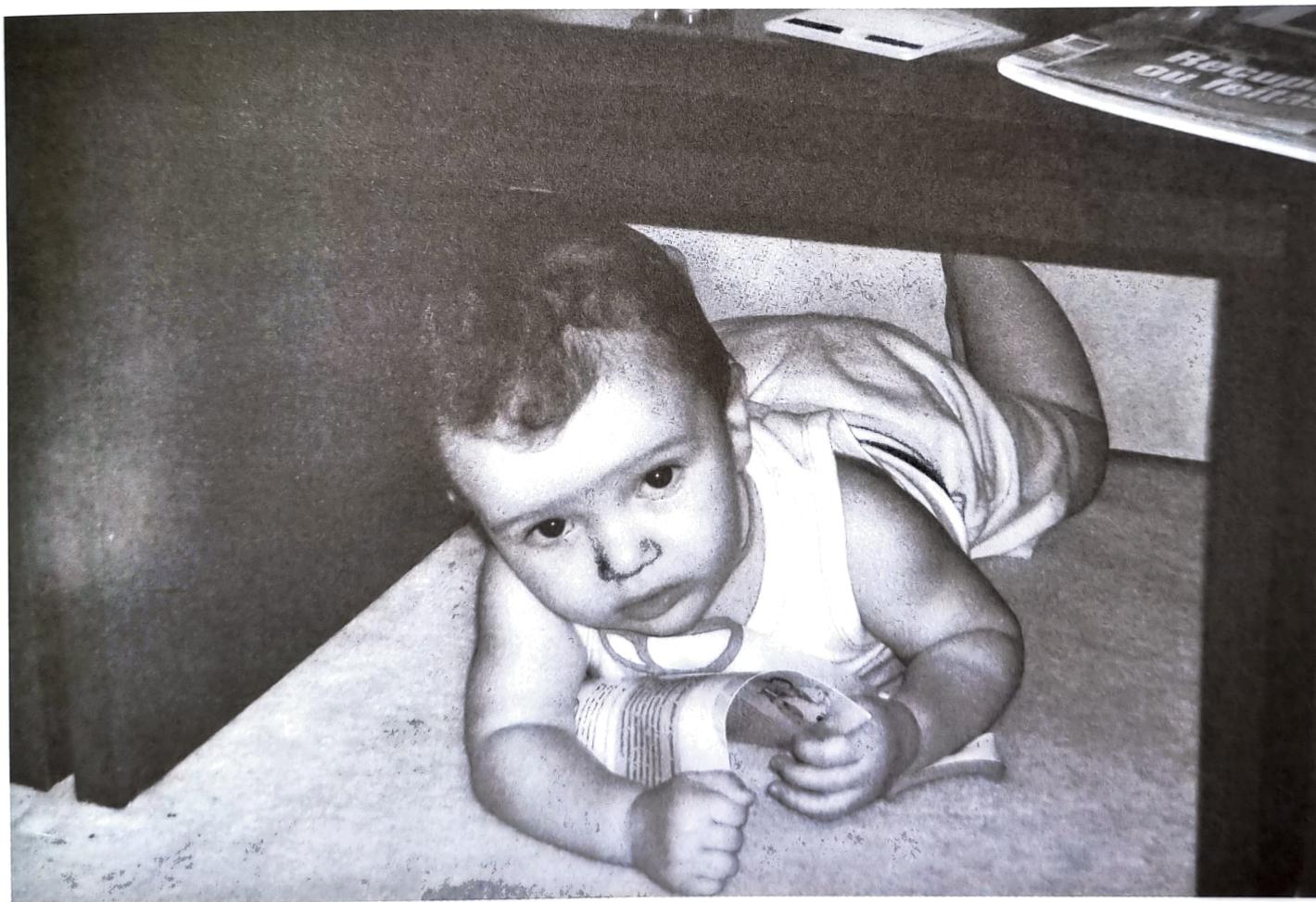


Fonte:

Serrano, P. O desenvolvimento da autonomia dos 0 aos 3 anos. Lisboa, Portugal: Editora Papa Letras, 2018

## 4

# AS ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL NAS DIFERENTES ÁREAS



Os bebês desenvolvem-se passando por diversas etapas em que as várias áreas do desenvolvimento estão intrinsecamente interligadas. Por exemplo, à medida que os bebês desenvolvem e aumentam as suas competências motoras, eles usam a informação que recebem dos seus sentidos como base para a discriminação perceptiva e assim decidem quais as ações motoras que irão realizar. Podemos observar isso quando o bebê gatinha ou anda e vai ajustando os seus movimentos em resposta à sensação da rigidez, instabilidade ou inclinação da superfície de apoio.

Existe uma variabilidade relativamente às etapas de aquisição das competências nas diversas áreas. Por exemplo, **na área motora há uma grande variação na aquisição das etapas de gatinhar e andar.** Podemos verificar que, embora a maioria das crianças comece a andar independentemente por volta de 12 meses, o intervalo normal para aquisição desta competência nas culturas ocidentais é muito amplo, entre os 9 e os 17 meses de idade. Além disso, as crianças podem também apresentar diferenças no desenvolvimento das principais etapas motoras. Por exemplo, algumas crianças rastejam e outras não, e nem todas as crianças gatinham antes de andar.



A percepção, a cognição e o comportamento motor ocorrem no contexto das emoções e relações sociais, o que por sua vez influencia o funcionamento global do cérebro.

O comportamento do bebê – que nos mostra que discriminou o som da voz do seu irmão mais velho e vira a cabeça para o seguir visualmente, enquanto emite sons de satisfação – ilustra a inter-relação dos domínios sensorial, motor, perceptivo, cognitivo e socioemocional no desenvolvimento infantil. Os bebês são altamente motivados para explorar, obter infor-

mações, participar e envolver-se nos seus ambientes físicos e sociais. Cada estímulo do meio que chama a atenção do bebê desencadeia uma série de atos motores e perceptivos que irão ter consequências e irão influenciar o desenvolvimento cognitivo, mas também socioemocional. Por exemplo, um bebê de 11 meses que gatinhe pela casa desloca-se em função dos estímulos sensoriais que lhe chamam a atenção – um som que achou interessante, um brinquedo que viu –, o que desencadeia uma ação perceptiva motora para alcançar o que lhe interessa. Ao conseguir o seu objetivo terá uma resposta perceptiva e cognitiva – as características do objeto –, mas ao mesmo tempo socioemocional, pela aprendizagem realizada e pela resposta do cuidador que poderá, por exemplo, deixar claro se é ou não permitido aquele comportamento ao bebê.



Assim, o desenvolvimento da criança é um todo, em que cada área depende, influencia e é influenciada pela outra.

No entanto, para melhor entendermos como se processa o desenvolvimento e que componentes dele fazem parte, vamos dividi-lo em áreas, sendo que, como veremos, vários comportamentos descritos numa área pertencem a mais do que uma. Por exemplo, o comportamento do bebê que bate repetidamente com a colher na mesa reflete a área sensorial – pela exploração propriocetiva da sensação de bater e auditiva, a área perceptiva – uma vez que faz a discriminação do som do objeto, a área perceptiva motora fina – pelo contributo para o desenvolvimento da coordenação do braço e mão, mas também a área cognitiva – pela exploração da noção de causa e efeito.

# 5

## O DESENVOLVIMENTO SENSORIAL



### NOTA IMPORTANTE

Os comportamentos que estão descritos nas diversas áreas do desenvolvimento (que a seguir se apresentam) têm indicação da idade em que normalmente são observados. Estas idades são apresentadas com base nos diversos autores e avaliações do desenvolvimento que estão nas referências bibliográficas.

Alguns bebês, em algumas áreas, podem apresentar os comportamentos antes ou ligeiramente depois das idades apresentadas, pelo que as idades devem ser entendidas com cautela e, em caso de dúvida, falar com o pediatra da criança ou com outro técnico de desenvolvimento infantil, como um terapeuta ocupacional.

O desenvolvimento sensorial inicia-se antes do bebê nascer e é fundamental para todos os aspectos de seu desenvolvimento, desde o perceptivo, motor, cognitivo, da linguagem ou socioemocional. O processamento da informação sensorial inicia-se precocemente com a informação do próprio corpo e, depois que a criança nasce, junta-se a informação sensorial do mundo que a rodeia.

**Aprendemos a reconhecer a informação que nos é dada pelos sentidos, que nos trazem informação do mundo.** Assim, vemos o mundo à nossa volta com os nossos olhos, ouvimos todos os sons que nos rodeiam com os nossos ouvidos, cheiramos e saboreamos com o nosso nariz e a nossa boca. O que não estamos habituados a pensar é como é que nos chega a informação do nosso próprio corpo e da gravidade terrestre.

Na verdade, três sensações dão-nos estas informações: o tacto ou sistema táctil, a propriocepção ou sistema proprioceptivo e a sensação do movimento ou o sistema vestibular.

O **sistema táctil** tem os recetores na pele que cobre todo o nosso corpo e dá-nos a informação quer do toque do nosso próprio corpo quer do toque de pessoas e objetos que estão próximos a ele.

O **sistema proprioceptivo** dá-nos as sensações provenientes dos músculos e articulações resultantes dos movimentos de cada parte do nosso corpo. A propriocepção é muito importante para o desenvolvimento motor, uma vez que é a consciência dos nossos movimentos – que é dada pela propriocepção – que cria as memórias necessárias para a aprendizagem dos movimentos, como, por exemplo, trepar.

O **sistema vestibular** está localizado no ouvido interno e dá-nos a informação do movimento da cabeça e do movimento da cabeça e corpo em relação à gravidade. O sistema vestibular contribui para o desenvolvimento do equilíbrio e dos movimentos do corpo no espaço físico.

A combinação destas três sensações influencia a capacidade de interagir com pessoas e objetos ao nível motor e ao nível emocional. As competências dos bebês relacionadas com os sistemas visual, auditivo, olfativo e gustativo estão descritas nas áreas perceptiva e cognitiva. Por isso, neste capítulo, iremos explorar os sistemas táctil, vestibular e proprioceptivo, devido ao facto de ser menos conhecida a sua influência no desenvolvimento e, por isso, mais difícil de identificar os comportamentos relacionados com eles.

Vários comportamentos relacionados com os sistemas táctil, vestibular e proprioceptivo estarão também referidos nas restantes áreas de desenvolvimento, uma vez que o desenvolvimento das competências sensoriais constituem alicerces importantes para o desenvolvimento global.

## O SISTEMA TÁCTIL

**O sistema táctil é o maior órgão sensorial que temos e cobre todo o nosso corpo.** Este é um sistema muito importante para a nossa sobrevivência, bem-estar e aprendizagem do mundo.

O bebê, quando nasce, apresenta uma série de **reflexos que são importantes para a sobrevivência e são ativados através dos estímulos do toque.** Por exemplo, se fizermos pressão ou colocarmos um objeto na palma da mão do bebê, esta fecha-se; se tocamos com o dedo nos cantos da boca do bebê este irá virar a cabeça nessa direção à procura



da refeição; quando sente o mamilo na boca, o bebê tem o reflexo de sucção para se alimentar, etc.

**O sistema tátil tem ainda outras funções, sendo uma das mais importantes a sua contribuição para a vinculação** que se estabelece entre a mãe e o bebê. A mãe toca e acaricia o bebê durante as rotinas de autocuidado e no brincar ao longo do dia, e o bebê orienta-se em função do toque. Por exemplo, é a sensação tátil da fralda molhada que faz o bebê mostrar desconforto, e a reação da mãe de aliviar esse desconforto, enquanto troca a fralda, acompanhada do toque que esta situação envolve, que traz conforto ao bebê. É também o colo e o contacto direto com o corpo da mãe que ajudam o bebê a acalmar-se em situações de *stress* e a minorar o seu desconforto. Assim, as sensações do toque são muito importantes como fonte de satisfação emocional, e é através do toque que há uma interação entre o bebê e a mãe que é a fundação para uma relação emocional positiva e essencial para o desenvolvimento cerebral do bebê.

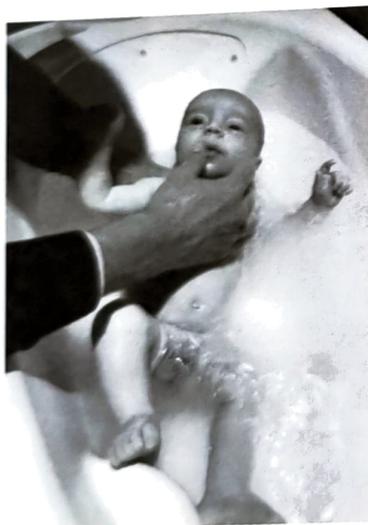
**Outra função do toque, que é muito importante, é a discriminação.** A componente discriminativa do toque vai-se tornando cada vez mais importante à medida que a criança cresce e tem cada vez mais experiências, diferenciando as várias texturas, contornos e formas de tudo o que a rodeia. Nós aprendemos a discriminar através da integração da sensação de pressão na pele, toque leve, e localização precisa do toque. A localização precisa do toque é importante para o conhecimento que o bebê vai adquirindo do próprio corpo à medida que é tocado, toca e o explora. Por exemplo, quando agarra uma mão com a outra, leva as mãos à boca ou, mais tarde, o pé à boca, é o prazer resultante da sensação tátil que leva a criança a repetir estas experiências que são fundamentais para o conhecimento do corpo.

**Os recetores das sensações do toque estão em toda a pele, mas existem em maior quantidade nas pontas dos dedos e na boca.** Por isso, assim que o bebé tem competências motoras que lhe permitam agarrar, vai querer mexer em tudo e, com o tempo, o bebé aprende a agarrar os objetos e a explorá-los com a boca, depois com a ponta dos dedos enquanto os movimenta na mão para aumentar a discriminação e aprender sobre as características da sua superfície, forma e densidade. Esta capacidade discriminativa é essencial para aprender a manipular os objetos e a usá-los de forma eficaz para aquilo que a criança quer fazer.

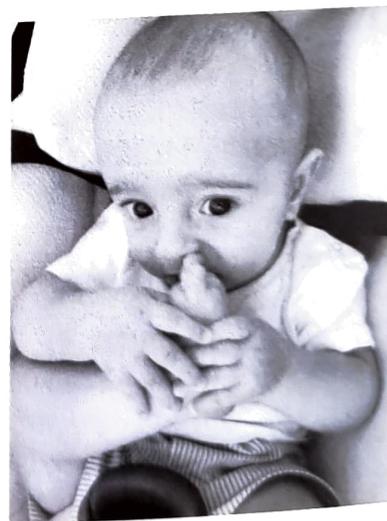
A capacidade discriminativa é também essencial para o seu desenvolvimento perceptivo e cognitivo porque **é através do toque que o bebé aprende sobre as características físicas dos objetos à sua volta.** Por exemplo, o que é duro e serve para bater na mesa e fazer barulho, o que é macio e serve como fonte de consolo para esfregar na cara quando está sonolento, o que é frio quando os dentes estão a romper e precisa de algo para acalmar as gengivas, ou o que é quente e aconchegante para adormecer.

### COMPORTAMENTOS RELACIONADOS COM O SISTEMA TÁCTIL DOS 0 AOS 36 MESES

- Presença de reflexos ativados pelo estímulo táctil: preensão palmar e plantar<sup>2</sup>, sucção<sup>3</sup>, pontos cardeais<sup>4</sup>, etc. [0 a 3 meses]



- O bebé reage diferenciadamente às sensações tácteis de desconforto (fralda molhada) e de conforto (colo ou carícias). [Desde que nasce]
- O bebé mostra conforto com a sensação táctil do banho, mudança da roupa e colo. [2 meses]
- Exploração táctil da mão com a outra mão e da mão na boca. [A partir dos 2 meses]
- Exploração táctil dos pés com as mãos e com a boca. [Depois dos 5 meses]
- Exploração de objetos com as mãos e a boca. [4 meses]



<sup>2</sup> Este reflexo ocorre nas mãos e nos pés do recém-nascido. Quando algo toca na palma das mãos ou na planta dos pés, o bebé agarra com força. O reflexo das mãos costuma desaparecer por volta do terceiro mês; o do pé continua até cerca do sétimo ou oitavo mês.

<sup>3</sup> É um reflexo fundamental para a sobrevivência, no qual o bebé abre a boca e suga, quando sente nos lábios o toque do mamilo da mãe, dos dedos ou de um objeto, como a chucha.

<sup>4</sup> É um reflexo que desaparece por volta do terceiro mês, quando a sucção passa a ser voluntária. Acontece quando algo toca em qualquer região em torno da boca e o bebé vira o rosto para o lado estimulado. Este reflexo é importante durante a mamada, pois quando o mamilo toca na bochecha do bebé ele volta a cabeça para esse lado procurando a mama.

- O bebê mostra interesse por explorar, com as mãos, diferentes texturas dos objetos e das superfícies com que está em contacto (aos 4 meses com as mãos), o que é facilitado pelo aumento da mobilidade no espaço depois que rasteja ou gatinha. [9 meses]
- Explora objetos pequenos usando a ponta dos dedos. [Entre os 10 e os 12 meses]



- Tem prazer na exploração de diferentes materiais (areia, terra, tintas, etc.). [Assim que começa a explorar ativamente o que o rodeia]
- O bebê orienta-se e localiza o local onde é tocada, olhando. [Depois dos 12 meses]
- O bebê é capaz de dizer que algo é quente ou que pica. [24 meses]
- Reconhece a textura e características dos objetos e materiais (o que é fofinho ou áspero, quente ou frio, duro ou mole). [24 aos 36 meses]

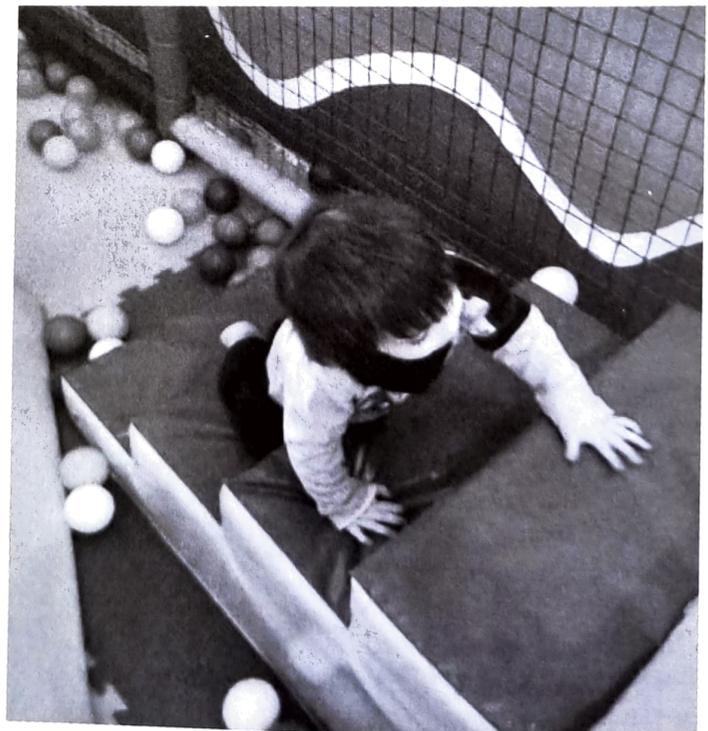
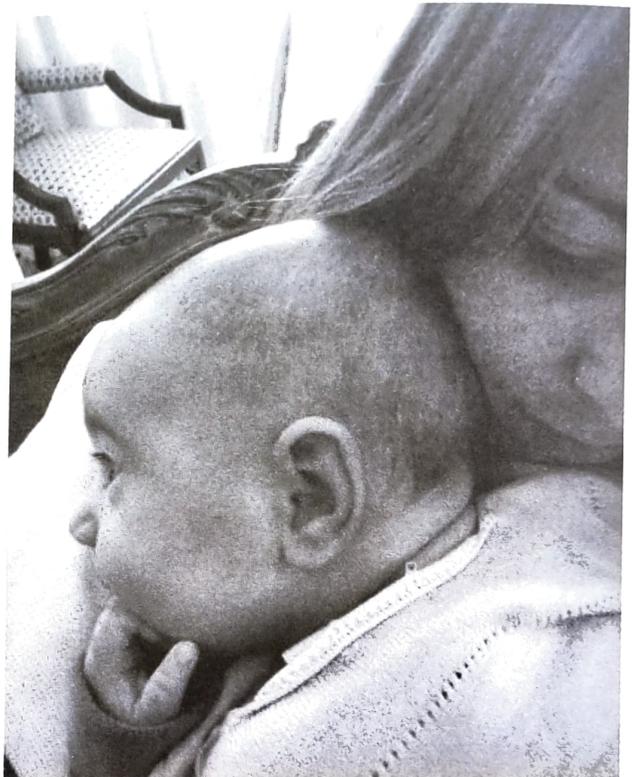
## O SISTEMA PROPRIOCETIVO

**A proprioção é a consciência automática e constante que temos da posição do corpo.** Para que possamos ter permanentemente a consciência da posição em que está cada parte do nosso corpo e como cada uma se movimenta, temos recetores nos nossos músculos, tendões e articulações que mantêm o cérebro informado. Por exemplo, é graças à proprioção que conseguimos, sem ver, descrever a posição em que temos o corpo e em que direção estamos a fazer um dado movimento, com o braço, por exemplo. Mais especificamente, a proprioção dá informação sobre o movimento do corpo e de cada parte em relação à outra, a força que os músculos estão a fazer, com que força e com que velocidade os músculos estão a esticar (distender) ou a encolher (contrair) e como estão a mudar os ângulos em cada articulação.

**A proprioção contribui para o desenvolvimento do esquema corporal, ou seja, a consciência interna das diferentes partes do corpo, como se relacionam com o total do corpo e como cada parte se move no espaço.** É também essencial para o controlo motor, sendo a fundação para a forma como o bebê faz o planeamento motor. Durante a interação do bebê com o meio externo, é através do sistema proprioceptivo que este aprende sobre a força necessária para mover os diferentes objetos, o que irá contribuir para o desenvolvimento da percepção e a cognição relacionados com a noção do peso – o que é leve ou pesado e que quantidade de força é necessária para fazer movimentos controlados e coordenados quando manipula um objeto. Mais tarde, esta informação dos músculos e articulações vai dizer ao bebê como planear o movimento para trepar para o sofá ou que força deve fazer e em que ângulo deve colocar as mãos para que incline o biberão ou o copo quando quer beber.

### COMPORTAMENTOS RELACIONADOS COM O SISTEMA PROPRIOCETIVO DOS 0 AOS 36 MESES

- O bebê ajusta o corpo aos braços da pessoa que o tem ao colo. [1 mês]
- Deitado de costas, movimentava os braços e as pernas vigorosamente. [3 meses]
- Deitado de barriga para baixo, faz movimentos com as pernas tendo resistência da superfície de apoio. [3 meses]
- Bate com os objetos numa superfície e sente prazer no impacto que sente na mão e braço. [6 meses]
- Faz planeamento motor, por exemplo, para alcançar um brinquedo, quando está sentado. [Depois dos 6 meses]
- Move-se de um local para o outro, a rastejar ou a gatinhar, o que aumenta a estimulação proprioceptiva em todas as articulações. [Depois dos 8 meses]
- Planeia o movimento da mão para chocalhar uma roca, bater dois cubos ou bater palminhas. [8 meses]
- A sensação dos músculos e articulações permite ao bebê suportar o peso do corpo e da gravidade para se colocar de pé. [10 a 14 meses]
- Gosta de atividades em que faz força. Agarra e atira objetos, puxa e empurra objetos. [18 meses]
- Gosta da sensação do movimento de trepar. [24 meses]
- A criança gosta das sensações de correr, saltar, trepar, esbarrear, empurrar e puxar. [24 meses]



## O SISTEMA VESTIBULAR

O sistema vestibular está localizado no ouvido interno, juntamente com o sistema auditivo. Tem recetores que registam a sensação da posição, velocidade e direção do movimento da cabeça, a força da gravidade e o movimento do corpo no espaço. O sistema vestibular tem um efeito importante no estado de alerta do bebé. Quando movemos a criança rapidamente, verificamos que esta fica mais alerta havendo um aumento do nível de atividade no geral. Pelo contrário, quando fazemos movimentos lentos e rítmicos, como os de embalar o bebé, verifica-se que estes tendem a acalmar o bebé e a diminuir o seu nível de atividade.

Quando o pai faz «cavalinho» com o bebé sentado no seu joelho, o movimento resultante dos saltinhos leva o bebé a ficar mais atento ao seu pai, pode aumentar a vocalizações de satisfação, os seus músculos normalmente ficam mais tensos (aumenta o tónus muscular) e desencadeia ativamente reações de equilíbrio na cabeça e tronco. Os seus sistemas visual e vestibular vão trabalhar em conjunto para informar o bebé sobre se é ele que se está a mover, se é o pai que está aos saltinhos ou se estão os dois em movimento. Se esta brincadeira não for demasiado intensa para a capacidade do bebé tolerar, ele irá responder com uma sensação de prazer que será reforço da interação com o pai.

Assim, como podemos verificar, **o sistema vestibular tem um contributo importante para regular o tónus muscular, o equilíbrio, o movimento dos olhos e a manutenção do campo visual estável, o estado de alerta, o nível de atenção e o estado emocional.** É graças à informação que advém do sistema vestibular que o bebé consegue obter informação sobre a gravidade e o movimento, que lhe vai permitir controlar a cabeça na vertical, rolar, sentar-se, gatinhar, colocar-se de pé e começar a andar.

Quando se embala o bebé, existe um efeito calmante. O bebé começa a relaxar, sente conforto e pode ficar sonolento. A tensão muscular e o tónus muscular diminuem, levando o bebé de um estado de alerta para um estado de calma alerta e sonolência ou sono através do seu sistema vestibular.

### COMPORTAMENTOS RELACIONADOS COM O SISTEMA VESTIBULAR DOS 0 AOS 36 MESES



- Quando o bebé está de barriga para baixo tenta levantar a cabeça momentaneamente contra a gravidade. [1 mês]
- O movimento de embalar lenta e ritmicamente acalma o bebé. [1 mês]
- O bebé levanta a cabeça e a parte superior do tronco, em resposta à sensação da gravidade. [3 meses]
- O bebé levanta a cabeça, tronco, braços e pernas contra gravidade, ficando sobre a barriga na posição de «avião». [6 meses]

## O desenvolvimento da autonomia dos 0 aos 3 anos

- O bebé gosta da sensação do movimento de ser levantado no ar, de rodar, fazer o «aviãozinho». [6 meses]
- Explora o movimento no espaço, a velocidade a que se desloca e as distâncias. [Depois de começar a rastejar ou gatinhar]
- Quando cai, protege-se com as mãos à frente. [Depois dos 10 meses]
- Consegue ficar de pé mostrando reações de equilíbrio. [10 a 14 meses]
- Desafia a gravidade trepando para cima do sofá ou escadas. [Durante o segundo ano]
- A criança experimenta diferentes sensações de movimento, velocidade e direção, enquanto anda de baloiço, triciclo ou trotineta e se desvia dos obstáculos. [Dos 24 aos 36 meses]



6

## O DESENVOLVIMENTO MOTOR



A expressão «desenvolvimento motor» refere-se a alterações na capacidade das crianças para controlar os movimentos do seu corpo, desde os primeiros movimentos espontâneos do bebé aos movimentos para alcançar um objeto, à locomoção e competências complexas do desporto.

O comportamento motor descreve todos os movimentos do corpo, incluindo os movimentos dos olhos (como seguir o movimento de um objeto com o olhar) e o desenvolvimento do controlo da cabeça.

O desenvolvimento motor pode ser dividido em desenvolvimento motor global e desenvolvimento motor fino. Ações motoras globais incluem o movimento de grandes membros ou de todo o corpo, como caminhar, saltar, trepar. O desenvolvimento motor fino refere-se a todos os movimentos que fazemos com as nossas mãos (alcançar, agarrar ou manipular um objeto), mas também com os nossos olhos (seguir visualmente uma bola em movimento) e com a boca (movimentos dos lábios e língua para a fala).

### DESENVOLVIMENTO MOTOR GLOBAL



**Desenvolvimento motor global inclui a realização de competências como rolar, sentar-se, rastejar, andar e correr.**

O desenvolvimento motor global permite que os bebés se movam e, assim, alcancem diversas e variadas perspetivas do meio ambiente. Comportamentos como puxar para se levantar e trepar dão às crianças novas oportunidades de aprendizagem. O desenvolvimento motor global está intimamente relacionado com as restantes áreas do desenvolvimento. Por exemplo, quando os bebés empurram um carrinho de brinquedo ou um carrinho de compras estão também envolvidos em processos relacionados com o desenvolvimento cognitivo, como a imitação.

**Os comportamentos motores globais envolvidos no brincar ao ar livre com as outras crianças estão relacionados com diversos aspetos do desenvolvimento de competências sociais e do entendimento das regras sociais.**

**OS SEGUINTES COMPORTAMENTOS ESTÃO ASSOCIADOS  
AO DESENVOLVIMENTO MOTOR GLOBAL**



- De barriga para baixo, consegue levantar a cabeça momentaneamente. [Em média, com 1 mês]
- De barriga para baixo, consegue levantar a cabeça a cerca de 30°. [Entre os 2 e os 3 meses]



- De barriga para baixo, consegue levantar a cabeça e a parte superior do tronco com apoio dos antebraços. [Entre os 3 e os 5 meses]
- Junta as duas mãos na linha média do corpo quando a criança está deitada de barriga para cima. [12 semanas]

**Nos primeiros 4 meses de vida o bebé começa a ganhar controlo da postura contra a gravidade.**

- Rolar da posição de barriga para cima para de barriga para baixo. [Entre os 4 e os 6 meses]



- Rolar de barriga de baixo para barriga para cima. [Dos os 4 aos 6 meses]



## O desenvolvimento da autonomia dos 0 aos 3 anos

- Segurar um pé com as mãos quando estão deitados de costas. [Entre os 5 e os 6 meses]
- Suportar o peso do corpo sobre os braços estendidos e as palmas das mãos abertas. [Entre os 4 e os 8 meses]
- Quando está de barriga para baixo, usar os antebraços para se fazer deslocar para a frente. [Entre os 7 e os 8 meses]
- Mover-se da posição de sentado para a posição de gatas. [Entre os 7 e os 8 meses]
- Sentar-se no chão com as pernas dobradas com uma perna mais perto do corpo que a outra. [8 meses]



- Sentar-se sem apoio e virar o tronco para um lado e para outro para alcançar um objeto. [Entre os 7 e os 8 meses]
- Balançar-se de gatas para a frente e para trás e por vezes perder o equilíbrio. [Dos 7 aos 9 meses]

**Entre os 4 e os 8 meses, o bebé desenvolve a capacidade de manter a postura na posição de sentado e de fazer mudanças de postura entre sentado e outras posturas.**

- Andar com as mãos e os joelhos no chão (de gatas) ou com as mãos e os pés no chão. [Depois dos 9 meses]
- Segurar-se para se colocar na posição de pé usando a mobília para suporte. [Entre os 8 e os 12 meses]

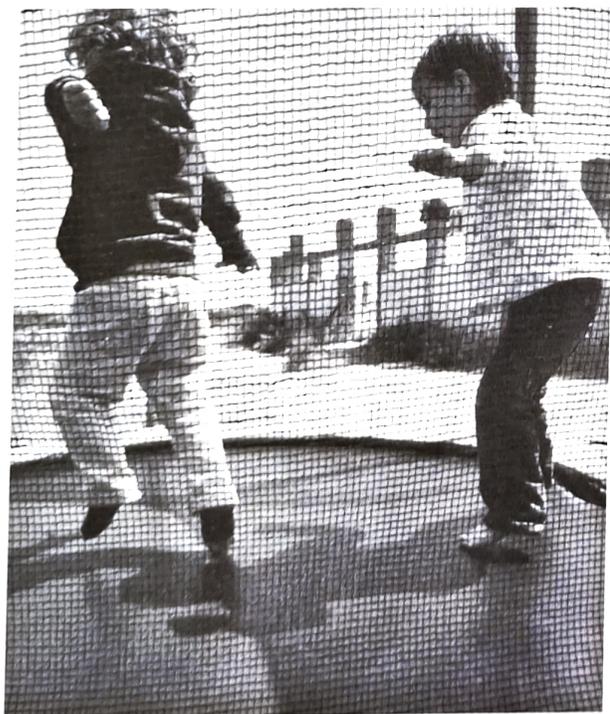


- Deslocar-se segurando-se nos móveis. [Entre os 9 e os 13 meses]
- Sentar-se depois de estar na posição de pé. [Entre os 10 e os 11 meses]
- Andar sem apoio. [Entre os 12 e os 15 meses]
- Baixar-se para explorar um brinquedo no chão e depois levantar-se. [Entre os 13 e os 16 meses]
- Subir ou descer escadas colocando os dois pés no mesmo degrau enquanto seguram a mão dos pais ou o corrimão. [Subir entre 14 e 16 meses; descer entre 15 e 16 meses]
- Colocar-se de pé sem apoio. [Entre os 9 e os 16 meses]



**Entre os 9 e os 17 meses, o bebê desenvolve a capacidade de se mover de um local para outro a gatinhar ou a andar com controlo e coordenação motora básica.**

- Chutar uma bola. [Entre os 20 e 21 meses]
- Deslocar-se num brinquedo de montar sem pedais, empurrando os pés no chão para se mover. [Entre os 18 e 24 meses]
- Subir e descer escadas com os dois pés no mesmo degrau, sem se segurar. [Pelos 24-25 meses]
- Agarrar uma bola grande que lhe lançam usando os dois braços. [Dos 24 aos 26 meses]
- Saltar para a frente alguns centímetros. [Pelos 32-33 meses]
- Andar na ponta dos pés. [Entre os 32 e 33 meses]



- Andar e correr com agilidade, alterando a velocidade e a direção. [36 meses]
- Pedalar um triciclo. [Pelos 32-36 meses]
- Andar para trás alguns centímetros. [Pelos 28-29 meses]
- Saltar com os dois pés ao mesmo tempo. [Pelos 30-36 meses]
- Agarrar uma bola de tamanho médio. [Pelos 35-36 meses]
- Subir escadas, sem olhar, colocando um pé em cada degrau. [Entre os 35 e os 36 meses]
- Saltar de pé-coxinho três vezes. [Por volta dos 36 meses]

**Até aos 36 meses de idade, a criança consegue desenvolver a capacidade para se mover com facilidade, com movimentos coordenados e variados.**

## DESENVOLVIMENTO MOTOR FINO



Os comportamentos motores finos incluem a utilização dos dedos para alcançar, agarrar, transportar e manipular objetos, que são formas de atividade exploratória da criança.

A sensação da experiência dos bebés ao tocar, agarrar, manipular e levar à boca permite a aprendizagem das características de pessoas, objetos e do meio ambiente. **O desenvolvimento motor fino está relacionado com a capacidade de desenhar, escrever e participar nas rotinas diárias,**

**como, por exemplo, comer, lavar os dentes ou vestir-se.**

Podemos também ver as competências motoras finas dos bebés quando agarram um brinquedo, enfiam anéis num pino ou contas num fio, fazem *puzzles* e encaixes.

Os movimentos finos das mãos, para serem coordenados, necessitam da informação sensorial e perceptiva. Essa informação é fornecida pelos músculos e articulações das mãos e movimentos dos olhos, por exemplo, quando o bebé usa a informação visual para orientar suas mãos quando tenta alcançar um objeto.

### OS SEGUINTE COMPORTAMENTOS ESTÃO ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO MOTOR FINO

- Segurar a argola quando colocada na mão. [Entre as 8 semanas e os 3 meses]
- Em decúbito ventral, levantar a cabeça apoiando-se nos antebraços. [Entre os 3 e os 5 meses]
- Ter as mãos abertas quando a criança está relaxada. [4 meses]
- Transferir um objeto de uma mão para a outra. [Entre os 5 e os 6 meses]



**Dos 0 aos 4 meses, o bebé faz movimentos bruscos com os membros superiores em situação livre e começa a controlar o olhar para fixar e seguir visualmente estímulos interessantes.**

- Alcançar um brinquedo e fazer movimentos de preensão com a mão. [Entre os 4 e os 6 meses]
- Segurar um cubo em cada mão, e depois deixar cair um deles quando lhe mostramos um terceiro cubo. [Entre os 6,5-7,5 meses]



## O desenvolvimento da autonomia dos 0 aos 3 anos



- Segurar um pequeno cubo usando o polegar e a ponta dos dedos. [Entre os 7 e 8 meses]
- Segurar um cubo em cada mão e bater os cubos um no outro. [Entre os 7 e 8 meses]

**Dos 4 aos 8 meses de idade, o bebê aprende a alcançar e agarrar coisas e usa os olhos e as mãos para explorar objetos ativamente.**



- Usar o polegar e o dedo indicador para pegar numa migalha. [Entre 9 e os 10 meses]
- Colocar um cubo pela abertura de um recipiente grande. [9 meses]
- Virar as páginas de um livro. [9 a 10 meses]
- Usar as mãos para fazer movimentos para acompanhar música, cantigas ou brincadeiras com os dedos. [9 a 10 meses]

- Agarrar e puxar a corda de um brinquedo para o alcançar. [Entre os 9 e os 12 meses]
- Apontar para as imagens de um livro. [Por volta dos 12 meses]
- Apontar com o dedo indicador. [Entre 11 a 12 meses]
- Empilhar dois ou três cubos para fazer uma torre. [Entre os 13 e os 15 meses]
- Segurar um lápis entre os dedos e o polegar. [Entre os 17 e os 18 meses]



- Rabiscar com grandes movimentos de todo o braço. [Entre os 13 e os 18 meses]
- Segurar um brinquedo com uma mão e usar os dedos da outra mão para o explorar. [18 meses]



- Enfiar as argolas no pino. [Por volta dos 18 meses]

**Dos 9 aos 18 meses de idade, o bebê aprende a segurar pequenos objetos com uma mão e, às vezes, a usar ambas as mãos juntas para manipular objetos.**



- Despejar um recipiente virando-o ao contrário. [Por volta dos 24 meses]
- Usar um lápis para desenhar linhas e círculos num papel. [Entre os 27 e os 28 meses]
- Usar uma tesoura de criança, segurando-a com uma mão, para fazer cortes num pedaço de papel. [Entre os 34 e os 35 meses]
- Enfiar contas grandes de madeira num fio. [De 33 a 36 meses]
- Construir uma torre com seis ou mais cubos. [Pelos 28-31 meses]
- Virar as páginas de um livro, uma de cada vez. [Entre os 24 e os 36 meses]
- Rodar os botões de um brinquedo para ligar e desligar. [Entre os 24 e 36 meses]
- Utilizar uma mão para segurar e beber por um copo. [Por volta dos 36 meses]
- Colocar uma peça de madeira de um jogo de encaixe no lugar correto. [Depois dos 24 meses]
- Usar o polegar, o indicador e o médio para desenhar ou escrever com um marcador ou lápis. [35 a 36 meses]



**Entre os 19 e os 36 meses de idade, as crianças aprendem a coordenar os movimentos finos dos dedos, pulsos e mãos para manipular uma grande variedade de objetos e materiais. Nesta fase, usam uma mão para estabilizar o objeto enquanto o manipulam com a outra.**

7

## O DESENVOLVIMENTO PERCETIVO



**Percepção refere-se ao processo de receber e interpretar a informação sensorial.** A percepção é multimodal, resultando da interpretação da informação de vários sistemas sensoriais que contribuem para as respostas da criança. Por exemplo, em resposta ao estímulo visual e auditivo, ao ouvir e ver a face da mãe, o bebê sorri e vira a cabeça. A capacidade de interpretar as várias informações ocorrendo simultaneamente é a base do desenvolvimento perceptivo.

As competências perceptivas dos bebês desenvolvem-se durante todos os momentos, permanentemente. Por exemplo, podemos observar estas competências quando uma criança olha nos olhos do cuidador ou distingue entre pessoas desconhecidas e familiares. Os bebês usam a percepção para distinguir as características do ambiente, tais como cor, profundidade e altura. Para que o bebê tenha a capacidade de perceber as semelhanças e diferenças entre objetos é necessária a percepção, mas esta competência leva também ao desenvolvimento cognitivo (classificação segundo cores, formas, etc.).

**Os bebês exploram os objetos de diferentes formas dependendo de características do objeto, como o peso, a textura, o som ou a rigidez, usando os seus sistemas sensoriais.** Podemos observar as crianças a explorar um cavalinho de balançar, tocando-o inicialmente com as mãos ou com os pés, antes de decidir se se vão sentar em cima dele ou não.

**A percepção desempenha um papel muito importante na aprendizagem, porque é essencial para as tomadas de decisão da criança, em situações de risco físico, tal como como nos comportamentos exploratórios.** É através da interpretação dos estímulos que a criança consegue, enquanto explora a casa, por exemplo, fechar uma gaveta sem entalar os dedos. A percepção está também fortemente relacionada com o domínio socioemocional, por exemplo, quando as crianças percebem as diferenças entre várias expressões faciais e entendem o que elas podem significar. Ou, por exemplo, para interpretar a entoação da voz da mãe que repreende o bebê para não ir mexer na televisão e apressar-se para lá chegar antes de ela estar por perto. Percebendo claramente que aquela entoação está relacionada ao impedimento de atingir o seu objetivo, logo desencadeia uma ação motora mais rápida por associar as consequências socioemocionais, as quais resultam da aprendizagem prévia que fez da situação.

### OS SEGUINTES COMPORTAMENTOS ESTÃO RELACIONADOS COM O DESENVOLVIMENTO DA PERCEÇÃO

- Experimentar a sensação de ser tocado e, em seguida, procurar visualmente o objeto ou pessoa que tocou. [4-6 meses]
- Ouvir os sons que os membros da família usam enquanto conversavam na língua materna e depois usar esses mesmos sons enquanto a balbucia. [4-6 meses]
- Assustar-se quando ouve um ruído alto. [Por volta dos 4 meses]
- Bater com os pés quando está deitado no berço, sentir o berço abanar e depois bater com os pés outra vez. [Por volta dos 4 meses]





- Reconhecer um objeto (por exemplo, a sua roca) como algo que viu anteriormente, mesmo quando olha para ele numa perspetiva diferente. [Por volta dos 4 meses]
- Explorar objetos com a boca. [Depois dos 4 meses]
- Seguir visualmente os objetos em movimento com os dois olhos em conjunto. [Por volta dos 7 meses]

- Mostrar excitação ao reconhecer a cor de um alimento favorito que é oferecido numa colher. [De 6 a 9 meses]

**Até aos 8 meses de idade, os bebés aprendem a usar os sentidos para explorar objetos e pessoas no ambiente.**

- Reagir a diversas sensações, como temperatura e sabores variados e intensos. [12-18 meses]
- Parar de rastejar quando atinge a borda do sofá. [Quando a criança já rasteja]



- Ser capaz de se lembrar onde os brinquedos são guardados na sala porque gatinhou previamente entre eles. [Quando a criança rasteja]
- Mostrar reconhecer sons, tais como os passos da mãe, água a correr na banheira, ou o abrir da porta do frigorífico. [18 meses]
- Apertar, empurrar, esborrachar e levar à boca diferentes materiais, experimentando as várias maneiras de os usar. [18 meses]

- Explorar os buracos de um tabuleiro com um dedo e depois procurar por algo para enfiar nos buracos. [18 meses]

**Entre os 9 e os 18 meses de idade os bebés aprendem a usar as informações recebidas pelos sentidos para mudar a forma como interagem com o meio ambiente.**

## O desenvolvimento da autonomia dos 0 aos 3 anos

- Desfrutar de jogos mais intensos com o corpo, como correr, escorregar ou balançar. [18-24 meses]
- Apreciar livros tácteis, como, por exemplo, livros com texturas ou pele de animais. [24-29 meses]
- Brincar com areia e água para encher baldes, escavar, verter e derramar a água. [24-36 meses]

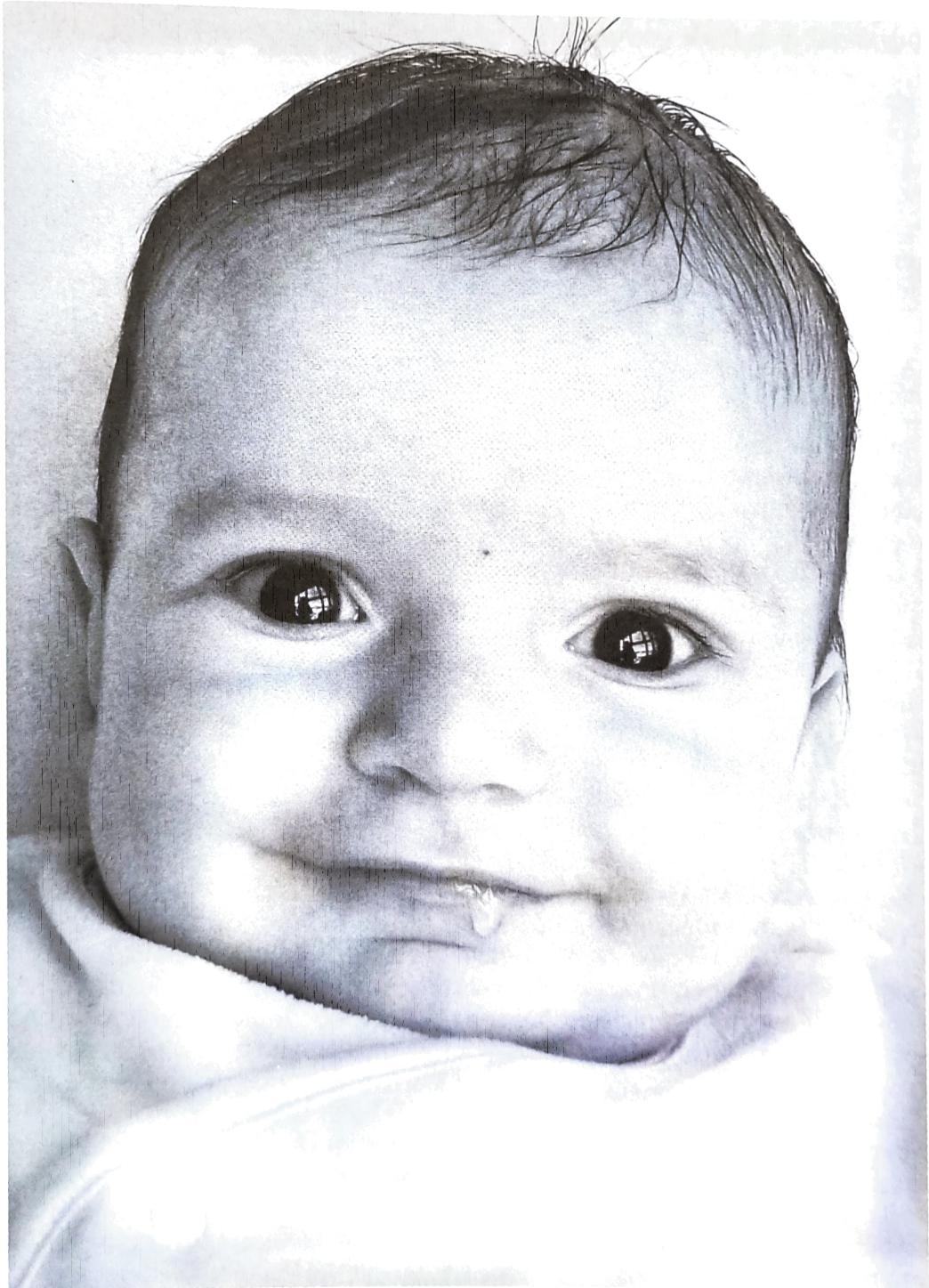


- Ver um membro da família desenhar um círculo e em seguida, tentar fazê-lo. [24-36 meses]
- Andar mais devagar e com cuidado ao transportar um copo cheio de leite do que quando carregando um copo com tampa. [Pelos 36 meses]

**Por volta de 36 meses de idade, as crianças podem rápida e facilmente combinar as informações recebidas pelos diferentes sentidos para ajustarem a maneira que interagem com o meio ambiente.**

**8**

## **O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO**



O desenvolvimento cognitivo refere-se ao processo de crescimento e mudança na capacidade intelectual/mental, englobando o pensamento, o raciocínio e a compreensão. Inclui a aquisição e consolidação do conhecimento. **Os bebês constroem as suas capacidades motoras, perceptivas, socioemocionais e a linguagem como bases para o desenvolvimento cognitivo.** O desenvolvimento destas competências acontece enquanto o bebê percebe as relações entre as características de objetos, ações e o ambiente físico, o que por sua vez decorre em todas as suas ocupações diárias. Os bebês apresentam uma variabilidade de competências cognitivas e mostram uma progressão notável no desenvolvimento cognitivo durante os primeiros anos de vida, demonstrando uma curiosidade natural. Eles têm uma forte motivação para aprender e agir em conjunto. O desenvolvimento cognitivo aparece relacionado com a inteligência e de acordo com o meio cultural e familiar, assim é mais ou menos valorizado e estimulado no desenvolvimento da criança.

**Fazem parte do desenvolvimento cognitivo: a imitação, a noção de causa e efeito, a compreensão das rotinas de cuidados pessoais, a percepção das relações espaciais, a classificação, a resolução de problemas, a atenção, a memória e o jogo simbólico.**

### IMITAÇÃO

**A imitação é amplamente entendida como uma forma poderosa de aprender, e é essencial na aquisição de conhecimento cultural e das competências de comunicação e linguagem.** A imitação de recém-nascidos foi largamente demonstrada para a imitação de expressões faciais dos adultos, como os movimentos de deitar a língua de fora depois de o adulto o fazer. O bebê mostra-se muito precocemente capaz e motivado para imitar enquanto interage com o meio.

**A imitação envolve a percepção e também os processos motores.** A capacidade inicial para imitar torna possíveis jogos de imitação em que o adulto deita a língua de fora ou faz um som, a criança imita, e então a adulto imita de volta. O que, por sua vez, está na base das competências de comunicação. Este tipo de interação vai sendo construído ao longo do tempo, à medida que a criança e o adulto vão adicionando elementos e variações aos seus jogos de imitação.

Os bebês, primeiro, fazem imitação imediata e depois começam a fazer imitação em diferido, ou seja, imitar algo que já aconteceu. A imitação imediata ocorre quando o bebê observa e imediatamente tenta copiar ou imitar o comportamento. Por exemplo, a imitação imediata pode ser vista quando o pai de uma criança faz o som do cão e o bebê faz «ã, ã» em resposta. Depois, o bebê desenvolve a imitação em diferido, repetindo o comportamento dos outros num momento posterior, após ter observado. Um exemplo de imitação em diferido é uma criança que imita algo da rotina dos pais depois de ter observado anteriormente, como segurar o telemóvel e imitar os seus gestos ao telefone. As pesquisas mais recentes mostram que a imitação é um mecanismo natural de aprendizagem e comunicação que merece toda a nossa atenção. A imitação está fortemente influenciada pelas competências motoras globais e finas, mas também perceptivas: por exemplo, quando o bebê segura na colher e imita que dá comer à mãe, enquanto imita o som de comer, necessita de competências motoras finas nas mãos (para agarrar a colher e a levar à boca), na boca (nos movimentos da língua e lábios enquanto produz som) e da percepção das características do objeto.

**OS SEGUINTE COMPORTAMENTOS ESTÃO RELACIONADOS  
COM O DESENVOLVIMENTO DA IMITAÇÃO**



- Ouvir a conversa do cuidador durante uma troca de fraldas e balbuciar quando é feita uma pausa. [5,5-6,5 meses]
- Copiar a entoação da fala do cuidador quando balbucia. [7 meses]
- Imitar gestos familiares, tais como bater palmas. [7-8 meses]
- Observar como o cuidador põe um brinquedo a funcionar e depois pressionar o mesmo botão (por exemplo) para que isso aconteça novamente. [6-9 meses]

**Até aos 8 meses de idade, os bebês aprendem a imitar ações simples e expressões dos outros durante as interações.**

- Imitar sons ou palavras imediatamente após o cuidador os fazer. [9 meses]



- Imitar o cuidador acenando «adeus» com a mão. [12 meses]
- Apontar para um objeto, prestar atenção quando o cuidador nomeia o objeto e depois repetir. [11-16 meses]
- Imitar ações simples depois de observar um adulto a fazê-las, por exemplo, a criança tira um telefone de brinquedo da mala e diz «tá» como os pais fazem. [12-18 meses]
- Fingir varrer com uma vassoura de tamanho pequeno, como os membros da família fazem em casa. [15-18 meses]
- Embalar a boneca para dormir, assim como vê um dos pais fazer com o bebê. [15-18 meses]

**Até aos 18 meses de idade, os bebês imitam ações simples que observaram outras pessoas a fazer anteriormente e aprendem a imitar ações que têm mais de uma fase.**

- Imitar a última palavra ou as últimas palavras do que um adulto disse; por exemplo: a criança diz «copo» após a educadora dizer «isto é um copo», ou diz «embora» depois de a mãe dizer: «o papá foi embora». [22 meses]

- Imitar várias ações em que a criança não se pode ver a si mesma fazendo-as, como, por exemplo, enrugar o nariz. [17-20 meses]



- Imitar vários passos de uma rotina familiar, tais como fingir encher a banheira, dar banho a uma boneca e limpá-la. [18-24 meses]
- Imitar palavras que o adulto disse à criança num momento anterior, não imediatamente após as ouvir. [24-27 meses]
- Representar as etapas de uma festa familiar em que a criança participou, por exemplo, na semana passada. [29-36 meses]

**Por volta dos 36 meses de idade, as crianças imitam várias etapas das ações dos outros que observaram num momento anterior.**

## CAUSA E EFEITO



O bebé desenvolve a noção de causa e efeito, desde muito cedo, no decurso das suas experiências diárias – por exemplo: começa a associar causa e efeito quando chora e tem como resposta ter colo ou, mais tarde, quando chocalha um brinquedo e, em consequência, ouve o seu som. São muitas as oportunidades que acontecem nas rotinas diárias que proporcionam oportunidades para as crianças aprenderem sobre a causa e o efeito.

**A noção de causa e efeito está diretamente relacionada com a capacidade de o bebé interpretar o estímulo, associando-lhe um significado, ou seja, a percepção.** Podemos ver esta competência muito cedo, por exemplo, quando a mãe segura o bebé ao colo numa determinada posição e levanta a blusa, o bebé mostra sinais que discriminou estes estímulos como «hora de mamar». Estas experiências fazem com que desde muito cedo os bebés possuam expectativas sobre eventos físicos. Este conhecimento ajuda a criança a compreender melhor os padrões de comportamento humano, as propriedades dos objetos e a relação entre eventos e as consequências. Através do desenvolvimento de uma compreensão de causa e efeito, os bebés constroem as suas capacidades para resolver problemas, fazer previsões e entender o impacto de seu comportamento sobre os outros.

**OS SEGUINTES COMPORTAMENTOS ESTÃO RELACIONADOS  
COM O DESENVOLVIMENTO DA NOÇÃO DE CAUSA E EFEITO**

- Ouvir um ruído alto e virar a cabeça na direção do barulho. [3,5-5 meses]
- Explorar os brinquedos com as mãos e a boca. [3-6 meses]



- Agitar as pernas no berço e observar o móvel a balançar com os movimentos dos chutos e repetir. [4-5 meses]
- Observar um brinquedo enquanto o explora com as mãos. [5 a 6 meses]
- Agitar um brinquedo, ouvir o som que faz e em seguida agitá-lo novamente. [5,5 meses]
- Bater com força com uma colher na mesa, observar o som alto e fazer de novo. [Por volta dos 6 meses]
- Carregar nos botões de um brinquedo para ver uma figura saltar. [9 meses]

**Entre os 9 e os 18 meses os bebês aprendem a combinar ações simples para fazer com que as coisas aconteçam ou mudam a forma como interagem com os objetos e com as pessoas para ver como isso muda o resultado.**



- Manter um cubo em cada mão e bater com dois cubos um no outro. [8-12 meses]
- Virar um objeto para encontrar o lado que o faz funcionar, por exemplo, o lado do espelho que reflete, ou o lado de um copo que tem a abertura. [9-12 meses]
- Deixar cair um objeto várias vezes da cadeira para ouvir o som da queda no chão ou para o cuidador o voltar a dar. [9-12 meses]
- Dar um carro de brinquedo ao cuidador depois do carro parar de andar e a crian-

ça não saber como o fazer andar de novo. [12-15 meses]

- Fechar os olhos e virar a cara antes de chapinhar com as mãos. [12 meses]
- Usar uma colher de pau para bater em objetos diferentes e observar como o cuidador responde quando a criança bate com mais força e faz um ruído mais alto. [18 meses]
- Fazer andar carros de diferentes tamanhos pelo escorrega abaixo. [18-24 meses]
- Carregar no botão (verde / grande) para ligar as máquinas. [Por volta dos 36 meses]



**Por volta dos 36 meses de idade, as crianças demonstram uma compreensão da causa e efeito ao fazerem previsões sobre o que poderia acontecer e ao refletir sobre o que fez alguma coisa acontecer.**

## RELAÇÕES ESPACIAIS



As crianças aprendem sobre as relações espaciais de diferentes maneiras: podem explorar os objetos com a boca, seguir visualmente os objetos e as pessoas, tentar passar por espaços apertados, colocar objetos nas aberturas ou contentores e observar as coisas de diferentes perspetivas. Por exemplo, quando se colocam em diferentes posições ou exploram os objetos virando-os de várias maneiras.

**Para que a aprendizagem das relações espaciais seja possível é também fundamental o desenvolvimento sensorial, perceptivo e motor.** É através de todos os sentidos que se recebe informação sobre o corpo no espaço e sobre os objetos em relação ao corpo e em relação uns aos outros, para que se possa discriminar o seu significado. **Ou seja, é a perceção que serve de base à aprendizagem das relações espaciais.**

Os bebés passam grande parte do seu tempo a explorar os aspetos físicos e espaciais do ambiente, incluindo as características e a interrelação entre as pessoas, objetos e o espaço físico ao seu redor. É através do desenvolvimento da compreensão das relações espaciais e das propriedades dos objetos que o bebé adquire conhecimento sobre como as coisas se movem e se encaixam no espaço. Isto é especialmente importante porque permite ao bebé ter consciência do seu corpo em relação ao espaço e aos objetos, e assim poder agir sobre eles, usando-os para o ajudarem a atingir os seus objetivos.

**OS SEGUINTE COMPORTAMENTOS ESTÃO RELACIONADOS  
COM O DESENVOLVIMENTO DA NOÇÃO DAS RELAÇÕES ESPACIAIS**



- Olhar para a própria mão. [Por volta dos 4 meses]
- Alcançar um brinquedo nas proximidades e tentar agarrá-lo. [4-5 meses]
- Explorar os brinquedos com as mãos e a boca. [3 a 6 meses]
- Usar a visão ou a audição para seguir o trajeto de alguém que passa. [5 a 8 meses]
- Observar uma bola a rolar depois de lhe bater acidentalmente. [5 a 8 meses]

**Até aos 8 meses de idade o bebê aprende a mover o seu corpo, a explorar o tamanho e a forma de objetos e observa as pessoas e os objetos enquanto se movem no meio envolvente.**



- Despejar os brinquedos de um recipiente. [9-11 meses]
- Virar um brinquedo, observando-o de todos os lados para descobrir como funciona. [9-12 meses]
- Atirar ou deixar cair uma colher, taça ou outro objeto da mesa para ver (e ouvir) como cai. [9-12 meses]
- Retirar as argolas para fora de um brinquedo de enfiar. [10-11 meses]
- Movimentar-se sobre e entre as almofadas, travesseiros ou outros objetos no chão. [8-12 meses]
- Ver uma bola rolar para debaixo do sofá e, em seguida, tentar agarrá-la debaixo do sofá. [12-13 meses]



- Empilhar um bloco em cima do outro. [12-16 meses]
- Enfiar uma ou duas argolas na haste de um brinquedo de enfiamento. [13-15 meses]
- Colocar a parte do círculo de um encaixe na abertura redonda, depois de tentar a abertura do triângulo e a abertura quadrada. [15 a 16 meses]
- Encaixar três copos de diferentes tamanhos dentro uns dos outros, depois de tentar algumas combinações que não funcionam. [12-19 meses]
- Encaixar peças num tabuleiro de encaixe. [18 meses]



**Até aos 18 meses de idade, os bebês aprendem a usar a tentativa e erro para descobrir como as coisas se movem e cabem no espaço.**



- Virar um livro depois de perceber que está de cabeça para baixo. [18-24 meses]
  - Encaixar quatro copos de diferentes tamanhos na ordem correta, mesmo que sejam precisas algumas tentativas até acertar. [19-24 meses]
  - Montar um *puzzle* de duas peças; por exemplo, uma foto de uma flor cortada em dois pedaços. [23 a 24 meses]
  - Dar o camião grande a um colega que lhe pediu o camião grande. [28 a 30 meses]
  - Usar palavras como: «grande» e «pouco». [25 a 30 meses]
  - Enfiar os anéis num pino com o maior anel na parte inferior e o anel menor na parte superior, sem muita tentativa e erro. [30 a 36 meses]
- Compreender as instruções que incluem preposições simples; por exemplo, «põe o copo em cima da mesa» ou «dá o livro que está dentro da mochila». [Por volta dos 36 meses]

**Por volta de 36 meses de idade a criança pode prever como as coisas vão caber e se movem no espaço, sem ter de experimentar todas as soluções possíveis. Mostra também compreender as palavras usadas para descrever o tamanho e localização no espaço.**

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS



**Os bebés apresentam um elevado nível de interesse na resolução de problemas.** Mesmo muito cedo, os bebés esforçam-se para resolver os problemas, como, por exemplo, como levar os seus dedos à boca para chuchar. Mais tarde, quando o bebé se desloca pela casa pode resolver o problema de como alcançar um brinquedo que acha interessante e que está fora do seu alcance, tentando rolar em direção a ele, ou gesticulando e emitindo sons, para obter ajuda do adulto.

**Os bebés e as crianças resolvem problemas por meios variados.** Podem, por exemplo, agir fisicamente sobre os objetos e usar esquemas de aprendizagem que desenvolveram previamente, podem imitar soluções que observaram ser usadas por outras pessoas,

podem usar objetos ou outras pessoas como ferramentas e podem fazer tentativas e erros até acertar na solução do problema.

**A capacidade de resolução de problemas está dependente da consciência do corpo do bebé (discriminação táctil, propriocetiva e vestibular), do desenvolvimento motor global e fino, do planeamento motor, da noção de causa e efeito, da percepção visual e auditiva e da memória do bebé.**

**OS SEGUINTE COMPORTAMENTOS ESTÃO RELACIONADOS  
COM O DESENVOLVIMENTO DA CAPACIDADE DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

- Explorar os brinquedos com as mãos e boca. [3-6 meses]
- Levantar um brinquedo para olhar para ele enquanto o explora com as mãos. [5-6 meses]
- Agitar, bater e espremer brinquedos repetidamente para os sons acontecerem novamente. [5,5-8 meses]
- Vocalizar para chamar a atenção do cuidador. [6 meses]
- Puxar o fio de um brinquedo para o alcançar. [8 meses]



- Virar o biberão para colocar a tetina na boca. [8 meses]
- Levantar um pano para procurar um brinquedo que está escondido debaixo dele. [Por volta dos 8 meses]

**Até aos 8 meses de idade, os bebês começam a aprender a usar ações simples para tentar resolver problemas que envolvem objetos, os seus corpos ou outras pessoas.**

- Rastejar por cima de uma pilha de blocos macios para alcançar, por exemplo, a bola vermelha. [8-11 meses]
- Descobrir como os brinquedos funcionam, repetindo as mesmas ações reiteradamente. [9- 12 meses]
- Puxar um cobertor, com o objetivo de obter o brinquedo que está fora do alcance, mas em cima desse cobertor. [8-10 meses]



- Rastejar ou gatinhar à volta das pernas de uma cadeira para conseguir a bola que rolou para trás dela. [9-12 meses]
- Tentar manter dois brinquedos numa mão enquanto alcança um terceiro brinquedo, mesmo que não tenha sucesso. [10-11 meses]
- Retirar a tampa de um frasco de plástico para obter os objetos que estão lá dentro. [14-15 meses]

- Trazer um brinquedo para alcançar um brinquedo em cima de uma prateleira, depois de ter observado o cuidador a fazê-lo. [18 meses]
- Olhar para um prato de biscoitos que está fora do alcance e depois para o cuidador, e pedir «mais». [16-17 meses]

**Até aos 18 meses de idade, os bebês aprendem a usar diferentes maneiras de resolver problemas: experimentam possíveis soluções antes de encontrar uma que funcione; usam objetos como ferramentas; observam como outra pessoa resolve o problema e depois tentam aplicar a mesma solução; gesticulam ou vocalizam a alguém para obterem ajuda.**

- Usar um pau para cavar na areia quando não é possível obter uma pá. [17-24 meses]
- Tentar abrir a porta depois do adulto sair para o trabalho (de manhã). [21-23 meses]
- Colocar a peça triangular no tabuleiro sem precisar primeiro de a experimentar no espaço redondo ou quadrado. [Por volta dos 36 meses]
- Pedir ajuda (ao educador) para abrir a tampa de um frasco de tinta. [36 meses]



**Por volta de 36 meses de idade, as crianças conseguem resolver alguns problemas sem ter de experimentar fisicamente todas as soluções possíveis e podem pedir ajuda quando necessário.**

## MEMÓRIA

A capacidade de lembrar permite aos bebês e crianças diferenciar pessoas e objetos familiares dos desconhecidas, antecipar e participar em partes das rotinas de cuidado pessoal, aprender uma língua e aprender as regras de interação social. À medida que a criança cresce vai tendo cada vez mais capacidade de memória e, por isso, de reter informação.

A memória está relacionada com o desenvolvimento do cérebro e é formada por diferentes sistemas ou processos. Nos primeiros meses de vida, os bebês apresentam memória de reconhecimento para todos os tipos de estímulos, pelo que se baseia principalmente no desenvolvimento sensorial e perceptivo. Desde cedo os bebês mostram capacidade de armazenar informações a longo prazo e os efeitos destas experiências precoces tornam-se visíveis no comportamento da criança, por exemplo, através do reconhecimento dos estímulos para a antecipação das rotinas, ou da imitação de algo que já aconteceu.

## CATEGORIZAÇÃO

O termo «categorização» refere-se ao desenvolvimento da capacidade da criança para agrupar, classificar, juntar e ter expectativas dos objetos e pessoas, de acordo com seus atributos.

Aos 3 meses de idade, os bebês mostram-nos que percebem que as pessoas agem de forma diferente dos objetos. Eles também demonstram a capacidade de discriminar entre as expressões de sorrir e fazer um ar zangado. Podemos distinguir entre dois tipos de categorização feita por bebê.

A primeira está relacionada com o desenvolvimento da percepção e tem a ver com semelhanças ou com a noção que os bebês têm de diferenças e semelhanças, tais como semelhanças na aparência visual, objetos que têm a mesma cor, a mesma forma, etc.

O segundo tipo de categorização tem a ver com agrupamento, com base no que o objeto pode fazer ou por pertencer a um mesmo grupo dado partilhar uma mesma característica funcional. Por exemplo, os objetos relacionados com as refeições ou os que servem para vestir. Esta capacidade de classificar por categorias está subjacente às outras competências da cognição, como a resolução de problemas e o jogo simbólico. Por exemplo, é a classificação por categorias que permite ao bebê, quando brinca que está a dar banho à sua boneca e não tem uma banheira, a substituí-la, por exemplo, por uma caixa que partilha a mesma característica de «se poder colocar a boneca lá dentro».

### OS SEGUINTE COMPORTEMENTOS ESTÃO RELACIONADOS COM A CAPACIDADE DE CATEGORIZAR

- Explorar os brinquedos com as mãos e boca. [3-6 meses]
- Bater um brinquedo em cima da mesa. [5-7 meses]



- Tocar em objetos diferentes (por exemplo, duro ou macio) de forma diferente. [6 meses]
- Explorar como é a sensação de um brinquedo e depois explorar como é a de outro brinquedo. [5 meses]
- Ficar a olhar para uma pessoa desconhecida e movimentar-se na direção de uma pessoa familiar. [Depois dos 8 meses]

**Até aos 8 meses de idade, os bebês aprendem a fazer a distinção entre pessoas familiares e desconhecidas, objetos e lugares, e exploram as diferenças entre eles.**



- Fazer andar um carro para a frente e para trás no chão e, em seguida, fazer rebolar uma bola. [6-11 meses]
- Usar dois objetos que estão relacionados, por exemplo, escovar o cabelo de uma boneca com uma escova, colocar uma colher dentro de uma tigela ou usar um martelo para bater num objeto. [9-15 meses]
- Olhar para os lápis de cor, antes de escolher uma cor. [12-18 meses]
- Escolher preferencialmente uma determinada cor, mesmo que haja outros brinquedos iguais, mas de outra cor. [12-18 meses]

## O desenvolvimento da autonomia dos 0 aos 3 anos

- Combinar dois brinquedos idênticos, por exemplo, encontrar outro caminhão de bombeiros, quando o cuidador pede: «podes encontrar um caminhão igual a este?» [15-19 meses]

**Até aos 18 meses de idade, os bebés aprendem a ter consciência de que alguns objetos estão relacionados com outros. Aprendem a juntar dois objetos que são iguais e a agrupar objetos com base num atributo.**

- Apontar para (ou indicar) a vaca de plástico quando o cuidador mostra os animais de brinquedo e diz: «quem faz "muuu"?». [Dos 18 aos 22 meses]
- Classificar três tipos diferentes de brinquedos, por exemplo, colocar as peças do *puzzle* na caixa do *puzzle*, os cubos na caixa dos cubos e os animais de brinquedo na cesta, durante as arrumações. [19-24 meses]
- Mostrar que compreende para que devem ser usados os objetos familiares. Por exemplo, mostra saber para que serve um chapéu ou que um triciclo é para se deslocar. [23 a 25 meses]
- Dizer que os animais grandes são «a mamã» e os pequenos animais «o bebé». [27 meses]
- Colocar de volta o marcador vermelho na lata vermelha, o marcador azul na azul e o marcador amarelo de volta na caixa amarela quando termina de pintar. [Dos 26 aos 28 meses]
- Juntar uma forma a outra igual. [26-29 meses]
- Identificar algumas cores quando são nomeadas, por exemplo, dá uma bola vermelha do conjunto de bolas de várias cores, quando o cuidador pede. [De 34 a 36 meses]
- Fazer conjuntos de várias formas, tais como um de círculos, outro de quadrados e outro de triângulos. [30-36 meses]
- Dar a pedido, por exemplo, dois ursos grandes de uma caixa contendo dois ursos grandes e dois pequenos, mesmo que os ursos grandes sejam de cores diferentes. [30 a 33 meses]
- Separar os cubos em três grupos de cores primárias: um grupo vermelho, um grupo amarelo e um azul. [33 meses]



**Até aos 36 meses de idade, as crianças aprendem a agrupar objetos em diferentes filas com base num atributo de cada vez. Conseguem colocar as coisas que são semelhantes, mas não idênticas num grupo e podem nomear cada grupo. Por exemplo, podem fazer grupos de frutas de determinada cor, de animais de plástico, de carros, etc.**

## MANUTENÇÃO DA ATENÇÃO

A manutenção da atenção tem sido descrita como uma forma de autorregulação cognitiva. Refere-se à cada vez maior capacidade da criança de exercer controle sobre sua atenção ou concentração. **A manutenção da atenção permite ao bebê obter informação, para observar e resolver problemas e, assim, sustentar a experiência da aprendizagem.** As crianças demonstram manutenção da atenção quando observam as pessoas, ações e coisas que acham interessantes, mesmo na presença de outros estímulos, sem que se distraiam.

**A capacidade de manter a atenção/concentração é uma capacidade importante na autorregulação relacionada com a aprendizagem.** Mesmo nas crianças com um desenvolvimento dentro da média, a capacidade de manter a atenção é muito variável e fortemente influenciada por preferências sensoriais e perceptivas.

### OS SEGUINTES COMPORTAMENTOS ESTÃO RELACIONADOS COM A MANUTENÇÃO DA ATENÇÃO

- Manter-se calmo e concentrado nas pessoas, brinquedos ou sons interessantes por sensivelmente um minuto. [1-6 meses]
- Parar de se mexer, para focar o cuidador, quando este começa a interagir com o bebê. [2-3 meses]



- Brincar com um brinquedo por alguns minutos antes de se focar num brinquedo diferente. [6-9 meses]
- Concentrar-se num brinquedo desejado que está fora do seu alcance, enquanto o tenta alcançar várias vezes. [5-9 meses]
- Mostrar atenção momentânea para livros de imagens com formas simples e cores brilhantes. [6 meses]
- Mostrar interesse em observar o brincar de outras crianças. [6 meses]

**Por volta dos 8 meses de idade, os bebês tomam atenção a diferentes coisas e pessoas no meio ambiente, de diferentes maneiras.**



- Prestar atenção à voz do cuidador sem se distrair com outros ruídos no quarto. [9-11 meses]
- Focar-se num brinquedo ou atividade por algum tempo quando a criança está realmente interessada. [Por volta dos 12 meses]
- Esperar que a sua canção favorita seja cantada da mesma forma todos os dias e protestar se o cuidador muda as palavras. [18 meses]

- Insistir em seguir a mesma rotina para dormir todas as noites. [18 meses]

**Por volta dos 18 meses de idade, as crianças confiam na ordem e previsibilidade do ambiente para ajudar a organizar os seus pensamentos e focar a atenção.**



- Brincar com brinquedos por vários minutos antes de passar para uma atividade diferente. [18-24 meses]
- Sentar-se no colo do pai para lerem um livro juntos. [21 a 22 meses]
- Procurar e encontrar um livro favorito e pedir ao cuidador para o ler. [36 meses]
- Brincar com plasticina enquanto conversa com outra pessoa. [36 meses]

**Por volta de 36 meses de idade, as crianças já conseguem demonstrar a capacidade de prestar atenção a mais de uma coisa de cada vez.**

## COMPREENSÃO DAS ROTINAS DE AUTOCUIDADO

As atividades de cuidados pessoais são uma parte de rotina da vida diária da criança. Estas atividades também representam oportunidades significativas para a aprendizagem, tanto no contexto dos cuidados da criança em casa, como na creche. Os bebés adquirem gradualmente cada vez mais capacidade para antecipar, compreender e participar nessas rotinas, o que representa um aspeto significativo do seu funcionamento cognitivo.

Em primeiro lugar, o bebé responde às ações do adulto durante as rotinas diárias e depois começa a participar mais ativamente. Por exemplo, o bebé começa a mostrar compreender as rotinas na higiene, quando ouve o barulho da água a correr e a mãe começa a tirar-lhe a roupa, mostrando excitação e alegria, antecipando assim um momento que lhe é agradável. Mas, mais tarde, por exemplo, poderá ele ir para a casa de banho e tentar abrir a torneira quando chega a casa e é hora do banho.

**Compreender as etapas envolvidas na rotina de cuidados pessoais e antecipar os próximos passos são competências relacionadas com o funcionamento cognitivo da manutenção da atenção, imitação, memória, causa e efeito e resolução de problemas.**

As perspetivas culturais dos adultos que cuidam de bebés estão relacionadas com as suas expectativas para o grau de independência dos filhos e a iniciativa que lhes permitem e que demonstram durante as rotinas de cuidados pessoais. Dependendo das suas experiências culturais, as crianças podem variar muito na sua capacidade de compreensão das rotinas diárias de cuidado pessoal, o que está diretamente relacionado com as oportunidades de participação nas ocupações diárias.

## OS SEGUINTE COMPORTAMENTOS ESTÃO RELACIONADOS COM A COMPREENSÃO DAS ROTINAS DE CUIDADO PESSOAL

- Antecipar que vai ser alimentado ao ver os preparativos do biberão ou o ritual da mãe para dar de mamar. [3 meses]
- Levar as mãos para agarrar o biberão quando é alimentado pelo cuidador. [4 meses]
- Virar a cabeça quando vê o cuidador com um lenço para lhe assoar o nariz. [8 meses]

**Nos primeiros 8 meses de idade, os bebês tornam-se cada vez mais responsivos durante as etapas de rotinas de cuidados pessoais.**



- Cooperar durante uma troca de fraldas, levantando o rabinho. [10-12 meses]
  - Agarrar a colher quando o cuidador está a alimentar a criança. [12 meses]
  - Levantar os braços quando o cuidador tenta vestir uma camisola à criança. [12 meses]
  - Ir buscar um lenço quando o cuidador diz que precisa de limpar o nariz. [18 meses]
  - Ir em direção à porta depois de ver o cuidador vestir o casaco. [18 meses]
- Ter problemas para acalmar para dormir até que o cuidador leia uma história, porque essa é a rotina da hora de dormir. [12-18 meses]

**Por volta dos 18 meses de idade, as crianças mostram consciência das rotinas de higiene familiar e participam nas etapas dessas rotinas.**



- Beber por um copo sem derramar muito. [24-meses]
- Tentar calçar as suas meias. [24 meses]
- Retirar os sapatos na hora da sesta. [24 meses]
- Tirar uma camisa molhada quando precisar colocar uma seca. [36 meses]
- Colaborar ativamente no banho se lhe dermos uma esponja. [Depois dos 24 meses]
- Ajudar a pôr a mesa para o almoço. [36 meses]

**Por volta de 36 meses de idade, crianças iniciam e seguem algumas rotinas de cuidados pessoais.**