

Sue Gerhardt

por que o amor é importante

como o afeto molda o cérebro do bebê

Sue Gerhardt



2^a
edição

“Leitura obrigatória para pais, professores e responsáveis por políticas públicas

The Guardian

por que o amor é importante

Os momentos em que os pais brincam, dão carinho, fazem cocotas, abraçam, acalmam e seguram os bebês no colo estimulam o cérebro e constroem conexões que são a base da inteligência, das habilidades e do desenvolvimento de seres completamente humanos.

Este livro explica por que o afeto é essencial para o desenvolvimento do cérebro nos primeiros anos de vida e como essas interações iniciais podem ter consequências duradouras sobre a saúde física e emocional futura.

Se, no início da vida da criança, pudermos desacelerar, minimizar o estresse, valorizar a bondade, o tempo, o divertimento e a ludicidade e ver o trabalho dos pais como valioso e precioso, os benefícios serão enormes: adultos resilientes, empáticos, bem-humorados e altamente eficazes nos relacionamentos interpessoais.

PSICOLOGIA

ISBN 978-85-8271-369-5



como o afeto molda o cérebro do bebê

por que o amor é importante



3

Ou sorrir para este estranho? A ilustração do apego torna-se a pedra angular, a fonte de aprendizagem social.

A vida emocional é em grande parte uma questão de coordenação de nós mesmos com os outros, por meio da participação em seus estados de espírito e, assim, prever o que vão fazer e dizer. Quando observamos atentamente outra pessoa, os mesmos neurônios são ativados em nosso cérebro; bebês que veem comportamentos felizes têm a região frontal de seu cérebro esquerdo ativada, e bebês que testemunham comportamentos tristes têm a região frontal de seu cérebro direito ativada (Davidson e Fox 1992). Isso nos possibilita, de certa maneira, o compartilhamento das experiências do outro. Podemos ecoar os sentimentos dos outros. Isso libera um processo de constante influência mútua, indo de uma pessoa para a outra o tempo todo. Beatrice Beebe, pesquisadora e psicoterapeuta que estuda a criança, descreveu isso como “eu lhe mudo conforme você se revela e você me muda conforme eu me revelo” (Beebe 2002). No próximo capítulo, descreverei como o cérebro é sujeito a essas influências.



Construindo um cérebro

Susan Oyama

A forma emerge com a interação sucessiva.

INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE O CÉREBRO

Estamos em uma bela manhã de primavera. Meu gato espreguiça-se no sol em um banco de pedra depois do café da manhã, esticando-se ao máximo com evidente prazer. Essa é uma imagem de simplesmente estar vivo, um momento em que a experiência de existir e os prazeres sensoriais do sol, do ar e da barriga cheia são o suficiente. Mas, se um cão enorme passar, o gato também defenderia o seu próprio “ser” e pularia do banco e se esconderia ou, se fosse encurrulado, sibilaria e rosaria com seus pelos todos arrepiados até assustar o cão. Do mesmo modo, se as dores de fome o alertarem para a necessidade de mais fontes de energia, ele seguramente garantiria a manutenção desse “ser” perseguindo um rato. Ele pode não ter autoconsciência ou comunicação verbal, mas tem uma variedade de sentimentos e reações básicas que levam a seu comportamento e garantem a sua sobrevivência.

É aqui que entram os humanos. Compartilhamos com outros mamíferos um cérebro central que assegura a nossa sobrevivência. Um

bebê recém-nascido tem uma versão básica desses sistemas em vigor: um sistema nervoso funcionante que possibilita que ele respire, um sistema visual que lhe possibilita acompanhar os movimentos ao seu redor e ver os rostos acima dele, uma consciência central baseada no tronco cerebral que reage às experiências sensoriais e avalia-as em termos de sobrevivência. O bebê também tem alguns reflexos básicos, como a capacidade de fixar-se à mama e sugar o leite para alimentar-se, choros tristes ou irritados para atrair a atenção da mãe e um comportamento de congelamento defensivo quando ameaçado. Como afirma Jaak Panksepp (1998): “os sistemas emocionais que foram identificados nos animais correspondem bem aos que são considerados os sistemas emocionais básicos em humanos”, mas o que distingue os humanos de outros mamíferos recém-nascidos é a capacidade de resposta do bebê à interação humana. Os seres humanos são os animais mais sociais que existem.

A recente descoberta de neurônios-espelho* no cérebro deixou claro que estamos conectados a outras pessoas desde o início da vida (Iacoboni 2009; Kohler et al. 2002). Mesmo bebês muito jovens têm alguma capacidade de compreender os comportamentos dos outros ou sentir suas emoções. Antes que o cérebro “superior” esteja totalmente desenvolvido, o cérebro do bebê já está ressoando o comportamento de outras pessoas, usando seu córtex pré-motor, córtex cingulado anterior e ínsula. Os neurônios-espelho dessas áreas dispararam automaticamente quando observavam (ou ouviam) outras pessoas fazendo coisas. Por exemplo, olhar alguém sofrendo de dor é suscetível de nos fazer recuar ou o som de pessoas rindo alegremente pode nos fazer sentir ligeiramente alegres. Não é por acaso que, desde o início da vida, os bebês analisam detalhadamente as expressões faciais e observam a linguagem corporal ou até mesmo imitam os movimentos faciais dos pais. Suas observações fornecem uma experiência sensitiva do mundo social de emoções, bem como os ajuda a compreender as intenções das outras pessoas (Iacoboni et al. 2005).

O cérebro primitivo com o qual nascemos basicamente garante que o organismo “funcione”. As estruturas “mais antigas” em termos evolutivos, como o tronco cerebral e o córtex sensorio-motor, são as partes do cérebro

que estão mais metabolicamente ativas no recém-nascido. A prioridade do novo bebê é a regulação interna dos sistemas do corpo; segue-se então a adaptação às condições externas, que é em grande parte gerida por suas respostas emocionais. O bebê ativo procura interação com os outros, afasta-se das pessoas quando oprimido, congela quando se sente em risco; ele já tem rudimentos de emoção e autorregulação. As emoções são nossos primeiros e primordiais guias para a ação: são elas que comandam a ação de nos afastarmos ou de nos aproximarmos de alguma coisa.

Ficar longe do perigo provavelmente é a resposta mais essencial para a sobrevivência. Não é surpreendente que o sistema de medo e autodefesa baseado na amígdala é uma das primeiras partes do cérebro relacionadas à emoção a se maturar. Embora a estrutura básica da amígdala esteja completa no momento do nascimento, ela continua se desenvolvendo – mais rapidamente durante o período pós-natal e em alguma medida até os 4 anos (Tottenham 2011). Embora a amígdala seja ativada em muitas experiências emocionais, sua principal função é agir como uma espécie de radar emocional, uma ferramenta de vigilância social que é uma parte importante do nosso sistema de sobrevivência. O radar rastreia a linguagem corporal das outras pessoas, especialmente captando pistas a partir de seus olhos; ele detecta sinais emocionais, sobretudo qualquer coisa que possa ser uma ameaça, e reage automaticamente a isso. Como descreveu Joseph LeDoux, o especialista em amígdala: quando você vê um galho em seu caminho que se parece com uma cobra, você dá um pulo para trás com medo ou congela – primeiro você age, depois pensa (LeDoux 1998). Mas, embora esses tipos de reações utilizem vias físicas e sejam automáticas, LeDoux sugere também que estão abertas à aprendizagem e memória. Nós nos adaptamos às condições locais observando inconscientemente, lembrando-nos de experiências particulares que geraram medo no início da vida e as usamos como sinais que tendem a se tornar um repertório inconsciente “indelével” e primário de reações de medo. Se você teve más experiências com uma babá com voz estridente na infância, você repudiaria pessoas com vozes estridentes pelo resto de sua vida sem saber por quê. Esses sistemas emocionais subjacentes produzem o estado geral do organismo e o significado básico que atribuímos às situações. Aproximar-se ou evitar algo, viver ou morrer.

Entretanto, Jonathan Turner sugere que essas emoções básicas de raiva e medo também estão longe de serem negativas, por serem a base para um modo de vida social (Turner 2000). Elas podem funcionar para

* N. de R.T.: O sistema de neurônios-espelho (localizado no lobo frontal) está ativo quando observamos ou imitamos as ações de outras pessoas e parece ser importante para a compreensão das suas ações e intenções. Acredita-se que esse sistema poderia mediar a compreensão das emoções sentidas pelos outros como se fossem próprias (empatia). Fonte: Cosenza, R., Guerra, L. *Neurociencia e educação: como o cérebro aprende*. Porto Alegre: Artmed, 2011.

gatos que interagem em grande parte para defender seu território particular, mas também funcionam para espécies que andam em bandos dentro de grupos sociais. Viver uma vida social como fazem os humanos envolve um grau de sensibilidade e capacidade de resposta aos outros, o que os outros animais não têm. Os seres humanos, no entanto, precisam de muito mais do que medo e raiva para viver juntos de modo cooperativo.

Turner sugere que é por isso que o medo e a raiva foram elaborados em estados mais complexos, como a tristeza, a vergonha e a culpa – todos os sentimentos que nos ajudam a controlar nosso comportamento para atender a objetivos sociais. Ao mesmo tempo, a emoção básica de satisfação foi ampliada nos sentimentos mais intensos de amor, prazer e felicidade, que têm a capacidade de manter as pessoas unidas. Assim como camada sobre camada dessas emoções mais complexas foram desenvolvidas na interação humana, elas também tomaram forma fisiológica na estrutura cerebral em si. Como Paul MacLean sugeriu em 1970, há um cérebro “trino”, ou três cérebros em um, que parte do reconhecimento geral de que esse órgão é estruturado pela evolução, começando com um cérebro réptil, que então se desenvolveu em um cérebro mamífero emocional e, por fim, em um neocérebro humano. Como Reg Morrison vividamente descreveu, o cérebro humano é “como uma antiga casa de fazenda, uma colcha de retalhos e outras extensões que escondem completamente o antigo depósito de ferramentas réptil-anfíbio em seu centro” (Morrison 1999).

As funções mais básicas da vida são encontradas nesse “depósito de ferramentas” na base cerebral, sobre a qual se desenvolvem os sistemas de reação emocional. Além e em torno desses sistemas, encontram-se os córtices pré-frontal e cingulado, que se acredita serem a parte pensante do cérebro emocional, onde a experiência emocional é mantida conectada e cursos alternativos de ação são considerados (ver Fig. 3.1).

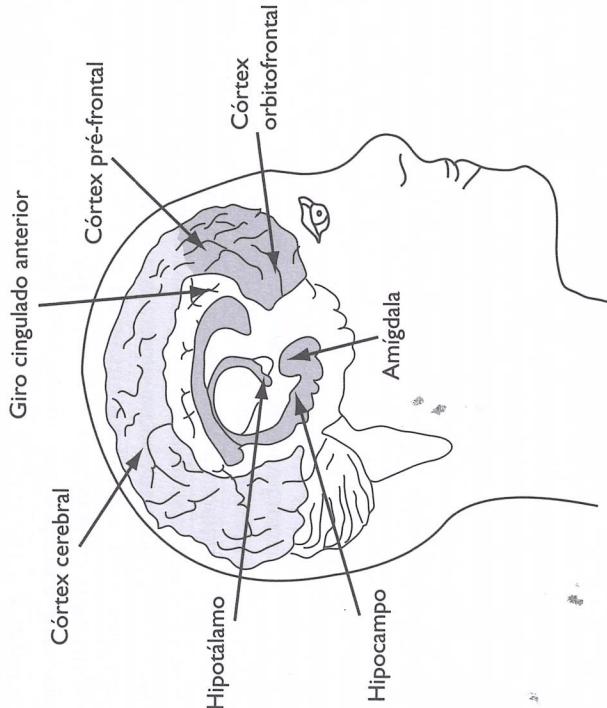


Figura 3.1 O cérebro humano.

giu uma capacidade para pensar e refletir sobre nossas emoções e, assim, levou à expansão da área pré-frontal do córtex (que está situada ao lado das áreas emocionais e voltada à sobrevivência do subcórtex). O córtex pré-frontal tem um papel único nos seres humanos com cérebros grandes. Diante da enorme gama de informações sensitivas e motoras sobre o complexo mundo em que vivemos, os humanos precisam de uma maneira de priorizar as informações para que possam tomar decisões sobre como agir. O córtex pré-frontal está bem posicionado para ajudar nisso. Ele é capaz de organizar nossas vidas, porque está bem conectado – “recebe” informações dos sistemas emocionais subcorticais, bem como reúne todas as nossas informações sensitivas sobre o mundo exterior; também está ligado a todas as respostas motoras e químicas do cérebro. Isso o coloca em uma posição única para “ler” (como colocado por Damasio [1994]) as atividades de todo o organismo e coordenar todas as informações que chegam, tanto do meio interno quanto externo do corpo.

O CÉREBRO SOCIAL

Turner sugere que nossa racionalidade e habilidades de linguagem são provenientes de “nossa capacidade de ser tão emocional” (Turner 2000: 60). Conforme o cérebro emocional se desenvolveu, e nós nos tornamos emocionalmente mais complexos e sofisticados, mais alternativas e escolhas surgiram de nossas interações com os outros. Isso então exi-

O primeiro passo para a consciência emocional é a maturação do cíngulado anterior durante os primeiros meses de vida. Essa região cerebral circunda o núcleo emocional, as estruturas da amígdala e do hipotálamo (ver Fig. 3.1). Curiosamente, sua primeira prioridade parece ser obter uma visão geral dos estados emocionais *internos* da criança em relação aos de outras pessoas. Ele registra quais experiências de relacionamento trarão dor (rejeição, separação ou conflito, por exemplo) e quais trarão sensações mais gratificantes (ser acalmado pela mãe e receber colo). As expectativas são rapidamente formadas. Nos primeiros meses de vida, o cíngulado anterior do bebê já é capaz de começar a “detectar erros” – para alertar o bebê de situações que não parecem certas ou não são tão gratificantes quanto o anteriormente esperado. Ao longo do tempo, o cíngulado anterior torna-se especialista em manipular uma grande quantidade de informações concorrentes ou conflitantes; ele se especializa em uma espécie de análise de custo-benefício, para descobrir que tipo de comportamento funciona melhor e ajustar seu comportamento em conformidade. Conforme as crianças ficam mais velhas, recorrem a essa capacidade de mudar comportamentos para ajudá-las a dominar seus próprios impulsos e a desenvolver autocontrole (Rothbart et al. 2000; Posner et al. 2007; Rushworth e Behrens 2008).

Essas capacidades emergentes são reforçadas pelo rápido desenvolvimento da parte orbitofrontal do córtex pré-frontal. (Encontra-se atrás dos olhos, também conectado à amígdala e ao cingulado anterior, ver Fig. 3.1.) O córtex orbitofrontal constitui uma grande parte da nossa história, já que desempenha uma função essencial na vida emocional. Estudando o que acontece quando essa parte do cérebro é danificada, os neurocientistas elaboraram um quadro geral de suas funções. Se a área orbitofrontal é lesionada, a vida social é prejudicada. As pessoas com danos cerebrais que afetam a região orbitofrontal não são capazes de se relacionar com os outros com sensibilidade. Elas se abstraem das pistas sociais e emocionais – podem até mesmo ser sociópatas. Elas podem ter propensão à dissociação se seu córtex orbitofrontal não for capaz de integrar as informações do ambiente com estados interiores. Então o córtex orbitofrontal, em conjunto com outras partes do córtex pré-frontal e cingulado anterior, provavelmente seja a principal área do cérebro responsável pelo que Daniel Goleman chamou de “inteligência emocional” (Goleman 1996).

A capacidade de ser empático, experimentar vicariamente o que outras pessoas experimentam em algum grau e ser capaz de inferir seu lado D particularmente ligado ao lado direito do cérebro, que é especializado em captar o sentido geral das coisas, a imagem como um todo, e que está envolvida nas respostas emocionais, visuais e espaciais. Na verdade, de acordo com Allan Schore, o córtex orbitofrontal controla todo o cérebro direito, que é dominante durante a infância (Schore 2003). Também é maior no lado direito do cérebro. Pode ser nesse local que nossa capacidade de identificar sentimentos distintos seja processada, incluindo algumas de nossas experiências estéticas que envolvem o sabor dos alimentos, o prazer do toque e o reconhecimento da beleza (Rolls 1999). Tem o mais elevado nível de opioides do córtex cerebral e está altamente envolvido em recompensar, em experiências agradáveis de vários tipos, incluindo o apego social. O neurocientista japonês Yasuko Minegawa-Kawai observou que, quando uma mãe assiste a um vídeo de seu bebê sorrindo, seu córtex orbitofrontal é ativado e que, quando um bebê vê o sorriso de sua mãe, seu córtex orbitofrontal é igualmente ativado (Minegawa-Kawai et al. 2009).

Contudo, o córtex orbitofrontal não é responsável apenas por responder a outras pessoas e suas pistas emocionais; ele também está envolvido no *manejo* de comportamentos emocionais. Conectado à amígdala, ele capta rapidamente emoções nas expressões faciais e em tons de voz, embora seu papel seja mais reflexivo: considera que tipo de resposta seria uma remuneração mais apropriada e com maior probabilidade de trazer recompensa (Rolls e Grabenhorst 2008). Na sequência disso, o córtex orbitofrontal (junto com o cingulado anterior) atua na contenção de ações impulsivas e em respostas de controle emocional. Esse papel gerencial é obtido por meio de suas fortes conexões neurais com os sistemas emocionais subcorticais como a amígdala, onde são produzidas as emoções intensas.

Atuando como uma espécie de centro de controle, o córtex orbitofrontal mantém o que LeDoux chamou de respostas emocionais “rápidas e sujas”, por ativar motivações profundas e complexas. Por meio de suas conexões com os sistemas cerebrais mais primitivos, ele pode inhibir reações de raiva, desativar o medo e, geralmente, frear sentimentos que surgem nas áreas subcorticais.

Essa capacidade de impedir e adiar impulsos e desejos imediatos é a base para a nossa força de vontade e autocontrole, bem como de nossa capacidade de empatia. A área orbitofrontal na verdade funciona como um acessório aos impulsos emocionais. Ela é capaz de fazer o “ajuste fino” das áreas mais profundas do cérebro enquanto estas são ativadas. Ela não trabalha sozinha. No passado, essa parte do cérebro foi negligenciada em razão do que Don Tucker denominou “chauvinismo cortical” (Tucker 1992), uma supervalorização do córtex “superior” e uma neglégncia da área que liga o córtex ao subcortex.

COMO O CÉREBRO SOCIAL SE DESENVOLVE

Fiquei surpresa ao descobrir que não nascemos com essas capacidades. Há pais que batem em seu filho na vã esperança de que ele irá parar de chorar ou comer a papinha de cenoura pastosa que há meia hora eles tentam fazer a criança terminar. Mas não é bom tentar “disciplinar” um bebê ou esperar que ele controle o seu comportamento, uma vez que a capacidade do cérebro de fazê-lo ainda não existe. Um bebê não é capaz de considerar cuidadosamente a frustração de sua mãe e decidir comer para deixá-la feliz. Ao nascimento, suas capacidades sociais são majoritariamente potenciais, não reais. O que precisa ser escrito em letras garrafais é que o córtex orbitofrontal, que representa grande parte do que é ser humano, desenvolve-se quase inteiramente no período pós-natal. Essa parte do cérebro se desenvolve após o nascimento e não começa a amadurecer até a primeira infância.

Também não se trata apenas de uma questão de esperar pacientemente até que seu bebê desenvolva um córtex orbitofrontal com o tempo. Não há nada de automático nisso. Em vez disso, cada bebê desenvolve um tipo de cérebro que aflora de suas experiências particulares social: brincadeiras, toque e interação. Na idade adulta, aqueles que têm amplas redes sociais e veem outras pessoas regularmente têm um córtex orbitofrontal maior (Powell et al. 2012). Essa estrutura cerebral é muito “dependente da experiência”, conforme colocado pelos pesquisadores. Isso significa que ela é construída por meio da experiência, provavelmente por uma boa razão evolutiva: assim, cada novo ser humano pode ser moldado ao nicho ambiental em que se encontra. Exatamente por-

que somos tão dependentes enquanto somos bebês, e nossos cérebros nessa fase são tão “plásticos” (ou seja, facilmente alterados), podemos aprender a nos adaptar a qualquer cultura e às circunstâncias em que nos encontramos. A maneira que passei a pensar sobre isso é que, na verdade, quando somos bebês, nossos cérebros são socialmente programados pelos membros mais velhos da nossa comunidade, de modo que podemos nos adaptar ao grupo familiar e social específico no qual vivemos.

Assim, as primeiras capacidades “superiores” do cérebro a se desenvolver são as sociais, e elas se desenvolvem em resposta à experiência social. Em vez de seguir cartões com imagens e letras para estimular um bebê, seria mais adequado ao seu estágio de desenvolvimento sim-plesmente abraçá-lo e desfrutar dele.

Infelizmente, sem a experiência social individualizada adequada com um adulto afetuoso, é improvável que o córtex orbitofrontal do bebê se desenvolva bem. Encontrou-se que seu volume é menor quando seus primeiros relacionamentos são precários, especialmente quando as crianças sofrem maus-tratos emocionais ou físicos ou são negligenciadas (Hanson et al. 2010; De Brito et al. 2013). Primeiros relacionamentos estressantes também dificultam o estabelecimento de vias neurais importantes entre a amígdala e o córtex pré-frontal. Quando essas ligações são fracas, o córtex pré-frontal não é capaz de desempenhar um bom trabalho em reter as respostas de medo da amígdala ou de corrigir preocimento o condicionamento do medo que não é mais apropriado, como um medo de infância precoce de cães ou de pessoas de cabelos vermelhos. Isso pode deixar o indivíduo propenso a ansiedades e medos. Na verdade, a má conectividade entre a amígdala e o córtex pré-frontal está significativamente correlacionada à depressão (Dannlowski et al. 2009) e à ansiedade (Kim e Whalen 2009).

O momento no tempo também pode ser crucial. Embora ainda não tenha sido identificado um “período sensível” precisamente determinado em humanos, há evidências que sugerem que há um intervalo crítico de oportunidade no crescimento dessa parte social do cérebro. Em um experimento piloto, ao isolar macacos em seu primeiro ano de vida, o pesquisador de primatas Harry Harlow encontrou que eles se tornaram efetivamente autistas e perderam a sua capacidade de se relacionar com outros macacos (Blum 2003). Mais recentemente, um trabalho feito com órfãos romenos mostrou que aqueles que foram impeditidos de man-



7/03/14
Ideas
Quintal

ter vínculos estreitos com um adulto, sendo deixados em seus berços o dia todo, eram incapazes de estabelecer relacionamentos, tinham uma buraco negro virtual onde seu córtex orbitofrontal deveria estar (Chugani et al. 2001). Quando as relações sociais são negadas durante o período em que essa parte do cérebro está amadurecendo (até os 3 anos), há pouca esperança de plena recuperação dessas habilidades sociais perdidas ou de desenvolvimento adequado dessa parte do cérebro. Mesmo depois de anos vivendo em famílias adotivas, aos 9 anos, essas crianças ainda tinham um córtex orbitofrontal menos ativo, bem como vias anormais entre o córtex orbitofrontal e a amígdala (Eluvathingal et al. 2006; Chugani et al. 2001).

Um bebê não é capaz de desenvolver um córtex orbitofrontal social. Ele depende das relações com outras pessoas que estão disponíveis e se elas estão ou não presentes quando mais importa. É difícil imaginar como um bebê poderia tornar-se uma pessoa social se viveu em condições de vida de isolamento social. O caso de Genie, uma menina mantida em um quarto por seus pais na maior parte de seus primeiros 13 anos de vida, mostrou o quanto é difícil se recuperar de um começo desse. Genie provavelmente foi negligenciada desde que nasceu. Sua irmã mais velha foi deixada na garagem para que seus pais não tivessem que ouvi-la chorar; ela morreu aos 2 meses de frio e negligência. Com 1 ano e 8 meses, Genie foi mantida sozinha em um quarto dos fundos, amarrada a um penico. Ela não podia se mover nem ver através da janela. Quando ela vocalizava suas necessidades, seu pai vinha do andar de baixo e batia nela com um bastão de madeira. Essa incrível privação continuou até seus 13 anos. A equipe de resgate detectou que ela era incontinente, tinha reações lentas, era incapaz de falar, tinha as habilidades motoras de uma criança de 2 anos, era obcecada por objetos e treinada pelo medo para suprimir toda a sua autoexpressão emocional. Quando sentia raiva, ela se autoatacava, arranhando seu rosto, assando o nariz e urinando. Ela ansiava por afeto, mas não havia estabelecido relações duradouras quando foi vista pela última vez, aos 20 e tantos anos (Rymer 1994).

Em determinado sentido, o bebê humano precisa ser convidado a participar da cultura humana. O primeiro passo no processo é viciar o bebê em interação social, tornando-a altamente prazerosa. Em meu trabalho com mães, pais e bebês, isso se tornou uma espécie de referência – se os pais encontram prazer em seu relacionamento com o bebê, então geralmente há pouco com o que se preocupar, mesmo se houver alguns

Micofm P! Fazilhar- Cenit do Cuidar Por que o amor é importante

problemas. Quando o relacionamento é dominado por interações agradáveis, os pais e o bebê estão, sem perceber, edificando o córtex pré-frontal da criança e desenvolvendo as suas capacidades de autorregulação e interações sociais complexas. A maior parte das famílias desfruta de seus bebês dessa maneira, mas o sistema mãe-bebê é delicado e pode facilmente descarrilar por uma falta de recursos interiores ou exteriores. O estresse do baixo nível socioeconômico (NSE) ou a falta de apoio emocional, preegressa ou atual, podem interferir na capacidade da mãe de relaxar e prestar atenção em seu bebê. Felizmente, o relacionamento frequentemente pode ser colocado de volta nos trilhos com a ajuda certa no momento certo.

Sara, uma mãe com quem trabalhei, era uma profissional altamente bem-sucedida que chegou até mim em um estado muitoagitado e ansioso quando teve seu primeiro bebê. Ela estava com muitas dificuldades para amamentar. Ela teve uma maternidade tardia e a queria desesperadamente, mas a tensão entre a mãe e o bebê era palpável. O bebê tinha uma expressão monótona e maçante e virava o rosto para o outro lado quando sua mãe se aproximava. Sara ressentia tanto essa atitude do bebê que confessou que não conseguia passar por uma janela do andar de cima da casa sem ter pensamentos de jogá-lo por ela. No entanto, essa situação melhorou em questão de semanas. A mãe aprendeu a seguir o comando de seu filho e deixá-lo dizer a ela o que precisava. Logo, ela começou a relaxar, o bebê começou a relaxar, e rapidamente o muito feedback positivo aumentou até o ponto em que Sara veio até seu filho, enquanto a criança sorria de volta para ela. O prazer havia sido restaurado.

As primeiras fontes de prazer são o olfato, o tato e a audição. Os bebês são capazes de reconhecer as vozes de seus pais desde o início e preferem-nas às de qualquer outra pessoa. Ser amorosamente segurado no colo é o maior estímulo para o desenvolvimento, maior até do que a própria amamentação. Não é por acaso que as imagens da Virgem com o menino Jesus se tornaram um ícone na cultura humana. Nos braços da mãe ou do pai, onde está seguro e aquecido, os músculos podem relaxar, e a respiração pode se aprofundar, conforme as tensões se dispersam pelo acariciar suave ou ninar calmo. Encontrou-se que a frequência cardíaca do bebê se sincroniza com a do pai ou da mãe; se ele ou ela estiverem relaxados e em um estado coerente, assim também estará o

161 2
much



seu bebê. Seu sistema nervoso autônomo na verdade se comunica com o sistema nervoso do bebê, acalmando-o por meio do toque. Quando somos fisicamente aminhados, sabemos que estamos sendo apoiados por outros. Há um momento no filme *Touching*, de Ashley Montague, que transmite isso de modo conmovedor: o perturbado e distraído paciente de um hospital psiquiátrico, sendo entrevistado por um psiquiatra, parece muito mais capaz de focar no rosto do psiquiatra e de se envolver com ele quando o profissional segura a sua mão para transmitir sua preocupação ao paciente. Essas profundas satisfações do toque continuam fazendo parte da vida adulta, como quando pessoas enlutadas são confortadas por um abraço, quando parceiros comunicam quão “em conexão” estão entre si sexualmente ou quando pessoas liberam as tensões de sua vida diária com uma massagem.

O PODER DE UM SORRISO

Conforme o mundo ganha foco, a visão desempenha um papel cada vez mais importante nos relacionamentos. O contato ocular então se torna a principal fonte de informações sobre os sentimentos e as intenções de outras pessoas: os sentimentos são vistos no rosto. Essa dependência do rosto pode ter evoluído da savana africana, onde ele era necessário para que nossos ancestrais primatas se comunicassem de modo silencioso para não alertar predadores. Isso era feito somente por meios visuais, desenvolvendo um amplo repertório de movimentos faciais e linguagem corporal para transmitir as informações (Turner 2000). Certamente a atenção aos rostos possui conexões físicas em seres humanos, e isso é evidente mesmo em recém-nascidos.

Na primeira infância, a criança humana precisa começar a usar as expressões faciais de sua mãe e seu pai como guias imediatos para o comportamento em seu ambiente particular. É seguro engatinhar além dessa porta? Será que o papai gosta dessa visita? Isso é conhecido como “referência social”, com a criança utilizando a comunicação visual a uma distância para verificar o que fazer e o que não fazer, o que sentir e o que não sentir, usando as expressões faciais do pai ou da mãe como sua fonte de informação (Feinman 1992).

Contudo, de acordo com Allan Schore, olhar para rostos desempenha um papel ainda mais poderoso na vida humana. Especialmente

Figura 3.2 Laços positivos são o estímulo mais vital para o crescimento do cérebro social.

na infância, esses olhares e sorrisos efetivamente ajudam o cérebro a crescer. Como isso funciona? Schore sugere que o estímulo mais vital ao crescimento de um cérebro social e emocionalmente inteligente seja um olhar positivo (Fig. 3.2).

Quando o bebê olha para a sua mãe (ou pai), ele lê que suas pupilas dilatadas estão informando que seu sistema nervoso simpático está excitado, e o pai ou a mãe estão experimentando uma agradável excitação. Em resposta, seu próprio sistema nervoso se torna excitado e sua frequência cardíaca prazerosamente sobe. Esses processos desencadeiam uma resposta bioquímica. Em primeiro lugar, um neuropeptídeo associado ao prazer chamado beta-endorfina é liberado na circulação, especificamente na região orbitofrontal do cérebro. Opioides “endógenos” ou caseiros como a beta-endorfina são conhecidos por ajudar os neurônios a crescer, por meio do controle da glicose e da insulina (Schore 1994). Como opioides naturais, eles também nos fazem se sentirem bem. Ao mesmo tempo, outro neurotransmissor, chamado dopamina, é

buto liberado pelo tronco cerebral, também indo até o córtex pré-frontal, o que também melhora a absorção de glicose, ajudando novos tecidos a crescerem no cérebro pré-frontal. A dopamina provavelmente também leva a se sentir bem, na medida em que produz um efeito energético estimulante; está envolvida na antecipação da recompensa. Assim, por essa técnica e via tortuosa, descobrimos que os laços amorosos da família acionam agentes bioquímicos prazerosos que efetivamente ajudam o cérebro social a crescer (Schore 1994).

O cérebro do bebê cresce bastante no primeiro ano de vida – mais do que dobra em peso. O metabolismo de glicose enormemente aumentado nos dois primeiros anos de vida, desencadeado pelas respostas bioquímicas do bebê à sua mãe, facilita a expressão de genes. Como grande parte das coisas relacionadas com o desenvolvimento humano, a expressão genética frequentemente depende das informações sociais para se manifestar. O hipocampo, o córtex temporal, o pré-frontal e o cingulado anterior são imaturos no nascimento. O sucesso do seu crescimento e desenvolvimento genético depende da quantidade de boas experiências que o indivíduo tem. Múltiplas experiências positivas no início da vida produzem cérebros com mais conexões neuronais – cérebros com conexões mais abundantes. Temos todos os neurônios no nascimento e não precisamos que cresçam mais neurônios; contudo, o que precisamos é conectar-los e fazê-los funcionar. Com mais conexões, há um melhor desempenho e uma maior capacidade de usar áreas específicas do cérebro.

Em particular, entre os 6 e 12 meses há uma explosão macia das conexões sinápticas no córtex pré-frontal. Elas alcançam a sua maior densidade imediatamente quando o desenvolvimento da relação prazerosa entre pais e bebê é mais intenso, e vínculos de apego estão sendo consolidados. Esse surto de crescimento do córtex pré-frontal alcança um pico final no início da primeira infância, quando a novidade de ser capaz de se mover independentemente cria euforia na criança e orgulho e alegria em seus pais. Na verdade, o bebê agora se tornou um ser social, com os primórdios de um cérebro social. Mas é necessário mais do que o primeiro ano de vida para chegar a esse ponto.

Próximo do final do primeiro ano de vida, a fase preparatória da infância chega ao fim. De alguma maneira, o bebê humano agora alcança o nível de desenvolvimento que outros animais alcançam dentro do útero, mas, ocorrendo fora do útero, a construção do cérebro

underline & Departamento

liberado pelo tronco cerebral, também indo até o córtex pré-frontal, o que também melhora a absorção de glicose, ajudando novos tecidos a crescerem no cérebro pré-frontal. A dopamina provavelmente também leva a se sentir bem, na medida em que produz um efeito energético estimulante; está envolvida na antecipação da recompensa. Assim, por essa técnica e via tortuosa, descobrimos que os laços amorosos da família acionam agentes bioquímicos prazerosos que efetivamente ajudam o cérebro social a crescer (Schore 1994).

O cérebro do bebê cresce bastante no primeiro ano de vida – mais do que dobra em peso. O metabolismo de glicose enormemente aumentado nos dois primeiros anos de vida, desencadeado pelas respostas bioquímicas do bebê à sua mãe, facilita a expressão de genes. Como grande parte das coisas relacionadas com o desenvolvimento humano, a expressão genética frequentemente depende das informações sociais para se manifestar. O hipocampo, o córtex temporal, o pré-frontal e o cingulado anterior são imaturos no nascimento. O sucesso do seu crescimento e desenvolvimento genético depende da quantidade de boas experiências que o indivíduo tem. Múltiplas experiências positivas no início da vida produzem cérebros com mais conexões neuronais – cérebros com conexões mais abundantes. Temos todos os neurônios no nascimento e não precisamos que cresçam mais neurônios; contudo, o que precisamos é conectar-los e fazê-los funcionar. Com mais conexões, há um melhor desempenho e uma maior capacidade de usar áreas específicas do cérebro.

Em particular, entre os 6 e 12 meses há uma explosão macia das conexões sinápticas no córtex pré-frontal. Elas alcançam a sua maior densidade imediatamente quando o desenvolvimento da relação prazerosa entre pais e bebê é mais intenso, e vínculos de apego estão sendo consolidados. Esse surto de crescimento do córtex pré-frontal alcança um pico final no início da primeira infância, quando a novidade de ser capaz de se mover independentemente cria euforia na criança e orgulho e alegria em seus pais. Na verdade, o bebê agora se tornou um ser social, com os primórdios de um cérebro social. Mas é necessário mais do que o primeiro ano de vida para chegar a esse ponto.

Próximo do final do primeiro ano de vida, a fase preparatória da infância chega ao fim. De alguma maneira, o bebê humano agora alcança o nível de desenvolvimento que outros animais alcançam dentro do útero, mas, ocorrendo fora do útero, a construção do cérebro

humano é mais aberta à influência social. Essa dependência humana estendida fora do útero possibilita que se desenvolva um vínculo social intenso entre o cuidador e a criança. Isso produz os agentes bioquímicos que facilitam um alto nível de conexões neurais e o crescimento do cérebro, que não será mais tão rápido novamente. No entanto, as conexões continuam sendo estabelecidas ao longo da vida. Uma demonstração disso foi vista no cérebro de Einstein mantido em conserva, que foi examinado há alguns anos por pesquisadores no Canadá. Eles compararam o cérebro de Einstein aos de outros homens que morreram em uma idade comparável; descobriram que o cérebro de Einstein era 15% mais amplo na área parietal do que os outros cérebros. A região parietal é a parte do cérebro envolvida no raciocínio matemático e no pensamento visuoespacial. A mensagem aqui é: quanto mais você usa, mais se desenvolve. No entanto, se você não usa, você perde – a ausência de atividade tende a levar à atrofia de neurônios, de modo análogo a músculos que atrofiam pelo desuso.

O NAVEGADOR DA CRIANÇA

No primeiro ano de vida ocorre principalmente a construção desses “músculos” mentais. As conexões são estabelecidas em uma velocidade rápida, fornecendo uma densa rede de possibilidades, as matérias-primas a partir das quais a mente emergirá. Em seguida, a experiência começa a “confiar células ao seu destino final” (Greenough e Black 1992), à medida que assumem sua posição no sistema como um todo e começam a morrer se não forem usadas. Isso é conhecido como “poda”.* O cérebro mantém o que é útil e elimina as conexões excedentes que não serão necessárias para essa vida específica. Da superprodução caótica de conexões no cérebro começam a surgir padrões. As experiências mais frequentes e repetitivas começam a formar caminhos bem trilhados, enquanto as conexões que permanecem sem uso começam a ser eliminadas. O cérebro toma forma.

* N. de R.T.: Processo de eliminação de neurônios: no processo de construção do cérebro são formados neurônios em um número muito maior do que o necessário para o seu funcionamento. Muitas células são descartadas ao final, ou porque não se localizaram no lugar certo, ou porque não conseguiram formar as ligações necessárias. Fonte: Cosenza, R.; Guerra, L. Neurociência e educação: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Isso ocorre ao registrar de modo inconsciente os padrões que se formam quando um grupo de neurônios é ativado simultaneamente. (Neurônios individuais não são capazes de estabelecer padrões.) Os padrões são formados pelo conjunto de neurônios conforme eles entram em atividade, respondendo um ao outro e aos estímulos ambientais e, em seguida, cessando gradualmente a sua atividade, criando um “coquetel” de conversas no cérebro (Varela et al. 1996). É durante esse momento em que uma região do cérebro se torna metabolicamente ativa que contribui para o repertório comportamental do indivíduo (Chugani et al. 2001), sugerindo que nossa inteligência social seja particularmente sensível às experiências que temos entre os 6 e 18 meses de vida. Uma vez que os neurônios são formados em padrões, eles podem ser usados para organizar experiências e tornar as interações com os outros mais previsíveis. Como Daniel Siegel colocou, o cérebro é uma “máquina de antecipação” (Siegel 1999). Ele é projetado para nos ajudar a navegar por nosso caminho, fornecendo expectativas dos prováveis desfechos e registrando informações sobre o nosso meio.

Na verdade, o cérebro do bebê começa lentamente a categorizar suas experiências com outras pessoas, ao perceber inconscientemente quais são suas características comuns, o que acontece uma e outra vez. Se seu pai toda noite chega correndo em casa, bate a porta, levanta-o rapidamente e beija-o no nariz, o bebê vai começar a formar uma expectativa de que é isso o que os pais fazem. E se sua mãe sempre franze o nariz mostrando desgosto e reclama ao trocar sua fralda, puxando-a rudemente, o bebê irá formar a expectativa de que a troca de fraldas é uma experiência desagradável e que, talvez, suas funções corporais sejam uma fonte de descontentamento para os outros. São as experiências repetidas e típicas que estruturam seu cérebro – gerando categorias emocionais básicas como “cão” ou “mesa”, mas de um modo altamente sensorial. A imagem interior será de um episódio protótipico: com o que se parece o rosto da outra pessoa, como sinto dentro do meu corpo quando eles fazem aquela determinada coisa. E se for provável que uma experiência não ocorra novamente, ela não precisa ser lembrada, porque não é muito útil como um preditor.

A menos que sejam altamente traumáticas, experiências pontuais deixam poucos vestígios. A exceção a essa regra são aquelas experiências altamente carregadas e excitantes que serão registradas na amígdala, que é responsável por reações imediatas a situações de perigo. Rostos com

expressões de medo e raiva serão registrados lá e provocarão uma resposta automática. Essas situações podem ser emergenciais e exigem uma reação muito veloz.

Essas vias e imagens internas fornecem um guia prático para a interação. Contamos com elas quando alguma característica do momento atual as aciona. Elas não podem ser descritas em palavras, porque não precisam ser postas em palavras. Elas simplesmente apoiam nosso comportamento e nossas expectativas em relação aos outros sem que percebemos. Na verdade, parece que a maior parte de nós prefere que nossas expectativas sejam confirmadas, mesmo que sejam desagradáveis (Swann 1987).

No entanto, os seres humanos desenvolveram uma maneira de rever essas imagens internas se as circunstâncias mudarem. Essa é a opção da autoconscientização consciente, que é oferecida pelo córtex pré-frontal e cingulado anterior. Essas partes do cérebro nos capacitam a “reter” nossos pensamentos e emoções, estendendo-os no tempo, o que nos possibilita refletir sobre a experiência e considerar alternativas antes de agir. Por exemplo, a imagem interna e o sentimento de repulsa e rejeição que são desencadeados por uma troca de fraldas podem persistir em situações posteriores que acionam o mesmo conjunto de neurônios – sendo ~~enquanto que~~ talvez desencadeadas por um enema no hospital. Em vez de reagir de modo automático a esse gatilho, o córtex pré-frontal pode pressionar um botão de pausa e considerar se é realmente tão vergonhoso e repugnante ~~fazer~~ quando se trata de um procedimento necessário para proteger a saúde do indivíduo.

O PODER DA IMAGEM

Conforme o córtex orbitofrontal começa a amadurecer próximo do final do primeiro ano de vida, do período da primeira infância até ao redor de 18 meses de idade, a criança começa a desenvolver uma capacidade de armazenar imagens. O córtex orbitofrontal tem neurônios especializados em reconhecer rostos, enquanto outra parte do cérebro (o lobo temporal), que também começa a amadurecer, processa o aspecto visual de rostos. Inicialmente, os rostos são como *flashes* de imagens, mas, conforme as situações com outras pessoas se repetem, eles se tornam imagens duradouras associadas a emoções, imagens de si com os outros, não

fundamentadas em tempo ou lugar, mas gravadas na memória. Esse é um momento significativo na vida emocional humana, porque é de fato o esboço do início de uma vida interior – uma biblioteca interna de imagens que podem ser relacionadas ao que se tornará cada vez mais complexo e carregado com associações e pensamentos conforme a criança cresce. É provável que essas imagens emocionalmente carregadas estejam muito perto da ideia psicanalítica de um “objeto interior” ou mãe internalizada.

As imagens interiores também se tornam uma importante fonte de autorregulação emocional. Em situações futuras com outros tipos similares de despertar emocional, podem ser usadas como um guia para o comportamento na ausência do cuidador. Mas, sem estratégias parentais internalizadas eficazes para relaxar e acalmar a alta excitação do lado direito do cérebro, o indivíduo fica vulnerável ao estresse, que pode mais facilmente se transformar em uma aflição esmagadora. Ao mesmo tempo, essa capacidade de armazenar imagens emocionais de pessoas e suas expressões e de voltar a essas imagens sustenta a edificação de um complexo mundo de significado humano que vai além de uma resposta puramente transitória ao momento.

ROSTOS NEGATIVOS

No entanto, esse intenso engajamento com rostos tem seu lado ruim. Olhares e interações negativas também são lembrados e armazenados. Um olhar negativo também pode desencadear uma resposta bioquímica, como um rosto positivo o faz. Um rosto de desaprovação da mãe pode liberar hormônios do estresse, como o cortisol, que no caminho interrompe a atividade de neurônios associados à endorfina e à dopamina – e também cessa os sentimentos prazerosos que elas produzem. Esses olhares têm um forte impacto sobre a criança em crescimento. Eles têm um poder enorme em bebês e na primeira infância, porque a criança é muito dependente do pai e da mãe para a regulação de seus estados, tanto fisiológicos quanto psicológicos. Qualquer coisa que ameace essa regulação é muito estressante, pois coloca em risco a sobrevivência. Não faz muita diferença se a falta de regulação é causada por ser emocionalmente isolado do cuidador ou fisicamente isolado por separação. O que uma criança pequena precisa é de um adulto que esteja emocionalmente

disponível e sintonizado o suficiente para ajudá-lo a regular seus estados. Os bem documentados efeitos nocivos da separação são, suspeito, principalmente decorrentes de se estar em falta emocional e não regulado. Em um estudo feito em um berçário, as crianças mostraram que não era a ausência da mãe em si que causava aumento em hormônios do estresse como o cortisol, mas a ausência de uma figura adulta que estivesse responsável e alerta a seu estado a todo momento. Se havia um funcionário da creche assumindo essa responsabilidade, seus níveis de cortisol então não subiam. Sem essa figura, a criança ficava estressada (Dettling et al. 2000).

No entanto, o cérebro de uma criança efetivamente precisa de uma determinada quantidade de cortisol para completar o seu desenvolvimento nesse momento (Schore 1994). O aumento nos níveis de cortisol facilita o crescimento de ligações de norepinefrina do bulbo com o córtex pré-frontal acima dele. Essa entrega de norepinefrina ajuda o córtex orbitofrontal a amadurecer ainda mais na primeira infância, aumentando o fluxo sanguíneo para a área e formando conexões (por meio do hipotálamo) com o sistema nervoso parassimpático. O sistema nervoso parassimpático é vital para a criança em crescimento, porque é o sistema inibidor que possibilita que a criança pare de fazer algo e aprenda que esse comportamento é inaceitável ou perigoso. À medida que a criança explora seu mundo doméstico local, os pais emitem uma proibição como “Não! Não faça isso!” a cada 9 minutos, em média (Schore 1994). Para a criança pequena, isso é preoccupante. Elas já não podem mais fazer tudo o que querem. Há perigos em cada esquina, há limites para a sua alegre exploração do mundo. Ela descobre que os pais maravilhosos com quem passava 90% de seu tempo em interações positivas durante a primeira infância, esforçando-se para entrar em sintonia com seus humores, agora podem estar terrivelmente não sintonizados. Os pais transmitem isso pelo tom frio de sua voz e seus olhares negativos. Como na técnica de sussurrar aos cavalos, os pais da criança a colocam na linha ignorando-a friamente. Os pais ativamente retiram sua sintonia e transmitem à criança que ela precisa se encaixar nas normas do grupo ou será socialmente isolada. Para uma criatura altamente social como a criança humana, ainda mais do que o cavalo, esta é efetivamente uma punição. Os olhares de desaprovação ou rejeição produzem uma guinada súbita de estimulação simpática à excitação parassimpática, criando o efeito que experimentamos na vergonha – uma queda súbita na pressão

arterial e respiração superficial. Lembro-me desse sentimento de modo tão claro quanto, por volta dos 7 anos, fui chamada na sala do diretor. Eu admirava e amava o diretor da minha escola e cheguei com uma expectativa positiva, mas seu rosto parecia sombrio quando entrei – e o que é que minha mãe estava fazendo lá no meio do meu horário de aula? Ela aparentemente havia ido à escola por causa de uma queixa trivial que eu havia feito na noite anterior quando ela foi me dar boa noite. Eu não havia sido escolhida para a corrida de revezamento da escola e achava que deveria ter sido. Eu me lembro do choque e da humilhação de ser chamada a responder por minha queixa. Senti o sangue saindo de meu corpo e me senti extremamente fraca e enjoada, como se as coisas momentaneamente tivessem escurecido. Agora tenho consciência de que o que provavelmente aconteceu foi que as conexões entre meu córtex orbitofrontal e meu nervo vago (via hipotálamo) foram fortemente acionadas por minha vergonha, e a minha excitação simpática tomou uma súbita queda livre.

A vergonha é uma dimensão importante da socialização, mas o que importa é igualmente a recuperação da vergonha. Ao que parece, é importante ter uma “dose” de cortisol, mas uma overdose é extremamente inútil, conforme discutirei em um dos capítulos a seguir. Assim como a criança produz cortisol em resposta aos rostos dos pais, a dispersão de cortisol também depende de uma expressão alterada nos rostos dos pais. A jovem criança não pode fazer isso sozinha; por isso, se os pais não restaurarem a sintonia e a regulação, a criança pode permanecer presa em um estado de excitação. Os benefícios do cortisol ao ajudar o córtex orbitofrontal a inhibir a excitação emocional podem, então, ser perdidos.

O SELF VERBAL

A fase final do desenvolvimento emocional inicial do cérebro é o desenvolvimento de um self verbal. Vimos como os meios de comunicação do bebê com os outros se tornam gradualmente mais complexos: iniciando com o toque, passando para o domínio visual e, em seguida, no segundo e terceiro anos de vida, finalmente incluindo a comunicação verbal. Cada novo modo de comunicação é adicionado ao anterior, mas nenhum se perde. Nós nos tornamos mais complexos edificando e acrescentando à fase anterior de desenvolvimento – não a excluindo.

Uma vez que o córtex orbitofrontal é estabelecido, com a sua crescente capacidade de manejear sentimentos, os lados direito e esquerdo do córtex orbitofrontal começam a se unir, ligando a expressão e o manejo de sentimentos. Há uma mudança da dominância cerebral direita para o desenvolvimento cerebral esquerdo. O lado esquerdo do cérebro tem diferentes modos de operação e é especializado no processamento verbal e sequencial – uma mensagem de cada vez, ao contrário da compreensão intuitiva do cérebro direito de muitas modalidades e da imagem como um todo. Conforme ocorre essa mudança, o cérebro se torna mais estável e menos aberto a mudar. Parece que o cérebro esquerdo cria uma operação de ordem superior baseada nas aquisições do lado direito do cérebro. Ele monitora a auto-organização que emerge das atividades do cérebro direito, afirma a si mesmo e expressa esse sentimento de si próprio para outras pessoas.

A última parte do córtex pré-frontal a amadurecer é o córtex pré-frontal dorsolateral. É nesse lugar que ficam nossos pensamentos e sentimentos, onde pensamos sobre eles. O córtex dorsolateral é o principal local do que é conhecido como “memória de trabalho”. Ao estender a ativação de padrões neurais no tempo, ele pode guardar memórias e pensamentos e compará-los. Essa capacidade de manter as coisas na memória é um aspecto fundamental da nossa capacidade de planejar, avaliar a experiência e fazer escolhas. Isso nos dá mais flexibilidade e a oportunidade de corrigir pensamentos e comportamentos alinhando-os com a experiência atual. Na verdade, em razão de suas fortes ligações com as áreas pré-motoras do córtex, bem como com o gânglio da base, sugeriu-se que a região dorsolateral possa ser essencial para o modo como o córtex pré-frontal exerce seu controle sobre o comportamento (Miller e Cohen 2001). As pessoas com um córtex dorsolateral danificado certamente têm problemas de adaptação; elas tendem a ser rígidas em seu comportamento, bem como presas a velhas ideias.

No entanto, os talentos do córtex dorsolateral residem principalmente na adaptação a novas situações, fazendo malabarismos com as informações e reorientando a atenção – em vez de manejando diretamente os sistemas emocionais subcorticais do modo como o faz o córtex orbitofrontal. Elas têm tarefas diferentes.

O segundo ano é notável pelo aumento na capacidade linguística que se desenvolve nesse período, baseado no cérebro esquerdo. O córtex dorsolateral e o cingulado anterior, ao qual está ligado, estão envolvidos

na produção da fala e fluência verbal. (De acordo com Panksepp, se o cingulado anterior estiver danificado, o impulso para falar ou a motivação para comunicar sentimentos – como a angústia – são perdidos.) Conforme essas partes do cérebro se desenvolvem, as palavras começam a assumir a importância que parecem ter. As emoções podem ser comunicadas verbalmente, bem como por meio do toque e da linguagem corporal. Essa atenção consciente às emoções abre uma gama mais ampla de respostas possíveis. Em vez de depender de hábitos automáticos e expectativas produzidas por modelos de experiências preegressas, agora existem mais ferramentas para manobra. A maneira de fazer as coisas e a maneira de pensar podem ser examinadas. Soluções mais sutis ou complexas podem ser alcançadas, muitas vezes conversando com outras pessoas. Os pais agora podem ensinar regras sociais de um modo mais explícito: “Nós não devemos pegar as coisas dos outros” ou “Se você comer todo o seu peixe, pode comer seu iogurte favorito.”

Isso é uma grande mudança do modo prévio de registrar a experiência em “imagens antecipatórias” de situações recorrentes com pessoas. No entanto, esse modo não verbal previo de imagens, baseado em grande parte no feedback do rosto e na linguagem corporal de outras pessoas, continua informando nossas respostas emocionais. Mas agora há uma nova modalidade verbal de feedback de outras pessoas a ser dominada. A qualidade desse feedback importa. Se os cuidadores estiverem bem sintonizados com a criança, elas serão capazes de reconhecer seu estado emocional atual e simbolizá-lo com precisão em palavras. Isso possibilita que a criança construa um vocabulário emocional que é capaz de identificar precisamente os sentimentos e diferenciar entre estados distintos – saber que se sentir triste é diferente de sentir-se cansado, por exemplo.

No entanto, se os cuidadores não falarem sobre sentimentos ou se os representarem de modo impreciso, será muito mais difícil para a criança expressá-los e discutir a seu a respeito com os outros. E se os sentimentos permanecerem não simbolizados, então a excitação emocional não pode ser gerenciada de um modo mais consciente, verbal – como “convercer alguém a sair” do baixo-astral! Em vez disso, os estados serão processados por meio dos canais não verbais antigos e não serão atualizados por feedback novo e reflexão. Isso significa que o senso de si da criança também continuará sendo bastante indiferenciado.

O senso de si é fortemente afetado por outra parte do cérebro, o hipocampo, que tem a sua fase mais rápida de desenvolvimento nos pri-

meiros dois ou três anos. Contudo, novamente, seu desenvolvimento é afetado pela qualidade da parentalidade. Pais apoiadores possibilitem que o hipocampo cresça melhor (Luby et al. 2012).

O hipocampo está envolvido em vários processos, assim como muitas partes do cérebro. Por meio de suas ligações com o hipotálamo, atua no manejo do estresse. Também tem ligações com o córtex pré-frontal e desempenha um papel central na memória, embora de um modo diferente do córtex dorsolateral. Enquanto a “memória de trabalho” armazena as experiências atuais na mente por um período temporário, o hipocampo tem a função de selecionar os elementos mais significativos da experiência atual e retê-las até que possam ser armazenadas na memória de longo prazo. Esse processo também reúne informações de várias fontes no cérebro e as situa em um tempo e lugar, dando-lhe um contexto. Isso significa que agora é possível se lembrar de uma sequência de eventos pessoais: primeiro aconteceu aquilo comigo, Há um ameaça, é um processo, durante e um depois. Isso possibilita que a criança comece a criar uma narrativa pessoal e a ter um passado e um futuro – ter uma narrativa de si, e não apenas de um ser que vive em um momento. Os pais podem agora conversar com seu filho sobre o futuro.

“Anime-se, vamos ao parque para ver os patos no final da manhã” – e podem se referir ao passado – “Lembra quando você tirou as roupas no casamento do tio Bob?”

A provável razão pela qual não somos capazes de nos lembrar do início da nossa infância é porque o córtex pré-frontal dorsolateral e suas conexões com o hipocampo ainda não estavam totalmente desenvolvidos. Talvez isso aconteça porque os eventos individuais do início da vida não são assim tão importantes quanto o surgimento gradual de padrões e formas do burburinho da vida cotidiana comum. Em vez disso, a maior parte das memórias altamente emocionais da infância é armazenada em sistemas primitivos como a amígdala ou em outras vias cerebrais e, de fato, em um modo ou de outro, não estão acessíveis à consciência. Elas são o pano de fundo para a nossa vida. Contudo, conforme crescemos, podemos precisar nos lembrar de informações mais específicas para orientar a nossa tomada de decisão. O hipocampo tem essa tarefa de lembrar onde e quando eventos significativos específicos ocorreram – o contexto e o lugar – e pode torná-los acessíveis à lembrança consciente.

A formação do córtex pré-frontal dorsolateral, cingulado anterior e hipocampo, que é dominada pelo lado esquerdo do cérebro como um

todo, desempenha um papel importante no desenvolvimento de um *self* social que tem uma autobiografia e que se comunica verbalmente com os outros para sustentar esse sentimento de si. Surpreendentemente, descobriu-se que o desenvolvimento dessa narrativa verbal de si é crucial para a segurança emocional em adultos. Uma importante pesquisadora da área da teoria do apego, Mary Main, trabalhou nos padrões de apego e planejou uma maneira de medir a segurança do apego em adultos. O que ela encontrou foi inesperado. Ela descobriu que, quando os adultos falavam sobre sua vida emocional e relacionamentos importantes na sua fase de crescimento, não importava se haviam tido uma “infância feliz” ou não. Sua segurança emocional atual dependia muito mais de ter uma narrativa internamente coerente e consistente do que da história real que eles tinham para contar. As pessoas que estavam em apuros do ponto de vista emocional eram aquelas que achavam difícil falar livremente sobre seus sentimentos ou aquelas que falavam demais de modo desmedido e incoerente. Por exemplo, por um lado, se um homem adulto achasse que havia tido um relacionamento maravilhoso com sua mãe, embora não pudesse se lembrar de nenhum bom momento que havia desfrutado com ela, sua narrativa seria considerada internamente inconsistente (despistar). Se, por outro lado, uma mulher adulta não pudesse fazer uma narrativa coerente sobre seu passado sem ser pega por memórias dolorosas e sentimentos emaranhados, ela seria igualmente considerada insegura (preocupada) (Main e Goldwyn 1985). Não está claro para mim se a história em si desempenha algum papel crucial na criação de um senso seguro de si mesmo ou se é um subproduto das relações atenciosas e do bom feedback de outras pessoas que produziram um senso seguro de si. Certamente, quando as emoções são bloqueadas da consciência ou estão fora de controle, haverá menos possibilidade de refletir sobre elas usando os recursos do cérebro esquerdo.

Genie – a criança criada em isolamento – teve um córtex frontal esquerdo relativamente pouco desenvolvido. Em uma era antes de as recentes técnicas de exploração estarem em uso, os pesquisadores usaram testes psicológicos em Genie. Esses testes revelaram que ela não usava seu cérebro esquerdo para a linguagem nem podia concluir qualquer tarefa com o lado esquerdo do cérebro. Obviamente ela não recebeu qualquer feedback emocional, exceto a instrução para calar a boca! No entanto, seu cérebro direito era um notável comunicador não verbal, de acordo com aqueles que passaram algum tempo com ela.

Ela era capaz de compreender a *Gestalt* (forma) de uma situação de uma maneira “estranha”. Ela conseguia desenhar o que não era capaz de dizer. Susan Curtiss, uma das pesquisadoras envolvidas com Genie, lembrou os meios que ela usou para que seus desejos e sentimentos fossem informados a estranhos sem dizer uma palavra. Genie tinha uma obsessão por objetos de plástico e notaria e cobiçaria qualquer plástico que alguém tivesse:

Um dia, estávamos andando – acho que estávamos em Hollywood. Eu faria qualquer coisa, agiria como um idiota, cantaria música lírica, só para fazê-la liberar um pouco dessa tensão que ela sempre teve. Chegamos à esquina de um cruzamento muito movimentado; o semáforo ficou vermelho e nós paramos. De repente, ouvi o som – um som que você não confunde nunca – de uma bolsa que está sendo virada. Uma mulher em um carro que tinha parado no cruzamento esvaziou sua bolsa, saiu do carro, deu a bolsa para Genie e, em seguida, voltou correndo para o carro. Uma bolsa de plástico. Genie não havia dito uma palavra. (Rymer 1994: 95).

Essas habilidades do cérebro direito podem ter sido amplificadas no caso de Genie, mas elas persistem em todos nós ao lado de nossas capacidades verbais do cérebro esquerdo. O que parece ser mais importante para a saúde emocional ideal é que as operações do cérebro esquerdo estejam bem conectadas às informações do cérebro direito. Se essas conexões forem fracas ou estiverem bloqueadas de algum modo, o cérebro esquerdo é pouco capaz de tecer uma história que não está ancorada na realidade emocional. Com falta de informação, o cérebro esquerdo simplesmente adivinha e preenche as lacunas da melhor maneira que consegue, o que pode ser a tendência do homem que despista, descrito anteriormente. De algum modo, o cérebro esquerdo tornou-se dominante, mas perdeu o contato com o lado direito. No entanto, no caso da mulher preocupada, parece que o cérebro direito não estabeleceu adequadamente suas ligações com as capacidades reflexivas e narrativas do lado esquerdo. O sucesso ou fracasso dessas conexões podem depender do que acontece nos relacionamentos importantes da criança durante o segundo e terceiro anos de vida e se os cuidadores adultos facilitaram as conexões entre os hemisférios e níveis do cérebro, respondendo a seu filho e falando com ele de um modo que possibilitasse que suas emoções fossem integradas ao funcionamento superior.

4

Parece ser o processo de colocar sentimentos em palavras que possibilite que os cérebros direito e esquerdo sejam integrados.¹ Quando as palavras descrevem com precisão os sentimentos, eles então podem ser misturados em um todo coerente.² O trabalho terapêutico de Eugene Gendlin em torno do conceito de “focar” descreve esse processo de como as pessoas podem aprender a ouvir seu corpo “sentir sentidos” e expressá-los com cuidado em palavras, ligando assim o “sentir sentidos” do cérebro direito ao relato verbal do lado esquerdo. Gendlin sugere que isso é muito diferente da planicidade de simplesmente expressar sua “posição” e ouvir a “posição” de outra pessoa sobre algo em um nível racional.³ Ele descreve como as palavras que “fluem de um sentimento” são aquelas do tipo que faz você dizer “Era isso mesmo o que eu queria dizer” e produz uma “mudança corporal” que sempre parece boa (Gendlin 1978).⁴ Essas conexões podem ser importantes porque possibilitam que o máximo de informação fluia livremente entre os dois hemisferios. A mente não está mais presa à excitação emocional não regulada, mas é capaz de usar todos os seus recursos, em particular os do lado esquerdo do cérebro, para regular sentimentos.

*Núcleo
opinor*

Cortisol corrosivo

Havia noites em que, ouvindo-o começar a chorar às 3h ou 4h da manhã, ela faria qualquer coisa para que ele parasse de chorar e dormisse – dar um elixir paregórico, chupeta com mel, qualquer uma dessas coisas ruins. Durante sua gestação, Priss tinha lido muito sobre os erros do passado na criação de uma criança; de acordo com a literatura, eram resultado não só da ignorância, mas do puro egoísmo: uma enfermeira ou mãe que dava um remédio para cólica a seu filho normalmente o fazia para sua própria paz de espírito, não querendo ser incomodada. Os médicos concordaram que deixar um bebê chorar não faria mal à criança; quem sofreria os danos eram os adultos por ouvi-los chorar. Priss supôs que isso fosse verdade. As enfermeiras anotavam quantas horas Stephen chorava a cada dia, mas nem Sloan nem o Dr. Turner se importavam quando olhavam o prontuário; tudo o que importava para elas era a curva de peso.

Mary McCarthy, *The Group*, 1963

As mulheres de vez em quando enviam mensagens como esta, às vezes disfarçadas em contos, às vezes em primeira pessoa – descrevendo a sua experiência de estar sozinha com um bebê dia e noite, com pouca companhia de adultos. A experiência muitas vezes é sombria, como testemunha a alta inciência de “depressão pós-parto”, estima-se que