejamento motor, localiza visualmente sua cadeira e pula sobre ela.

**2. HABILIDADES MOTORAS.** A próxima decisão no planejamento motor é sequenciar seus passos, empregando processamento visual, vestibular e somatossensorial. Ao fazer isso, Kira inicia uma transferência de peso no plano frontal, mantém o equilíbrio e sobe na cadeira.

**3. EXECUÇÃO.** A execução final da ação motora termina com sua capacidade de girar o corpo na cadeira para se preparar para a tarefa lúdica. (ver fotos 17-19)



**Foto 17:** Bebê de 10 meses demonstrando o primeiro passo da praxia: a ideia. Visão lidera o movimento.

**Foto 18:** escalando a cadeira; sequenciando o planejamento.

**Foto 19:** execução do plano para brincar.

**BENEFÍCIOS:** Bebês de 8 a 12 meses são desafiados a resolver problemas a fim de fazerem a transição através do ambiente por meio de engatinhar, rastejar em quatro pontos, puxar para ficar de pé e, em alguns casos, caminhar. Durante essas situações novas, a experimentação do bebê com o movimento potencializa o desenvolvimento da percepção e da praxia.

Processos semelhantes se desenvolvem cada vez que um bebê faz uma nova descoberta no ambiente e então repete para solidificar o aprendizado. Devemos lembrar que a expressão comportamental é totalmente dependente do contexto.

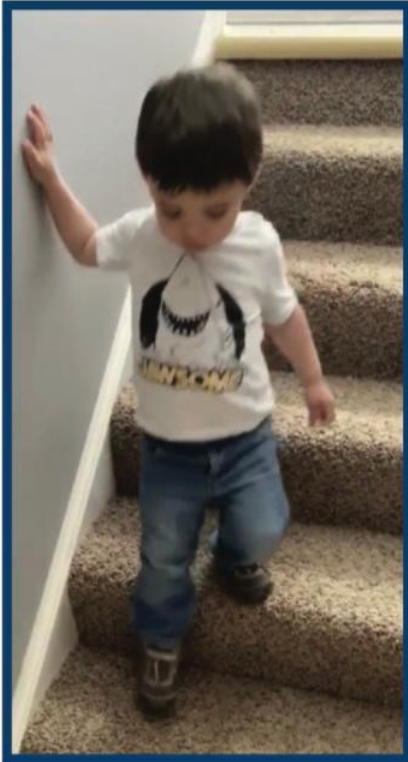
Isso significa que a relação entre perceber e mover oferece ao bebê oportunidades infinitas. Em outras palavras, "devemos perceber para nos mover - e devemos nos mover para perceber"

#### **PARA BEBES DE 18-24 MESES**

**OBJETIVOS:** A coordenação de múltiplas habilidades visuais e motoras para avaliação e adaptação em situações avançadas, que culminam no aprendizado da escada

**EQUIPAMENTO:** Caixas fortes e estáveis, baldes, cestos de roupa suja, câmaras de ar e tudo que possa simular os componentes motores e visuais necessários para subir escadas/ escalar.

Os dois componentes do modelo de análise de tarefas usado na avaliação do NDT conectam a avaliação e o planejamento do tratamento. O processo de avaliação delinea os componentes típicos e atípicos da tarefa e o planejamento do tratamento conecta a preparação com a simulação e a prática. Uma subtarefa de subir escadas seria descer as escadas (ver **Foto 20**)



**Foto 20:** Os componentes visual, vestibular, somatossensorial que este Bebe de 23 meses usa para descer as escadas inclui percepção de profundidade, percepção visual, suporte nas extremidades superiores, transferência de peso lateral e apoio unipodal.

**NOTA:** Como esta criança de 24 meses com diagnóstico de distonia generalizada desce as escadas sentada, os impedimentos que interferem no desempenho da tarefa em pé incluem: percepção de profundidade inadequada, pobre equilíbrio em pé, dificuldade de planejamento motor e sequenciamento, pobre alinhamento e controle postural com fraqueza nos flexores / extensores do tronco e incapacidade de sustentar a postura de um único membro com pobre transferência lateral de peso na posição em pé (devido à fraqueza nos glúteos, quadríceps e gastrocnêmio) para controlar excentricamente a descida em pé (ver Foto 21)



**Foto 21:** Descendo degraus com impedimentos descritos: pré-teste

O tratamento começa com a preparação dos sistemas posturais e sensoriais (ver fotos 22-24), progredindo para simulação das atividades por meio da brincadeira (a simulação imita / replica os componentes sensoriais e cinesiológicos com o objetivo de praticar e aprender os movimentos necessários para a tarefa).



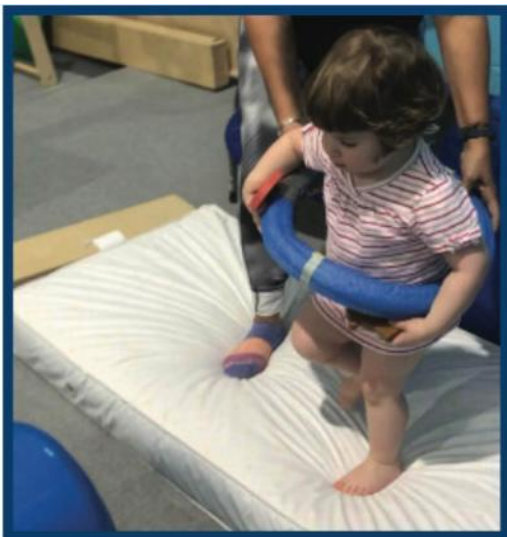
**Fotos 22-24:** Tratamento começa com a escolha de um tema para a brincadeira para motivar a criança, para repetir e praticar movimentos contra a gravidade (neste caso fazer biscoitos(cookies)) facilitando processamento visual focal e do ambiente. Movimento na bola no plano transversal através da extensão e flexão com rotação, combina entrada vestibular e somatossensorial para ativar sistema postural. Cookies de velcro permitem integração bilateral e sequência e somatopraxia integrada com apoio unipodal.

Facilitar a transferência de peso lateral para entrar e sair de uma caixa é rico em informações motoras perceptuais e coloca demandas no sistema postural sobre planejar o que fazer e calcular as etapas necessárias para completar a tarefa. (veja fotos 25-26)



**Fotos 25-26:** Postos-chave incluem suporte nos glúteos e a transferência de peso no quadril e nos abdominais oblíquos para facilitar o movimento do centro de massa além da base de suporte.

Subir e descer de um pequeno colchão de berço fortalece a percepção visual, o controle postural antecipatório e equilíbrio (ver Foto 27)



**Foto 27:** um macarrão de piscina adaptado ou pequeno bambolê auxilia com equilíbrio e praxia para atravessar o obstáculo.

Câmaras de ar de todos os tamanhos podem ser usadas para simulação (ver Foto 28).



**Foto 28:** As demandas de percepção profunda, equilíbrio e praxia são fortalecidas durante a sequência da passagem de uma plataforma suspensa com câmaras de ar para o colchão

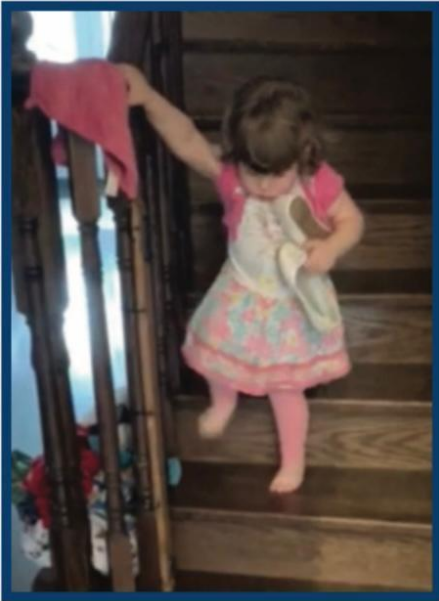
O uso de pequenos cestos reforça a praxia e o controle motor (ver Foto 29)



**Figura 29:** a sequência de escalar de um balde para o outro enquanto pega coberturas para biscoitos para colocar em uma bandeja para colocar no forno fortalece os componentes motores e sensoriais inerentes à tarefa

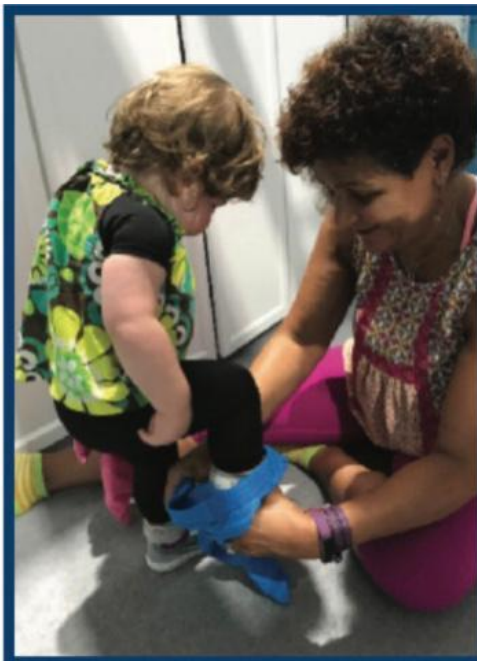
A etapa final no processo de tratamento é praticar a habilidade ou o pós-teste para avaliar o progresso e os objetivos do tratamento (ver Foto 30)





**Figura 30:** Descida cuidadosa das escadas utilizando percepção visual, suporte de membros superiores, transferência de peso unilateral e apoio em uma perna. Pós-teste

A participação em um programa domiciliar é crítica para praticar a habilidade e estendê-la. Muitas das atividades simuladas também podem ser usadas para o programa domiciliar. Além disso, vestir-se em pé irá reforçar os componentes desejados para a tarefa (ver Foto 31)



**Foto 31:** Colaboração dos cuidadores é essencial para transferir conhecimento e repetição da tarefa praticada em uma experiência de aprendizado similar.



**BENEFÍCIOS:** A criança aprende a recorrer a uma variedade de habilidades motoras e visuais complexas que a permite contornar obstáculos, subir, passar por baixo e através de superfícies de diferentes alturas, incluindo escadas e equipamentos de playground.

## **CONCLUSÃO**

Os primeiros anos de vida de uma criança são profundamente importantes. Durante o primeiro ano de vida, o cérebro da criança dobra de tamanho. Aos três anos, o cérebro atinge 80% do seu volume adulto. Aos cinco anos de idade, a criança terá adquirido metade de todos os conhecimentos de toda a sua vida adulta. Os primeiros meses de vida de um recém-nascido são particularmente cruciais para o desenvolvimento da arquitetura do cérebro. Eles têm um impacto direto sobre como as crianças desenvolvem habilidades de aprendizagem, bem como habilidades sociais e emocionais. Como e o que a criança aprende durante este período irá moldar seu desenvolvimento e aprendizagem, saúde futura, felicidade e suas realizações na escola, na família, na comunidade e na vida em geral.

“As crianças aprendem experimentando seu mundo usando todos os seus sentidos. A restrição de movimento, especialmente em uma idade jovem, impede o processo de aprendizagem experiencial”. Uma vez que a maioria dos bebês dorme aproximadamente 10-12 horas por dia, é fundamental que durante as horas acordadas, o bebê receba estímulos eficazes, interação social e brincadeiras no chão para encorajar a exploração sensorial e o movimento.

Sabemos por pesquisas que quanto mais experiências um bebê tiver, maior será o desenvolvimento do seu cérebro, aprendizado e inteligência. E essas experiências dependem fundamentalmente da liberdade do bebê e do repertório de movimento porque o movimento maximiza as oportunidades para experiências.

Como Dra. Karen Pape, médica e autora de “The Boy Who Could Run But Not Walk: Understanding Neuroplasticity in the Child’s Brain” coloca em seu site, “Cérebros e corpos aprendem com a experiência”.

É fundamental fornecer para a criança experiências de movimento que estimulem o planejamento motor através do ambiente. Não há nada intrinsecamente mal sobre esses assentos(cadeiras) infantis e dispositivos de segurar bebês. Eles certamente fornecem uma pausa bem-vinda para os pais sobrecarregados de hoje em dia. Os efeitos negativos resultam do uso excessivo e da dependência. Sim, é tentador deixar o bebê nestes assentos(cadeiras) por longos períodos conforme o pai faz cada vez mais coisas na cozinha, no computador, no supermercado, deslocando-se pela cidade, enquanto o bebê está cochilando. Mas fazemos isso com grande custo para o desenvolvimento do bebê. Não podemos, como pais amorosos e terapeutas dedicados, permitir que isso aconteça.



Madonna Nash, OTR / L, C / NDT, graduada em terapia ocupacional pela universidade de Illinois em 1978. Ela é uma Instrutora NDT / OT desde 1982 e membro da NDTA e AOTA. Nos últimos cinco anos ela tem gerenciado META4KIDS, um consultório particular dedicado para avaliação, tratamento e consultoria. Ela tem formado muitos terapeutas no cursos básicos pediátricos, avançado de bebês (baby), curso avançado combinando NDT com IS; avançado de extremidades superior e outros nos Estados Unidos, Europa e América do Sul e principalmente no Brasil.

## REFERÊNCIAS

1 Toy AR. Container Culture: An Educational Program to Reduce the Overuse. <https://encompass.eku.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1015&context=otdcapstones> 2016. Accessed April 23, 2020.

2 Collett B, Wallace ER, Kartin D, Cunningham ML, Speltz ML. Cognitive outcomes and positional plagiocephaly. *Pediatrics*. 2019;143(2):e20182373. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6361360/>

3 American Academy of Pediatrics. Reducing Sudden Infant Death with “Back to Sleep.” <https://www.aap.org/en-us/advocacyand-policy/aap-health-initiatives/7-great-achievements/Pages/Reducing-Sudden-Infant-Death-with-Back-to-.aspx> Updated 2020. Accessed April 23, 2020.

4 Mawji A, Vollman AR, Hatfield J, McNeil DA, Sauvé R. The incidence of positional plagiocephaly: A cohort study. *Pediatrics*. 2013;12(2):298-304. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23837184>

5 Abbott AL, Bartlett DJ. Infant motor development and equipment use in the home. *Child Care, Health and Development*. 2001;27(3):295-306. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1365-2214.2001.00186.x>

6 Bornstein MH, Hahn CS, Suwalsky JT. Physically developed and exploratory young infants contribute to their own long-term academic achievement. *Psychological Science*. 2013;24(10):1906–1917. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4151610/>

- 7 National Center for Learning Disabilities. Understanding Learning and Attention Issues. <https://www.ncld.org/news/stateof-learning-disabilities/understanding-learning-and-attentionissues> January 24, 2017. Accessed April 23, 2020.
- 8 Partnership for a Healthier America. Facts About Childhood Obesity. <https://www.ahealthieramerica.org/articles/facts-aboutchildhood-obesity-102> Accessed April 23, 2020.
- 9 Allen LR, Kelly BB, eds. *Transforming the Workforce for Children Birth Through Age 8: A Unifying Foundation*. Washington (DC): National Academies Press (US); July 2015. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26269871>
- 10 Dusing SC, Harbourne RT. Variability in postural control during infancy: Implications for development, assessment, and intervention. *Physical Therapy*. 2010;90(12): 1838–1849. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2996511/>
- 11 Rachwani J, Hoch JE, Adolph KE. Action in development: Variability, flexibility, and plasticity. In: Tamis-LeMonda CS, J. J. Lockman JJ, eds. *Handbook of Infant Development*. Cambridge University Press. Preprint formatted by authors.
- 12 Shumway-Cook A, Woollacott MH. 5th ed. *Motor Control: Translating Research into Clinical Practice*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins. 2017.
- 13 Maruyama S, Dineva E, Spencer JP, Schöner G. Changes occur when body meets environment: A review of the embodied nature of development. *Jpn Psychol Res*. 2014;56(4):385-401. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jpr.12065>
- 14 Dotson-Renta LN. Why Young Kids Learn Through Movement. <https://www.theatlantic.com/education/archive/2016/05/why-young-kids-learn-through-movement/483408/> May 19, 2016. Accessed April 23, 2020.
- 15 Pape K. *The Boy Who Could Run but not Walk: Real Hope for*

*Children with Early Brain Damage*. Toronto, ON: Barlow Book Publishing, Inc.; 2016.

16 Pape K. Quick Fixes – Take Your Therapists' Hands Home with You.

<https://www.karenpapemd.com/quick-fixes-takeyour-therapists-hands-home-with-you>  
/ Updated 2018. Accessed

April 24, 2020