



COLEÇÃO
E-BOOK DA
PARENTALIDADE

TEMA 3

O CORPO EM MOVIMENTO

O DESENVOLVIMENTO MOTOR
NA PRIMEIRA INFÂNCIA



©COPYRIGHT PROJETO PELA PRIMEIRA INFÂNCIA

**Idealizadoras PPI
e Coordenação**

Monica C Miranda
Carolina Toledo Piza

**Responsável pelo
Programa Parentalidade**

Adriana Amaral

Equipe PPI

Daniele Pereira De Souza
Juliana C. N. Ferreira
Larissa Salustiano E. Pimenta
Lucilene Soares G De Oliveira
Maria Cristina A. C. R. Oliveira
Nelma Assis
Renata Trefiglio Mendes Gomes
Tais Ciboto

**Equipe
Prompt Filmes**
Bianca Ballarin
Francisco Santos

**Projeto Gráfico
e Diagramação**
Lygia Pecora

Ilustrações
Lygia Pecora e
Masastarus @
Elements Envato

SUMÁRIO

5

Aquecendo
a Discussão

6

Mas Afinal, o Que é e Como
Ocorre o Desenvolvimento
Motor na Primeira Infância?

10

A Função Motora

13

Sinais de Alerta!

16

A Função Motora
E a Escrita

23

Biblioteca
da Família

23

Sobre
Nós

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

O Corpo em movimento [livro eletrônico] : o desenvolvimento motor na primeira infância / [idealizadoras PPI e coordenação Monica C Miranda, Carolina Toledo Piza ; responsável pelo Programa Parentalidade Adriana Amaral] -- São Paulo : Projeto pela Primeira Infância, 2021. -- (Programa Parentalidade ; 6) PDF

Bibliografia.
ISBN 978-65-995693-2-6

1. Aprendizagem motora 2. Capacidade motora em crianças 3. Crianças - Desenvolvimento 4. Parentalidade 5. Psicologia do desenvolvimento I. Miranda, Monica C. II. Piza, Carolina Toledo. III. Amaral, Adriana. IV. Série.

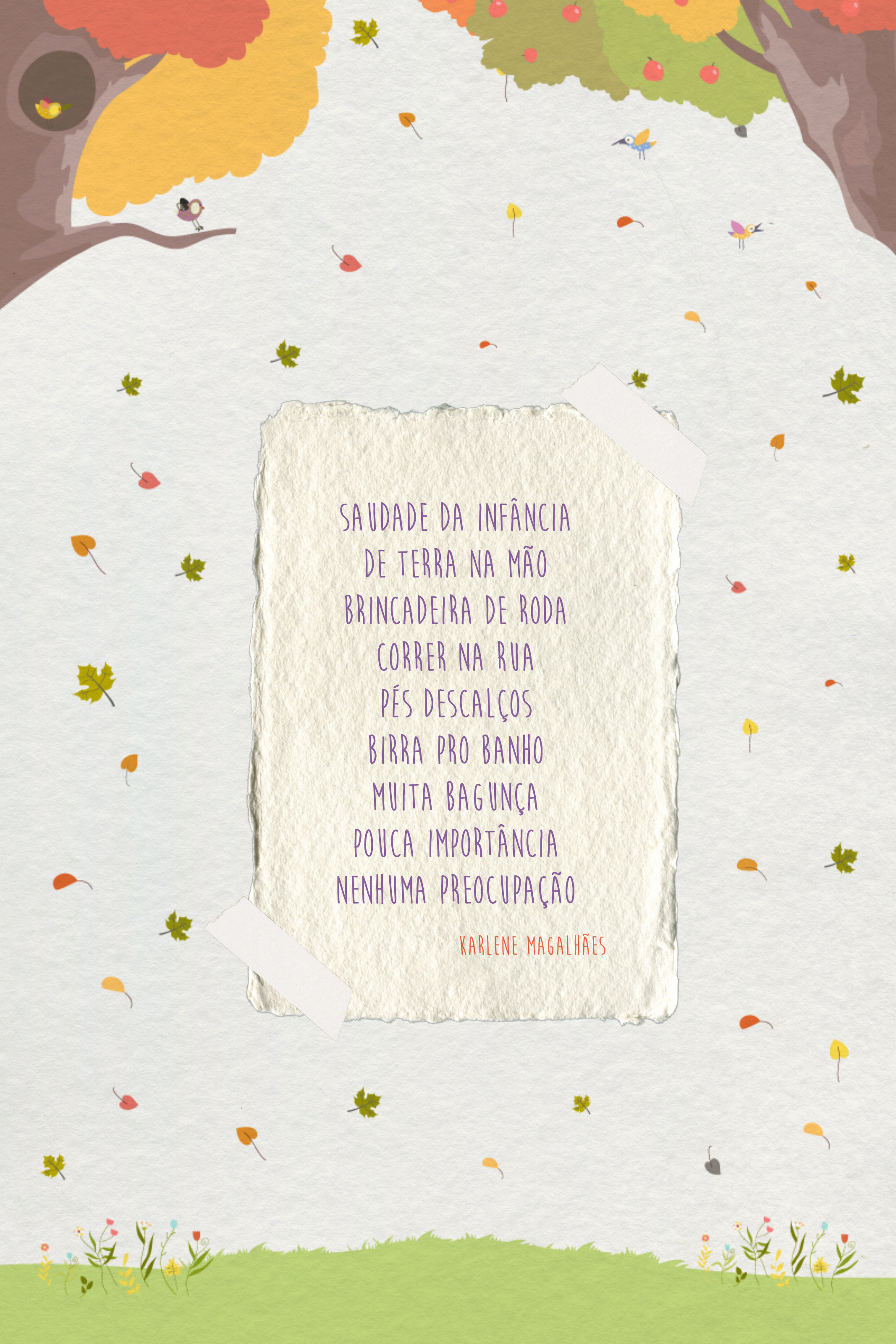
21-75879

CDD-155.646

Índices para catálogo sistemático:

1. Parentalidade : Psicologia 155.646

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/93



SAUDADE DA INFÂNCIA
DE TERRA NA MÃO
BRINCADEIRA DE RODA
CORRER NA RUA
PÉS DESCALÇOS
BIRRA PRO BANHO
MUITA BAGUNÇA
POUCA IMPORTÂNCIA
NENHUMA PREOCUPAÇÃO

KARLENE MAGALHÃES

AQUECENDO A DISCUSSÃO

Quando pensamos em desenvolvimento, de modo geral, pensamos na infância, já que as mudanças mais acentuadas acontecem nos primeiros anos de vida. O mesmo vale quando nos referimos ao desenvolvimento motor. Você já pensou alguma vez que mesmo antes de nascer nosso corpo já faz movimento? Isso mesmo, lá dentro da barriga de nossas mães já mexíamos os bracinhos, as perninhas, a cabeça, as mãos e outras partes do nosso corpo. Quando a criança nasce, esses movimentos precisam ir se modificando para que aos poucos esta criança se torne independente e capaz de fazer suas atividades sozinhas. Para que também possa ir e vir dos lugares e para os lugares, assim abre-se espaço para a exploração dos desejos e vontades. É um processo gradual e muito relacionado a sensações que podem ser motoras, orgânicas, sensoriais e que acarretam manifestações em todo o corpo como: sorriso, esticar os braços e pernas, choro e principalmente ao bem-estar durante o sono. Uma criança feliz, bem alimentada e que explora seus movimentos adequadamente é uma criança que dorme bem. Na criança, a mudança mais perceptível e que atrai a atenção das pessoas é a mudança corporal. “Nossa como ele(a) cresceu!” Por trás dessas mudanças externas ocorrem mudanças internas que não são visíveis aos nossos olhos, mas que também vamos explorar em outros materiais desta coleção.



MAS AFINAL, O QUE É E COMO OCORRE O **DESENVOLVIMENTO MOTOR** NA PRIMEIRA INFÂNCIA?

Através de muitos estudos científicos já se sabe que as mudanças no desenvolvimento da criança acontecem de forma externa (aquelas que vemos) e também de forma interna (aquelas que não vemos objetivamente).

Os movimentos geram mudanças nos sistema nervoso central (dentro da crânio/cabecinha) e promovem as sinapses (conexões por meio do células, como fiozinhos dentro da cabeça), e assim nosso cérebro vai amadurecendo.

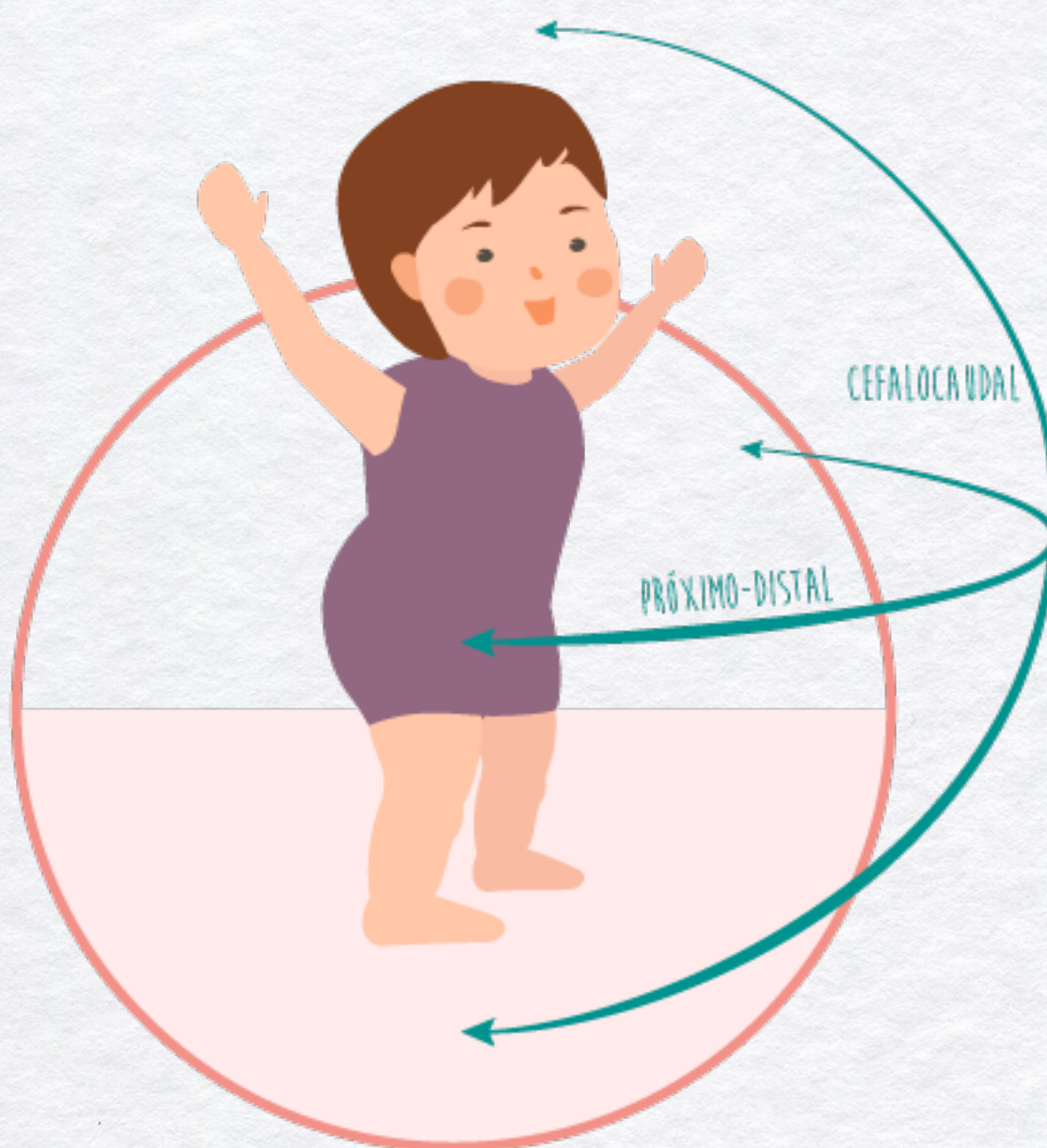
Cada vez que um movimento se estabelece na vida da criança, ela tem necessidade de buscar mais um movimento, e mais um e mais um. O que desencadeia essa procura na criança é o desejo de pegar coisas, e para isso é necessário locomover-se; e a cada etapa do desenvolvimento, isso ocorre de uma forma diferente.

O desenvolvimento motor segue praticamente a mesma ordem e sequência para todas as crianças, podendo variar na velocidade do desenvolvimento, mas não nas etapas pelas quais as crianças vão passando até atingir um controle habilidoso do corpo. Dessa forma, a ordem dos acontecimentos está mais relacionada ao processo de maturação (evolução - processos internos da criança), enquanto a velocidade depende das experiências e estímulos do ambiente (aspectos externos à criança). É aqui que entra o papel fundamental de famílias, cuidadores e professores, pois o desenvolvimento motor repercute em todos os aspectos da vida futura da criança, inclusive seu desenvolvimento cognitivo e de linguagem. Para justificar isso vamos apresentar dois princípios básicos do desenvolvimento motor.

Os primeiros movimentos das crianças são “reflexos” (movimentos comandados pelo cérebro) que ajudam a criança a se organizar no espaço da vida. Podemos citar como exemplo uma “ação reflexa” que é o ato de mamar. Um comando do cérebro diz para a criança que ela está com fome, ela se expressa chorando, já que não sabe falar, a pessoa que cuida da criança (mãe, cuidador e qualquer pessoa que esteja responsável) procura suprir este desejo alimentando-a através do peito ou da mamadeira. A criança tem o movimento “reflexo de sugar” e assim satisfaz seu desejo inicial. É assim com outros comandos iniciais que o cérebro manda para a criança. Este exemplo nos serve para dizer que há uma sequência neste desenvolver.

ESTA SEQUÊNCIA SEGUE DOIS PRINCÍPIOS (CAMINHOS) E VAMOS EXPLICÁ-LOS AGORA:

O primeiro princípio, popularmente conhecido como “de cima para baixo” (céfalo-caudal), se inicia na cabeça e vai até os dedos do pé. Isso quer dizer que o controle dos movimentos se desenvolve primeiro na cabeça, depois pescoço, ombros, tronco, quadril, pernas e pés. Observe um bebê em movimento. O controle e o movimento da cabeça é a primeira mudança no corpo deles, geralmente na busca do seio da mãe, quando aproximado ao seu corpo.



O segundo princípio, popularmente conhecido como “de dentro pra fora” (próximo-distal) se inicia no eixo central (ver no desenho abaixo, como se fosse na região do centro do tórax) e vai se deslocando para as extremidades do corpo. O controle se desenvolve a partir dos ombros, cotovelo, punho, mãos e dedos, já visíveis nos bebês. Primeiro eles experimentam o movimento corporal como um bloco, e só depois começam a segurar objetos com as mãos e a usar movimentos mais preciso como o uso dos dedos. Vale destacar que na primeira infância, devemos investir no Sentir e no Agir e é de extrema importância viver o mundo sensorial para o movimento. Na primeira infância, as crianças usam seus cinco sentidos para explorar e tentar entender o mundo ao seu redor. É uma parte importante do desenvolvimento infantil, e fornecer oportunidades para as crianças usarem ativamente seus sentidos enquanto descobrem seu mundo por meio da exploração sensorial, é crucial para o desenvolvimento do cérebro, é crucial para o desenvolvimento global. Aprender por meio da exploração sensorial é natural para bebês e crianças pequenas, considerando que as habilidades que necessitarão para construir uma compreensão dos objetos, espaços, pessoas e interações ainda não foram totalmente desenvolvidas.



A FUNÇÃO MOTORA

As crianças gostam muito de se movimentar! (todos deveriam ser como elas!). Podemos dizer até, que nascemos para o movimento! A função motora refere-se à habilidade de usar e controlar os músculos em uma ação involuntária (sem intenção) ou voluntária (com intenção) e direcionada a um objetivo. A fisioterapeuta francesa, Marie-Madeleine Béziers chama de “gestos do cotidiano”. Ela resalta que quando falamos do bebê, o espaço ideal para o desenvolvimento motor é o colo, seguro e de forma enroladinha, próximo ao corpo do adulto que cuida. Essa é a base das posturas e dos movimentos que devem ser proporcionados ao bebê quando estiver em outros espaços, além do colo.

É de extrema importância conhecermos o caminho do desenvolvimento, lembrando sempre que este caminhar pode variar de criança para criança, o que não necessariamente indica algum problema. Fiquem tranquilos, pois ao sinal de qualquer problema um profissional poderá orientá-los, e muitas vezes, com pequenas ações, tudo se encaixa. Logo abaixo encontram-se algumas informações referentes aos sinais de alerta.

VAMOS AGORA CONHECER OS MARCOS DO DESENVOLVIMENTO MOTOR?

Para isso, vamos convidar vocês às falas de Emmi Pikler, que foi uma pediatra húngara que contribuiu muito para a compreensão sobre o desenvolvimento infantil que temos nos dias de hoje. A partir da observação diária dos bebês e suas famílias, notou como a impaciência e a ansiedade dos pais em relação às atividades que os bebês ainda não sabiam fazer, muitas vezes não permitiam que esses bebês desenvolvessem suas capacidades sozinhos, seguindo seu próprio ritmo, desenvolvendo a crença que o melhor era acelerar algumas etapas. Segundo ela, o movimento autônomo satisfaz a necessidade de constante atividade dos bebês no seu ritmo individual, e favorece a relação existente entre motricidade e o desenvolvimento cognitivo e afetivo. Visionária, Pikler nos conta que “as crianças que se movem em liberdade seguem a mesma sequência de posições baseadas na maturidade biológica e raramente pulam etapas, embora existam diferenças individuais importantes no ritmo desse desenvolvimento. Essas fases motoras não ocorrem sempre de forma linear e não se substituem, mas se somam às conquistas anteriores”.

Um de suas maiores contribuições, foi a maneira como descreveu os marcos importantes desse desenvolvimento, a partir de um grande estudo baseado em suas observações sobre um grande número de bebês:



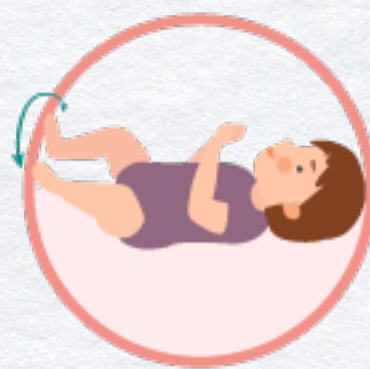
1ª fase

A criança está deitada de costas, vira de lado, e depois volta à posição inicial



2ª fase

A criança vira de bruços



3ª fase

Passa da posição de bruços para a de costas e depois rola alternando as posições



4ª fase

Se arrasta sobre o ventre



5ª fase

Engatinha



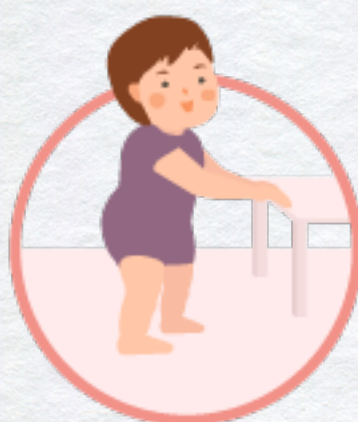
6ª fase

Se senta e depois volta a deitar-se



7ª fase

Fica de joelhos, volta a ficar de quatro ou se senta



8ª fase

Fica de pé, fica outra vez de quatro ou se senta



9ª fase

Começa a andar sem apoio



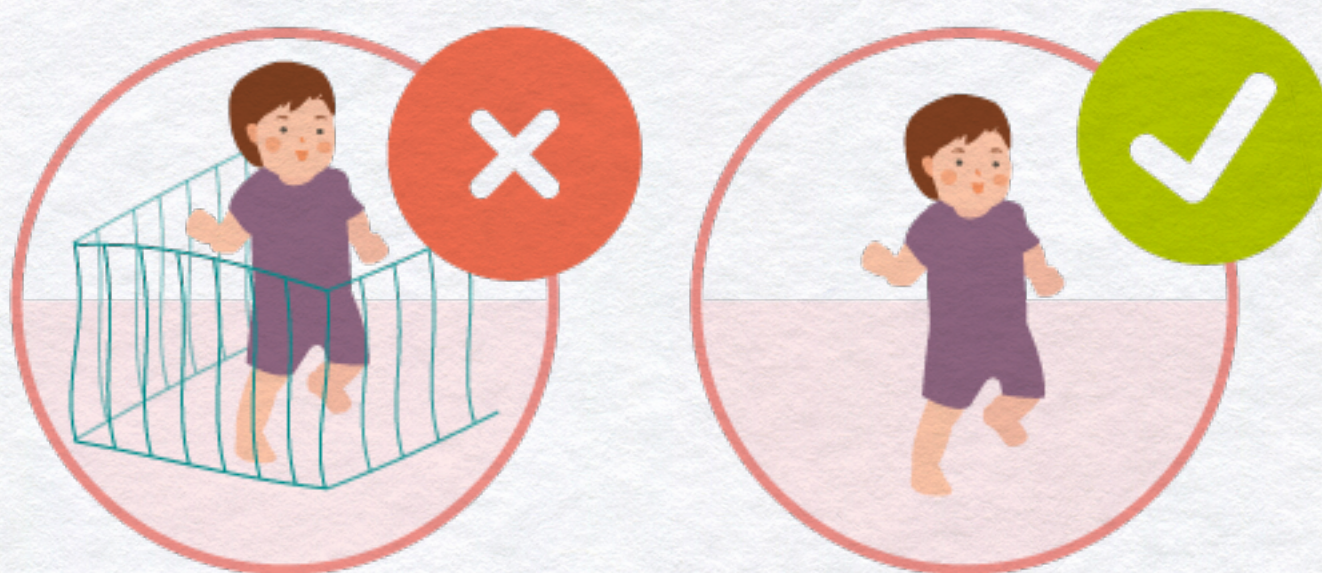
10ª fase

Anda com segurança

É sempre necessário alertar que a criança segue seu desenvolvimento conforme seus interesses e motivação e suas condições motoras e de todo desenvolvimento global associado, de acordo com suas aquisições anteriores. É de extrema importância que os adultos que as rodeiam respeitem esses momentos, não tentando interferir ou mesmo apressar as etapas do desenvolvimento. Acreditem, ela vai sozinha a seu tempo. Aproveite para observar e dar valor às suas conquistas. A criança se sentirá segura quando o adulto respeitar seu tempo e poderá testar cada etapa a seu modo. Quando o adulto interfere, ela acha que não consegue sozinha e deixa de tentar.

SINAIS DE **ALERTA!**

Alguns sinais expressos pelas crianças podem indicar um alerta na primeira infância. Isso significa que o desenvolvimento motor talvez precise do olhar de um especialista. Alguns sinais importantes a serem observados são: (a) se a criança é muito “molinha” e não consegue se movimentar, nem segurar a cabeça; (b) se a criança tem os braços e pernas muito “durinhos” que atrapalham os movimentos e as tarefas de higiene (como por exemplo a troca de fralda); (c) se a criança não consegue pegar brinquedos após o sexto mês de vida e não se relaciona com as pessoas ou com o ambiente. Nestes casos, os pais devem conversar com um médico pediatra, ou outro profissional de saúde (terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, fonoaudiólogo e outros) para os devidos esclarecimentos.



DICAS IMPORTANTES

Os pais podem contribuir com o desenvolvimento motor da criança desde cedo. O oferecimento de um ambiente rico em estímulos motores e sensoriais para o bebê (como por exemplo colocar a criança no chão para que ela possa se movimentar livremente e rolar, e/ou colocar a criança de barriga para baixo quando ela estiver acordada para que ela desenvolva o controle do corpo) vão favorecer a passagem de uma etapa para a outra na aquisição da função motora.

Outro ponto importante para ficarmos atentos são os lugares onde colocamos as crianças (cercadinho, carrinho, bebê conforto, entre outros), pois muitas vezes eles limitam a movimentação espontânea, impedindo que ela explore movimentos cada vez mais amplos e variados. Por exemplo, não é recomendado o uso de

andador, pois esse aparelho posiciona a criança em pé de forma inadequada e isso interfere na forma como ela se apoia, se sustenta e desenvolve a musculatura.

O lugar mais adequado para que a criança se movimente livremente com autonomia é o chão.

Essas limitações do movimento podem trazer importantes alterações no desenvolvimento motor em geral, além de interferir com a exploração das habilidades sensoriais, como por exemplo, quando o bebê descobre diferentes texturas e temperaturas por meio do tato ([veja nosso podcast sobre Brincar na Natureza](#)). Reforçando: O lugar mais adequado para que a criança se movimente livremente com autonomia é o chão; não tenha receio da criança se sujar, isso faz parte! As crianças precisam de Vitamina N também: “Vitamina Natureza”, explorando, com ajuda do adulto, os mais variados territórios, areia da praia, pedras de um rio, água gelada da cachoeira, a lama depois da chuva!



A FUNÇÃO MOTORA E A ESCRITA

À medida que a criança domina os movimentos amplos (que também são chamados de motricidade ampla), como pular, correr, saltar, arremessar bola, dançar, ela vai conquistando movimentos cada vez mais delicados. Você provavelmente já ouviu falar de motricidade (ou preensão) fina, não é? Se não ouviu ainda falar deste termo vamos te ajudar. É quando a criança já consegue e começa a segurar objetos pequenos com firmeza, para poder utilizá-lo de forma adequada. Lembra quando dissemos acima que o desenvolvimento da criança começa de cima para baixo e do meio do corpo para as mãos? Somente quando ela está pronta é que esta etapa “fina” acontece. É uma das últimas. Parece difícil entender não é? Vamos te ajudar

1. Gestos e uso de objetos: se refere à sequência harmonizada dos movimentos necessários para a execução de ações. Os gestos e movimentos possuem uma intenção e objetivo que são, muitas vezes, determinados pelo contexto da criança (por exemplo, quando um adulto balança um brinquedo na frente da criança e ela faz o movimento de buscar esse objeto). Vamos ver três aspectos principais dos gestos e movimentos da criança e a sua relevância no desenvolvimento motor.



GESTOS SIMPLES

Refere-se à atividade gestual em um contexto de comunicação. Ou seja, a criança começa a usar gestos simbólicos como dar tchau, mandar um beijo, imitar gestos ou fazer mímicas.



USO DE OBJETOS

Envolve o uso de objetos como, por exemplo, encher o copo com água, abotoar uma camisa e se pentear. Exige, assim, não apenas a coordenação, mas, sobretudo, a capacidade de realizar um movimento que tem uma sequência, uma finalidade, o qual obedece à ordem necessária, com harmonia, precisão e eficiência.



HABILIDADE CONSTRUTIVA

Ao executar tarefas que exigem uma construção as respostas revelam componentes espaciais, percepção visual e trabalho motor. Essa habilidade é para reproduzir ou construir figuras, desenhando ou montando-as.

2. Preensão: é o ato de segurar, agarrar e pegar objetos de tamanhos e formas diferentes. O movimento de preensão vai se aperfeiçoando e mudando ao longo da vida da criança. Em cada fase do desenvolvimento, ela demonstra diferentes habilidades (veja na imagem abaixo).



Os diferentes tipos de preensão estão relacionados não só com as diferentes experiências que as crianças ficam expostas, mas também ao que se espera ensinar à ela. Já sabemos que o desenvolvimento motor segue uma sequência natural até chegarmos aos movimentos das mãos. A criança tem um percurso de amadurecimento até chegar aos dedos, por isso a preensão também precisa ir aos poucos. Não é necessário forçar a criança a escrever fora do momento em que isso realmente é importante, por exemplo. O adulto é mediador dessas etapas quando oferece os espaços e os materiais a serem explorados pela criança.

Já vimos e percebemos até agora que a criança precisa brincar livremente para que perceba e entenda seu corpo e seus movimentos. Na escola, ela entra em contato com diferentes materiais que também podem ser utilizados em casa, na hora do brincar. (link para o vídeo brincar). Vejamos algumas sugestões para escolha dos materiais:

MATERIAIS NÃO ESTRUTURADOS

parede de ladrilho
parede de pouso
chão de cimento
caixa de papelão
caixa de pizza
plástico bolha
casca de árvores
tecidos
outros

MATERIAIS RISCANTES E DE PINTURA

pincel grosso
trinchinha
rolinhos
escova de unhas
escova de dente
pedaços de espuma
mãos
dedos

MATERIAIS PARA COLAGEM

barbante
pedrinhas
sementes
folhas
flores
areia + cola
cola de farinha
terra + cola
palitos

Quando a criança já alcançou a etapa dos materiais riscantes é porque suas mãozinhas já experimentaram outras formas de expressão. Para segurar um lápis, um giz e outros materiais a criança já deve ter usado seus dedinhos para riscar na areia, para procurar objetos num pote cheio de pedrinhas e outras atividades que utilizem as mãos em sua possibilidade de exploração. Chegou a hora dos rabiscos no papel. Para isso devemos entender alguns pontos importantes que devemos observar.

No quadro acima de habilidades construtivas vimos que tem grande importância o uso do lápis, no desenho e na ESCRITA, como na reprodução de letras. Ana Angélica Albano Moreira nos ensina que “o desenho da criança nos conta uma história e expressa seus desejos, conflitos e receios”.

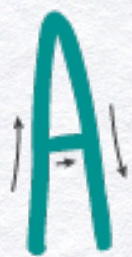
Para que entendamos esta habilidade como produtora de expressão, precisamos entender que ela envolve a atenção, síntese visual (discriminação dos detalhes ou das partes que constituem o todo), a elaboração de uma representação mental (que envolve a integração das partes de um objeto que apresenta um significado, por exemplo saber que é uma casa) e a reprodução (execução que demanda um planejamento e o controle dos atos motores).

Precisamos também entender a Evolução do Grafismo na Primeira Infância. A evolução do grafismo pode ser acompanhado através do desenho infantil; depende do desenvolvimento da linguagem e da escrita; este processo envolve fases ou etapas comuns às crianças em processo de apropriação do desenho. Por exemplo, veja os desenhos de duas crianças abaixo, ao copiar círculos, quadrados e linhas como cruzes.



Elas tem diferenças no resultado, não é? Mas saiba que ambas as crianças estão com desempenho esperado, já que cada uma encontra-se num momento da evolução de uso deste conceito escrita, que passa pelo desenho.

Agora pense no controle e todos os movimentos que são feitos para a criança produzir uma letra ou palavras, afinal, são formas geométricas que formam as letras, concorda?



Para escrever uma letra (passo inicial da alfabetização), a criança precisa já ter desenvolvido uma série de competências motoras, e espera-se que ela esteja na etapa do desenvolvimento da habilidade construtiva, o que se dá por volta dos 6-7 anos, caso contrário isso poderá causar prejuízos emocionais, como frustração (aluno e professor), constrangimento, desconforto com o ambiente escolar e baixa autoestima. Dessa forma, evitando que isso ocorra e sabendo que os movimentos passam por etapas, é importante oferecer atividades que estimulem os movimentos dos mais amplos aos mais refinados e complexos.

Impor um ritmo precoce para a alfabetização pode trazer diversos prejuízos para a criança. Dentre outras coisas, pode gerar grande frustração na própria criança por não conseguir fazê-lo. Se a criança for repetidamente exposta à necessidade de demonstrar uma competência motora que ainda não desenvolveu, além da frustração, pode colocá-la em uma situação constrangedora ou mesmo começar a desenvolver na criança

o desconforto com o uso de seus movimentos. É importante respeitar o ritmo de desenvolvimento de cada criança sem a pressa que, na maioria das vezes, não é da criança, e sim dos adultos à sua volta.

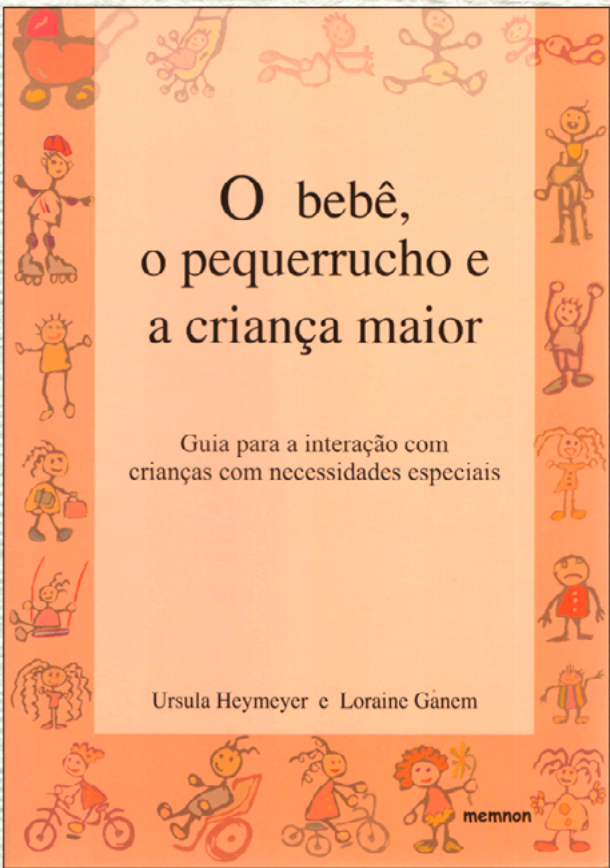
E fique atento, pois alfabetização precoce é prejudicial à criança, e existem várias habilidades e competências que devem ser priorizadas na educação infantil, antes que a criança seja alfabetizada. Este processo começa no período escolar (ensino fundamental I), pois a criança já terá desenvolvido as habilidades motoras e de linguagem para um maior sucesso acadêmico.

Como diz o psicólogo Eduardo Sá, “Queremos um mundo onde as crianças pensem mais com o coração e com o corpo. Onde o corpo não seja um adereço e a cabeça sirva, unicamente, para imitar e repetir. (...) Queremos um mundo onde as crianças continuem a se sujar enquanto aprendem. Um mundo que as deixe contar nos dedos e falar pelos cotovelos. Ontem tenham tinta nos dedos e se divirtam na lama ou brinquem na chuva”.



QUER SABER MAIS?

Selecionamos alguns livros
para os pais que querem saber
mais sobre esses assuntos
selecionamos alguns livros
para os pais que querem saber
mais sobre esses assuntos



SOBRE NÓS

O Projeto Pela Primeira Infância (PPI) é composto por um conjunto de ações que integram pesquisa e formação continuada de profissionais envolvidos com a rede da Educação Infantil. É baseado em um modelo teórico que preconiza a intervenção precoce e visa prevenir a ocorrência de problemas de linguagem, ou outras dificuldades no desenvolvimento da criança, minimizando os possíveis impactos no processo de alfabetização e aprendizagem. De forma importante, o modelo também enfatiza as especificidades do desenvolvimento integral dessa faixa etária. O PPI pretende ampliar o conhecimento de todos que lidam com bebês e crianças pequenas nessa fundamental fase da primeira infância. Temos por objetivo criar diálogos e aprofundar reflexões acerca das bases do desenvolvimento cognitivo, socioafetivo e comportamental da criança.

A equipe PPI é composta por profissionais multidisciplinares, da educação e saúde, apaixonados pela temática da primeira infância. Desenvolvemos essa produção de acordo com nossos valores, que primam por um material de qualidade, estruturado e com bases científicas, fortalecendo o intenso diálogo com todos aqueles envolvidos na rede de apoio à criança na primeira infância (famílias, comunidades, profissionais da educação e da saúde). Desta forma, é com muita alegria que apresentamos essa série de materiais denominada 'PARENTALIDADE'. Esperamos que possam desfrutar dessa produção e que tenham uma proveitosa leitura!

NOS ACOMPANHE ONLINE

 www.projetoprimeirainfancia.com.br

 @projetoapelaprimeirainfancia

