

Joseph Chilton Pearce

# A CRIANÇA MÁGICA

A redescoberta da imaginação  
na natureza das crianças



3.<sup>a</sup> EDIÇÃO



Francisco  
Alves

*Pedagogia*

Joseph Chilton Pearce

# A CRIANÇA MÁGICA

A REDESCOBERTA DO PLANO DA NATUREZA  
PARA NOSSAS CRIANÇAS

*Tradução de*  
Cinthia Barki

3.<sup>a</sup> EDIÇÃO

  
Francisco  
Alves

© 1977 by Joseph Chilton Pearce

Título original: *Magical Child*

Revisão de original: Uranga

Revisão tipográfica: Mírian Katia Perolla, João Martins

Impresso no Brasil

*Printed in Brazil*

CIP – Brasil. Catalogação-na-fonte  
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ.

---

Pearce, Joseph Chilton.

P373c      À Criança mágica: a redescoberta do plano da natureza  
para nossas crianças / Joseph Chilton Pearce; tradução de  
Cynthia Barki. —

Rio de Janeiro: F. Alves, 1987  
(Coleção Ciência)

Tradução de: *Magical Child*.

1. Crianças – Aspectos psicológicos    2. Psicologia  
infantil    I. Título    II. Série

CDD – 155.413

155.4

CDU – 159.922.72

159.922.7

82-0869

---

1987

Todos os direitos desta tradução reservados à:  
LIVRARIA FRANCISCO ALVES EDITORA S/A  
Rua Sete de Setembro, 177 – Centro  
20050 – Rio de Janeiro – RJ

Não é permitida a venda em Portugal

*Dedicado a Karen*

## SUMÁRIO

Agradecimentos, 9

Prefácio, 11

- Parte I.* O Equívoco Monstruoso
- 1 Promessa Feita, 19
  - 2 Mudanças de Matriz, 33
  - 3 A Inteligência Como Interação, 43
  - 4 Estresse e Aprendizagem, 47
  - 5 A Nova Demonologia, 53
  - 6 A Bomba-Relógio, 61
  - 7 Rompendo o Vínculo, 75
- Parte II.* O Mundo
- 8 O Conceito, 91
  - 9 O Ciclo de Competência, 101
  - 10 Formando a Matriz, 109
  - 11 O Mundo Como Ele É, 123
  - 12 Acabamento dos Detalhes, 145
  - 13 Divisão do Trabalho, 153
  - 14 As Percepções Primárias, 161
  - 15 Os Jogos, 175
- Parte III.* Transformando o Dado
- 16 Dançando por Entre a Rachadura, 187
  - 17 O Fluxo Bidirecional, 201
  - 18 Em Direção à Autonomia, 211
  - 19 O Ciclo da Competência Criativa, 223
  - 20 O Pensar Sobre o Pensar, 235
  - 21 A Viagem Através da Mente, 245

- 22 A Segunda Vinculação, 263  
23 Renovando a Promessa, 271

Notas, 279

Bibliografia, 289

## Agradecimentos

*Muitos contribuíram para esse trabalho, enviando-me a maioria dos livros, material de pesquisa e artigos que utilizei. Agradeço sinceramente a todos. Agradeço a Ralph e Judy Blum, que apresentaram ao editor chefe da E. P. Dutton, Bill Whitehead, um esboço do material original. Os mais sinceros agradecimentos a Nancie Brown que conduziu os seminários através dos quais o material alcançou sua síntese. Agradeço a George e Ruth Barati por minha residência no Centro de Artes de Montalvo em Saratoga, Califórnia, onde grande parte do trabalho foi feita. Agradeço a Katherine Barkeley, que me fez moderar juízos radicais e avaliar o ato de ser mãe no que ele tem de melhor. Finalmente, minha dedicatória a Karen Hinds diz mais do que qualquer agradecimento.*

## *Prefácio*

O material contido neste livro colocou-me em posição tão conflitante com a opinião atual sobre a mente infantil e a inteligência humana que me senti desorientado para superar tais divergências. O que está em questão é um plano biológico para o desenvolvimento da inteligência, um código genético que nos pertence e que ignoramos, danificamos e até mesmo destruímos. A mente-cérebro é planejada para executar atos surpreendentes, mas seu desenvolvimento está baseado na formação de um conhecimento, pela criança, do mundo tal como ele é. As crianças são incapazes de formar essa base, porque nós, sem o sabermos, impomos-lhes essa visão do mundo, carregada de ansiedade (assim como, sem o sabermos, ela nos foi imposta). A infância é um campo de batalha entre a *intencionalidade* do plano biológico, que impulsiona a criança a partir do seu interior, e nossas *intenções* ansiosas, que a pressionam externamente.

A natureza fez com que o bebê humano dependesse mais de cuidados, por um maior período de tempo, do que qualquer outra espécie. Se os pais e a sociedade respeitassem o propósito da natureza que está por trás desta dependência e maturação lenta, a criança descobriria e reagiria sem se preocupar com a utilidade ou o valor de sua descoberta. Se lhe fosse permitido desenvolver essa visão do mundo natural, a maturação lógica desenvolveria utilidades, valores e capacidades que estão muito além da nossa imaginação. De fato, crianças em outras partes do mundo demonstraram freqüentemente capacidades que ultrapassam nossos padrões aceitos, mas não por muito tempo.

A princípio, pensei em escrever um simples ensaio sobre o plano biológico tal como vem se desenvolvendo, segundo meu entender, durante os últimos anos. O material que possuía, porém, não me deixou ficar só nisso. Questões cruciais começaram a amontoar-se: o que está havendo de errado em todos os países tecnologicamente avançados de hoje, onde o autismo infantil e as lesões cerebrais estão crescendo em velocidades epidêmicas, onde o suicídio infantil cresce anualmente, onde um número ca-

da vez maior de pais espancam bebês e crianças até a morte, onde a educação está-se tornando progressivamente improdutiva, traumática, até mesmo perigosa e inviável, entre outras coisas? Descobri que, se isolados, esses problemas não teriam solução. Cometemos um grave erro quando pensamos que as crianças refletem apenas as tensões do mundo adulto. Talvez ocorra justamente o contrário. A questão é a natureza da mente infantil, da inteligência humana e de nossas conexões biológicas com o sistema terrestre, das quais depende o desenvolvimento da mente-cérebro. Enquanto esta questão não for esclarecida e corrigida, nossos problemas tendem a multiplicar-se.

Depois de trabalhar aproximadamente um ano neste livro, senti que seria útil fazer conferências sobre o assunto, colher informações de pais, professores e profissionais, ou de quem estivesse interessado. As conferências transformaram-se em seminários de três dias e provaram ser de grande valor como fonte de correção constante, equilibrando a teoria com a realidade cotidiana e fornecendo dúzias de fontes de pesquisas que, de outro modo, jamais teria encontrado. Estas conferências e seminários trouxeram-me, sobretudo, uma leva de respostas profundamente afirmativas, vindas de diferentes partes do país, quanto às idéias apresentadas neste livro.

Como pai de cinco filhos, como adulto que possui nítidas recordações das impressões, estados de espírito e expectativas de seus primeiros anos de vida, e como professor universitário e de escola pública, tive uma base bastante real para lidar com os estudos, geralmente abstratos, sobre as crianças, a mente-cérebro e a realidade. No entanto, não estava preparado para o que surgiu quando o material se apresentou a mim com conexões e significados dos quais suspeitava apenas vagamente. Em determinado momento, senti que seria impossível escrever o livro, que as implicações eram demasiado amplas e tristes para serem expostas. Deprimiu-me a visão potencial da criança e da monumental tragédia que cai sobre nós em cada nova geração. Senti-me culpado com relação a minha própria experiência enquanto pai, e triste por ter perdido o potencial que uma vez senti com tanta intensidade. Somente quando me aprofundei o mais que pude sobre o material, é que pude ver por que eu *não* era culpado, por que nenhum de nós é ou foi, e quão estéril é a culpa. Uma vez compreendido isto, o material mostrou-me o potencial extraordinário e profundo, e a esperança que a compreensão do intelecto da criança (e também o nosso) comporta.

Porque escrevo este livro como pai para outros pais, como professor para outros professores e como um ser humano preocupado com a reinte-

gração da criança com o seu eu, evitarei o melhor que possa o uso de termos técnicos ou explicações. Minha única preocupação é descrever, em linhas gerais, o plano biológico e o modo como é danificado, e usarei todo o material que me auxilie. O trabalho de Jean Piaget, por exemplo, é um de meus fundamentos, mas usei sua teoria e materiais seletivamente, na medida em que serviram aos meus propósitos. Gerações passarão até que possamos avaliar o enorme alcance do trabalho desse biólogo suíço, mais tarde tornado psicólogo. Ele passou cerca de quarenta e cinco anos observando o desenvolvimento da inteligência de milhares de crianças, e considero seu trabalho como modelo, guia e fonte inestimável. Na verdade, foi o interesse de Piaget sobre o chamado pensamento mágico infantil que me forneceu uma valiosa pista e, no final das contas, forneceu o título deste trabalho. No entanto, uso seu material quase que de maneira oposta a seus pontos de vista. Para resumir, faço isso sem explicações, argumentações ou justificativas (a não ser as que aqui se encontram).

Como biólogo, Piaget percebeu o erro da psicologia em começar seu estudo partindo do ser humano adulto e indo em direção à criança, levando para a pesquisa os preconceitos e pontos de vista de uma lógica já desenvolvida. Não devemos partir de um organismo já completamente formado, disse ele, se quisermos compreendê-lo. Devemos começar nossa pesquisa pelo começo daquela vida e deixar que a criatura se mostre a nós enquanto cresce. Piaget descobriu que a criança tinha de construir seu próprio conhecimento intelectual para poder interpretar e responder fisicamente ao mundo. Ele concluiu que a criança é motivada internamente, que tem uma intencionalidade não-volitiva e que é assim que faz as interações físicas necessárias com o mundo. Piaget chamou os resultados de *estrutura do conhecimento* infantil. Às vezes nos referimos a isso como nossa *visão de mundo*, isto é, o modo como o cérebro organiza a entrada de informações e forma uma resposta inteligente.

Piaget notou que a criança passa por estágios de desenvolvimento definidos nesta evolução da inteligência, paralelos ao crescimento físico. Ele descobriu que o sistema cerebral da criança e sua estrutura de conhecimento passam por mudanças específicas numa espécie de base de maturação sincronizada. A cada uma dessas mudanças, o cérebro processa então suas informações de um novo modo e desenvolve novas maneiras para interagir com uma experiência maior. Estas mudanças da lógica, segundo Piaget, são determinadas geneticamente e ocorrem em todas as crianças com a mesma seqüência, e mais ou menos na mesma idade — como também, posso dizer, acontece com o crescimento físico.

Esta tese é bastante questionada, sobretudo neste país. Jerome Bru-

ner acredita que qualquer assunto pode, praticamente, ser ensinado, a qualquer momento, se disposto numa estrutura adequada, e que a natureza dos estágios específicos de aprendizagem que Piaget descreve está articulada artificialmente. A maioria dos educadores tem seguido Bruner e sua exigência de treinamento e experiência acadêmica cada vez mais precoce. A República Popular da China tem menosprezado as idéias de Piaget, insistindo que suas crianças estão aprendendo assuntos acadêmicos abstratos muito cedo. (Mas os resultados a longo prazo das experiências recentes dos chineses ainda estão para ser vistos.) Nas páginas que se seguirão, preocupar-me-ei com estas teorias que se opõem a Piaget somente enquanto percebê-las em uma posição contrária ao desenvolvimento do plano biológico, e não enquanto relacionadas com Piaget, cujo trabalho permanecerá por mérito próprio.

Recentemente, Herman Epstein, biofísico da Universidade de Brandeis, encontrou provas de crescimento cerebrais periódicos e súbitos em todas as crianças em torno dos mesmos estágios de desenvolvimento. Nestes períodos, o cérebro realmente desenvolve novos materiais biológicos para a aprendizagem. Estas manifestações súbitas ocorrem aproximadamente de quatro em quatro anos, e todas, exceto uma, coincidem com os períodos de transição da lógica de Piaget. Estes períodos de crescimentos cerebrais súbitos parecem ser predeterminados geneticamente do mesmo modo que os estágios de desenvolvimento de Piaget, e acho óbvio que todos eles fazem parte de um código genético integral para o crescimento da inteligência.

A teoria do desenvolvimento apresentada por Piaget e Epstein oferece um modelo no qual quase todos os problemas da infância e da fase adulta conseqüente podem adquirir um novo significado. Mas isso só acontecerá se considerarmos e passarmos por cima dos próprios preconceitos de Piaget, praticamente inevitáveis para um cientista do século XX. O preconceito inerente às suas observações foi sua atitude quanto à característica chamada *pensamento mágico*. Neste aspecto, ele partilhou da visão convencional de outros pesquisadores que se referem ao pensamento que deseja que algo ocorra, às fantasias, ao *pensamento autista* da criança (no sentido original do termo) como um pensamento voltado sobre si mesmo, que não se preocupa em ser checado com a realidade. Em suma, o pensamento mágico implica a existência de alguma conexão entre pensamento e realidade, onde o pensamento penetra e pode exercer uma influência sobre o mundo real. O pensamento infantil baseia-se nesta atitude, nos primeiros sete ou oito anos de idade. A questão central das pesquisas psicológicas e educacionais tem sido: Como fazer com que a criança se ligue à realidade?

Ou, o que fazer para que a criança abandone o pensamento mágico?

Cada geração usa suas crianças para servir a seus próprios fins, afirmou uma vez Otto Rank, e o pensamento mágico tem sido um dos obstáculos à utilização das crianças, como gostaríamos, a serviço de nossa tecnologia. Teria, então, a natureza cometido um erro monumental ao criar a criança, que, compulsivamente, passa a maior parte de seu tempo nas atividades aparentemente improdutivas e que até atentam contra a sobrevivência da fantasia, do pensamento mágico e dos jogos? A resposta implícita, quase axiomática de todo o nosso moderno tratamento de crianças tem sido: *Sim*, aparentemente a natureza errou, apesar de isso parecer ir contra todo o impulso e a textura da adaptação evolutiva e seleção. Mas, recentemente, o mundo da criança vem desmoronando quase tão rápido quanto o nosso. Não será possível que o que há de errado sejam nossas idéias a respeito da criança e da natureza?

O interesse principal e o preconceito inconsciente de Piaget estavam no desenvolvimento do pensamento científico racional, o tipo de pensamento que forma a maior parte do material universitário. Sua brilhante análise observacional do desenvolvimento de tal pensamento é de imenso valor, mas falta-lhe algo profundamente significativo. Há pouco tempo, a pesquisa da divisão cerebral fez surgir a teoria do funcionamento dual do cérebro, de acordo com os hemisférios direito e esquerdo. Alguns pesquisadores afirmaram que o tipo de pensamento de Piaget (e portanto seus resultados) origina-se no *hemisfério esquerdo*, o tipo de pensamento comum, linear, racional, digital, tão típico desse século. Portanto, um contra-ataque está agora a caminho para promover a educação da outra metade do cérebro. Nossos males, diz o líder dessa corrente, são devidos a uma educação excessiva do hemisfério esquerdo. Por isso, as escolas deveriam incorporar um currículo para o hemisfério direito. Eu me curvo a tal idéia.

A pista que temos é a compulsão universal da criança para brincar e fantasiar. Pesquisadores afirmam que o bebê não faz movimentos aleatórios ou desnecessários; desde o começo, cada ação tem um sentido, propósito e finalidade. Do mesmo modo, se todas as crianças passam a principal parte de seu tempo em determinada atividade, então essa atividade deve desempenhar um papel importante na organização genética. Os jogos de fantasia e o pensamento mágico não podem ser erros da natureza ou exemplos de uma lógica infantil defeituosa que necessita da correção do adulto, porque nenhuma espécie poderia sobreviver com uma contradição tão intrínseca como essa.

O que fiz foi tomar a liberdade de usar o estudo e os termos de Piaget como base para examinar a experiência infantil. Mas também inclui es-

sas áreas mágicas inaceitáveis ao pensamento acadêmico. Uma vez examinados todos os aspectos da experiência infantil como naturais e significativos, a própria teoria do desenvolvimento de Piaget assume dimensões que ultrapassam, mas ainda mantêm seus próprios interesses. A preocupação com os pontos de vista dos vários especialistas cujos domínios invadi deve ficar com eles, não comigo. Se valorizei alguns aspectos, ignorei algumas discrepâncias sem importância, ou selecionei bem ou mal o material disponível, já está feito. Minha tarefa foi a de esboçar o quadro da mente infantil e o plano da natureza para a inteligência. Trata-se de um campo vasto, e as divergências são provavelmente inevitáveis. Mas mantenho minha posição sobre inteligência humana e pretendo que este livro ajude a corrigir um equívoco monstruoso.

*PARTE I*

*O Equívoco Monstruoso*

## Capítulo 1

### *Promessa Feita:* A Herança Magnífica

O SISTEMA mente-cérebro humano é projetado para desempenhar funções radicalmente diversas e muito mais abrangentes do que as que normalmente executa. Uma capacidade surpreendente para o poder criativo está contida em nossos genes, pronta para ser desenvolvida. As capacidades inatas da mente são nada menos que miraculosas, e nascemos com a intencionalidade impetuosa de expressá-las.

Desde o começo, a ênfase da natureza repousa sobre a mente-cérebro. Quando uma criança nasce, seu cérebro já possui um quarto do tamanho que atingirá quando maduro, enquanto que seu corpo tem apenas a vigésima parte do seu tamanho final. O cérebro é o organismo mais complexo de que se tem conhecimento nesse universo, e apesar da pesquisa ter avançado a passos largos nos últimos anos, o mistério da mente torna-se mais profundo e rico na mesma medida.

Opiniões atuais dizem que usamos apenas uma pequena parte da capacidade de nosso cérebro. Este livro vai investigar o porquê de nossa incapacidade de utilizarmos nosso cérebro em sua totalidade e o que esta utilização total poderia significar para nós. Recebemos constantes informações, ainda que esporádicas, do uso do cérebro e de fenômenos resultantes que não se enquadram nas noções comuns da potencialidade humana. Tendemos a pôr de lado tais informações porque não temos um quadro de referência onde encaixá-las nem critérios para dotá-las de significado. E, com frequência, este fluxo constante de fenômenos excluídos coloca em questão nosso sistema de crenças.

A existência de um desenvolvimento geneticamente planejado do crescimento físico do corpo é evidente. Sabemos até como a natureza programa esse crescimento através do código genético do ADN. Todos os bebês e crianças de todas as culturas seguem o mesmo padrão de desenvolvimento corporal aproximadamente com o mesmo ritmo de maturação. Dentes-de-leite, a primeira e a segunda dentições, a sexualidade genital, e assim por diante, aparecem mais ou menos em todos os países e em todas

as raças na mesma época. Graças a Deus, não somos responsáveis pela ordem ou ritmo deste desenvolvimento. Tudo o que se exige de nós é a proteção do plano genético, não a sua erradicação.

Este livro examina um plano biológico análogo, admiravelmente bem coordenado, para o desenvolvimento da inteligência. De fato, acreditamos que o crescimento corporal, tão evidente por si só, acompanha as necessidades do desenvolvimento mente-cérebro em perfeita sincronia. Para que seja possível um desenvolvimento total da inteligência, temos de reconhecer e cooperar com esse plano biológico. Assim, veremos que a maior parte de nossos problemas atuais com bebês e crianças jamais se materializarão, pois estes problemas são, em sua maioria, causados pelo homem por ignorar o plano da natureza. Faz uma eternidade que a própria natureza já os solucionou.

Assim como não há duas pessoas com impressões digitais iguais, também o plano genético para o desenvolvimento da inteligência é singular para cada ser humano. No entanto, a maioria dos bebês nasce essencialmente com os mesmos mecanismos cerebrais. Até uma grande diferença no tamanho do cérebro não determina completamente o grau de inteligência. Anatole France, com seu pequeno crânio, e Turgenev, com o seu imenso, são os exemplos clássicos. Acreditamos por muito tempo que a natureza dotava de superioridade uns poucos cérebros escolhidos. Em 1938, por exemplo, Harold Skeels, da Universidade de Iowa, foi quase expulso da Associação Americana de Psicologia porque seus estudos propunham que o Q.I. (coeficiente de inteligência de uma pessoa) estava diretamente relacionado às condições ambientais, em especial à criação familiar e ao lar. Pois todos sabiam que a inteligência era inata, um fator genético fixo. Obviamente todos estavam tragicamente errados e, por fim, Skeels foi reconhecido. A inteligência, assim como o corpo, pode ser lesada ou protegida, estimulada ou aniquilada.

As barreiras à inteligência já foram há muito tempo removidas pela natureza porque ela não programa para o fracasso. A natureza programa para o sucesso, e para isso constitui um vasto e espantoso plano em nossos genes. A natureza também programa os pais para responderem com os cuidados exatos necessários. O que ela não pode programar é o fracasso destes na proteção dos filhos.

A natureza programa cada novo sistema cerebral a fim de atingir seu potencial máximo. Dizer que cada criança é um gênio em potencial pode parecer ridículo e até cruel, mas considerar os exemplos estatísticos atuais como padrão ou sendo o natural para a criança é muito mais ridículo, e certamente mais cruel.

Nossos ancestrais estiveram nesta Terra por milhões de anos, e mesmo até o nosso surgimento, a vida já havia produzido organismos pensantes por três bilhões de anos. Nossa herança é algo de espantoso; atingimos com nossos pequenos crânios o ponto culminante de eras de evolução lenta e constante. Para entendermos a natureza da mente-cérebro, devemos primeiramente compreender a impressionante extensão de tempo que nossa Terra levou na experimentação do código genético que veio gerar nosso estado atual.

Em sua preparação de três bilhões de anos para nós, a vida transformou-se de simples forma de pensamento em formas cada vez mais complexas. Este movimento ainda ocorre através de uma lenta evolução, seleção e saltos quânticos de possibilidade. Na maravilhosa economia da natureza nada se perde. Cada progressão da vida em direção a uma inteligência maior engloba todos os ganhos anteriores. Nossos crânios, por exemplo, contêm um cérebro primitivo e um novo. Nossos cérebros primitivos são formados pelo que se chama de *cérebro reptiliano* com cerca de duzentos a trezentos milhões de anos (i.e., foi desenvolvido e aperfeiçoado naquele tempo) e também um *cérebro mamífero antigo* que possui quase a mesma idade. É por meio deste sistema que herdamos as conquistas do passado.

Temos também o cérebro novo, ou *neocórtex*. A natureza fez várias experiências com seu tamanho antes de fixar-se em nossas dimensões específicas. Possuímos uma quantidade maior desta substância cinzenta do que os animais inferiores, mas quase tanto quanto as baleias gigantes e alguns golfinhos. A quantidade que possuímos é o de quanto necessitamos para alcançar certos objetivos que a natureza pretende para nós, tal como o domínio sobre a Terra.

Além disso, a inteligência não se reporta apenas ao cérebro e ao sistema nervoso. Cada célula de nosso corpo é uma inteligência de uma complexidade desconcertante, e cada célula age inteligentemente.<sup>1</sup> Mente, cérebro e corpo formam um maravilhoso conjunto de inteligências, que vai das formas mais simples de vida da célula e do cérebro primitivo às mais complexas (neocórtex). Cada ser humano contém os padrões de todas as formas de pensamento desenvolvidas durante milênios.

Não há limites para as possibilidades dentro do código genético.<sup>2</sup> A natureza pode programar um número ilimitado de informações e capacidades dentro de um sistema cerebral, mesmo as mais simples e menores. Basta pensarmos no pombo-correio, capaz de achar seu caminho de volta a centenas de milhas. Seu pequeno cérebro parece ter conhecimento das linhas magnéticas de força que circundam a Terra e ele é governado por meio deste conhecimento incorporado. As enguias e os salmões podem

achar seu caminho sem falhar por milhas e milhas através do oceano, centenas de milhas de água doce, até atingirem exatamente o riacho onde nasceram. Parecem possuir um mapa incorporado do mundo e igual capacidade para traçarem seu curso com precisão. A maior parte das espécies animais parece ter informações pré-programadas complexas sobre o mundo e de como conseguir deslocar-se nele. Tudo o de que necessitam, ao nascer, é serem largados no mundo, para que essas programações inatas sejam rapidamente ativadas e postas em ação. O resultado é uma rápida autonomia; eles amadurecem e são capazes de tomar conta de si próprios em pouco tempo.

Estudiosos do cérebro estão começando a supor que este é uma espécie de *holograma*. O holograma é um tipo de fotografia que contém toda a imagem em qualquer parte ou pedaço do todo. (Vocês têm que ver para acreditar.) A holografia possui propriedades excepcionais, mas este fenômeno do todo contido na parte é a propriedade que parece ser análoga ao cérebro. Por exemplo, pegue uma chapa holográfica de um vaso de flores e quebre-a ao meio. Você não verá a imagem de duas metades de um vaso; cada metade conterá ainda a imagem completa. Se quebrar a chapa em quatro, você terá quatro imagens completas, e assim por diante, até fragmentos menores. O problema é que elas tornam-se cada vez menos nítidas a cada redução. Um pedacinho ainda contém a imagem inteira, mas sem precisão.

Quando comparamos o cérebro a um holograma, queremos dizer que qualquer parte dele, até mesmo uma pequena célula pensante, reflete ou contém o funcionamento do cérebro como um todo. Uma implicação ainda mais interessante é que talvez o cérebro seja um holograma de todo o planeta Terra. Isto significa que assim como podemos dividir uma chapa holográfica e encontrar a imagem inteira em qualquer pedaço, do mesmo modo o cérebro pode ser considerado um pedaço da Terra, refletindo em si a imagem ou funcionamento de todo o sistema vital. O cérebro humano talvez seja uma réplica microminiaturizada do próprio planeta vivo, só que um pouco fora de foco, necessitando de maior nitidez.

O modelo do cérebro enquanto holograma implica automaticamente uma extensão do conceito de holograma. Se o cérebro é um holograma do planeta Terra, então este próprio planeta também deve ser um holograma. (De fato, este próprio modelo foi sugerido por alguns dos maiores pesquisadores do cérebro.<sup>3</sup>) Portanto, para usarmos este modelo, podemos considerar nossos cérebros como pedaços do holograma terrestre. Isto é algo a que místicos e poetas têm feito alusão através dos tempos, assim como quando William Blake escreveu "Ver o mundo em um grão de areia..."

No nascimento, o cérebro, enquanto fragmento holográfico, deve ficar exposto e interagir com o holograma terrestre para atingir clareza, a fim de que a imagem cerebral entre em foco, por assim dizer. Se enclausurarmos um cérebro recém-nascido e impedirmos sua interação com a Terra, não haverá clarificação. Esta criatura tornar-se-á retardada e incapacitada. Se um gatinho passar suas primeiras semanas críticas de desenvolvimento em um compartimento pintado de listras verticais, quando crescer será capaz de só ver objetos de natureza vertical.<sup>4</sup> Ele evitará, perfeitamente bem, as pernas de uma cadeira, mas cairá em cheio em degraus horizontais.

A rapidez e a eficiência com as quais o holograma do cérebro recém-nascido atinge sua clareza através da interação com o holograma terrestre dependem da extensão do reflexo que aquele cérebro contém do holograma terrestre total. Os cérebros que refletem aspectos altamente específicos da Terra, tais como o do pombo-correio ou o da abelha, atingem a autonomia rapidamente. Quanto maior o conteúdo potencial do holograma cerebral, mais lento o processo de clarificação. O cérebro só atinge sua clareza de operações por meio da interação ou do contato físico com a própria Terra, o que significa que o fragmento holográfico atinge sua clareza pela interação com o holograma total. Na mesma proporção em que é permitida a interação do bebê com o mundo, o cérebro, também clarifica sua parte da imagem.

A vida transformou-se de formas de pensamento simples em outras cada vez mais complexas. Para usarmos o modelo do holograma (como o farei nesse livro), diria que a vida transformou-se de hologramas altamente específicos e limitados (portanto mais simples) em outros cada vez mais completos e complexos. A natureza *poderia* programar uma quantidade infinita de informações e capacidades em um sistema cerebral, mas ela é seletiva em se tratando da natureza específica de qualquer cérebro holográfico. O pombo-correio tem capacidades maravilhosas, mas trata-se apenas de um pequeno fragmento da imagem total da Terra. Enguias e salmões têm um espantoso senso de orientação, mas não são, apesar de tudo, muito ajustáveis ou flexíveis. Podemos facilmente descobrir sua pré-programação, dizer com antecedência qual será sua rota, preparar redes e eliminá-los. A natureza programa de acordo com um complexo equilíbrio ecológico. Cada pedacinho do sistema holográfico interage com o total, com funções precisas; cada criatura ajusta-se nesse equilíbrio com um sentido, um propósito, um desígnio.

A vida parece preservar muitas de suas criaturas experimentais se essas se ajustam com sucesso a esse equilíbrio; de outras ela se desfaz, enquanto caminha em direção a novas metas. Na passagem das formas

simples às mais complexas, a vida criou um sistema de estabilidade interativo, mas continuou seu movimento em direção a cérebros mais avançados, ou hologramas mais completos de sua experiência total. Logicamente, seu todo inclui sempre o equilíbrio interativo de todas as formas de vida. Ela constrói uma capacidade para a elucidação de seus hologramas cada vez mais extensos e completos por meio de uma capacidade cada vez maior para a interação física com o todo.

Na passagem de órgãos pensantes mais simples aos mais complexos, o desenvolvimento da vida tem-se dirigido a uma inteligência mais aberta e a uma lógica mais flexível. Quanto mais aberta a inteligência, maior a totalidade do mundo que pode ser expressa por aquele holograma. Além disso, uma inteligência aberta é que pode estruturar conhecimento de um número crescente de experiências e computar a vasta série de informações obtidas através delas. Por lógica flexível, entendo um sistema cerebral que consegue diferenciar entre suas experiências, combiná-las e sintetizar novas formas de interação com tipos mais complexos de experiências. Inteligência aberta e lógica flexível unem-se de tal modo que quanto mais aprendemos através de experiências pessoais, mais *podemos* aprender; quanto mais possuímos fenômenos e acontecimentos, com os quais interagimos, maior nossa capacidade para as interações mais complexas. O propósito da natureza relativo à combinação de uma inteligência aberta e uma lógica flexível é superar as limitações específicas do próprio holograma terrestre; isto é, no sistema humano, a vida desenvolveu uma forma de superar as restrições dos hologramas em geral. O que isto significa é o tema deste livro. Cada espécie animal é capaz de interagir com o mundo dentro de certos limites estritos. Cérebros inferiores não são hologramas de toda a Terra, somente de alguns de seus aspectos. Quanto mais simples o cérebro, mais específica a sua programação, e poderá interagir com o mundo mais prontamente e com mais eficiência. O pintinho recém-nascido pode reconhecer e logo bicar as sementes de tamanho e forma apropriadas. Em seu ambiente, o sapo só enxerga os movimentos que se relacionam com sua alimentação e/ou segurança. Quanto maior e mais elaborado o cérebro, mais amplo será o efeito do holograma em questão, e maior será sua inteligência ou capacidade para interagir.

À medida que avançamos na escala evolutiva achamos não apenas cérebros primitivos maiores, contendo porções maiores do holograma terrestre, mas também as chamadas áreas silenciosas do cérebro, um novo tipo de substância cerebral que não parece ser uma parte pré-programada do holograma. Esta substância cerebral nova, o neocórtex, é a parte de computação do cérebro. Ela parece ser capaz de solucionar problemas que

não podem ser programados como informações fixas. Esta é a parte do cérebro que desenvolve a lógica. Os macacos mais inteligentes possuem mais dessa substância cerebral nova do que os animais inferiores e provam ser capazes de aprender mais e até de interagir criativamente. (Recentemente, vários chimpanzés foram ensinados a ler e a formar frases.) Mesmo assim, a maior parte de seus cérebros é programada para interações específicas com a Terra, só necessitando de uma ligeira exposição a esta Terra para que os programas sejam ativados por completo. Daí resulta uma rápida autonomia, mas capacidades limitadas.

Nos bebês humanos, a autonomia desenvolve-se longa e lentamente. Eles têm um período de dependência muito maior do que o de qualquer outra espécie animal. Há duas razões decisivas para isso (que eu saiba) com relação à criança especificamente: em primeiro lugar, é quase certo que, dentro do sistema cerebral primitivo, carreguemos as informações e capacidades adquiridas através de toda a história terrestre. Esta pré-programação abarca o holograma total da vida e seu conhecimento. A amplitude desta programação significa que nenhuma de suas informações é específica. Os bebês humanos não estão limitados a certas partes do mundo para que sua programação seja ativada. O esquimó, em seu meio ambiente de gelo e neve, pode atingir um desenvolvimento intelectual tão completo quanto o balinês ou o australiano, apesar de estarem em mundos extraordinariamente diferentes. A falta de especificidade significa que a autonomia, essa combinação de conhecimento e capacidade, leva bastante tempo para desenvolver-se.<sup>5</sup>

Em segundo lugar, há uma diferença marcante entre o cérebro mais antigo, geneticamente programado, e o novo, não programado. E é nesta diferença que está a solução do velho argumento concernente à "natureza *versus* educação", que diz respeito a nossa informação, se esta é inata ou adquirida. (Uma escola de pensamento diz que a dependência prolongada do bebê e da criança permite que lhes seja ensinado nosso cabedal de conhecimentos sociais, a fim de que não permaneçam como animais. Esta posição não é mais sustentável.)

A razão do longo período de dependência é que o bebê e a criança devem estruturar seu próprio conhecimento do mundo, e isso desde o berço, praticamente. Paradoxalmente, o bebê vem ao mundo com um sistema cerebral que pode ser um holograma de todo sistema terrestre. O paradoxo resolve-se quando consideramos que é o sistema cerebral antigo, com seus cérebros reptiliano e mamífero antigo, que representa o holograma da vida. O cérebro novo, o futuro computador do bebê, é um quadro em branco.

Se funcionássemos apenas com o sistema cerebral antigo (como de fato ocorre, no princípio), seríamos puramente instintivos como as espécies inferiores. Não teríamos uma inteligência aberta nem uma lógica flexível; não teríamos criatividade ou personalidades individuais. O holograma de nosso cérebro antigo é de dimensões tão amplas que seus contornos são imprecisos, indiferenciados e não-específicos. Para que surja qualquer especificidade nesse todo é necessário que ele seja lentamente ativado pela interação física. Todo o enigma do desenvolvimento e a grande diferença entre o homem e o animal gira em torno do método de articulação ou clarificação do potencial contido no sistema do cérebro antigo.

Em resumo, o que acontece é que o conteúdo do holograma do cérebro antigo só existe *in potentia* e tem de ser estruturado em conhecimento real efetivo no sistema do cérebro novo, que vai-se tornar a área da tomada de decisões, a área do computador. No cérebro antigo, tal conhecimento nos levaria apenas a um padrão de ação reflexivo, instintivo. Mas quando é convertido em conhecimento estruturado no cérebro novo, desenvolvemos uma ação consciente e flexível, além de uma criatividade conseqüente.

A transferência do potencial do cérebro antigo para a realidade do cérebro novo ocorre pelos movimentos musculares corporais do bebê e da criança. O sistema cerebral mais antigo comanda o corpo físico, ditando ou ativando os movimentos reais da criança. Os estágios iniciais do plano biológico repousam inteiramente em um plano pré-programado para moverem o corpo do bebê e o da criança de um modo determinado. Estes primeiros movimentos corporais impelem (literalmente dirigem ou propulsionam) a criança a interagir fisicamente com qualquer substância material disponível desta Terra, e também com os princípios físicos, as leis de causa e efeito, com as quais esta Terra opera.

Estas interações físicas com o mundo dão origem a uma padronização simultânea daquela experiência particular no sistema cerebral novo da criança. Assim, a estrutura de conhecimento da criança é criada a partir de uma variedade infinita de possibilidades, e no entanto revela-se como um conhecimento do mundo, como ele realmente funciona. Então, por meio de uma maravilhosa função de *feedback* lógico, o sistema de computador cerebral gera um controle volitivo sobre o conhecimento estruturado, desenvolve as capacidades de decidir livremente entre alternativas para a interação e de interagir criativamente com o mundo através da estrutura de conhecimento construída a partir desse mundo, e, finalmente, pode até transformar partes deste próprio mundo, quando necessárias à sua segurança e bem-estar.

Jerome Bruner observou que no bebê e na criança “a intencionalidade precede a capacidade de fazer”. Cada bebê e criança demonstram uma intencionalidade de realizar uma ação, como falar, andar ou sentar, bem antes de poder realmente executá-la. O bebê no berço faz investidas desajeitadas e abruptas na direção de um objeto muito antes de conseguir direcionar-se corretamente para ele e de agarrá-lo; faz gestos preliminares muito antes de conseguir virar-se; faz tentativas antes de conseguir sentar-se.

É muito fácil observar esta intencionalidade, tão rude é ela nos seus movimentos iniciais; mas de onde será que ela vem? Não vem da imitação. O bebê e a criança podem observar seus pais sentando, andando, e assim por diante, mas ignoram todos os movimentos preliminares que eles tiveram de fazer para completar com êxito estes atos. Além disso, a criança cega, para a qual a imitação visual não é possível, apresenta os mesmos gestos de intencionalidade rudimentar. O que impele o bebê a fazer tais movimentos? Instintos, dizemos nós. Mas o que é instinto? Um instinto é uma ação reflexiva, não-volitiva que funciona sobretudo de maneira autônoma, ou seja, sem estímulo volitivo. Sugar o seio é uma tal ação inerente. Ora, certamente a *intencionalidade* funciona como um instinto, e tem origem no sistema cerebral primitivo, talvez no cerebelo (um grande órgão que parece relacionado com o movimento corporal). Mas a intencionalidade difere do instinto na medida em que é convertida em atividade volitiva, consciente, gerada nas áreas de computador do cérebro.

Nós, adultos, movemo-nos por volição própria. Decidimos mover-nos, andar ou qualquer outra coisa, e nosso corpo-ciente simplesmente faz isso para nós. É quase certo que tal ação volitiva provém de decisões ou atos do cérebro novo em conjunção com funções do cérebro primitivo que controlam o corpo, o que não é o caso do bebê ou da criança. Estes não têm volição. O bebê e a criança só têm *intencionalidade*, e esta intencionalidade vem de processos do cérebro antigo. O fato surpreendente e inquietante sobre a criança pequena é que mais ou menos nos três primeiros anos de vida ela não tem controle volitivo, não tem vontade, no sentido adulto. Ela é movida pela sua intencionalidade quase da mesma forma como um fantoche é movido por cordões. A intencionalidade que provém de controles programados e autônomos do cérebro primitivo impele literalmente este corpo a interagir com o mundo físico. A criança pequena não pode conscientemente desobedecer aos pais ou comportar-se mal propositalmente. A criança pequena pode apenas obedecer à intencionalidade inata que a impele.

Esta intencionalidade tem pouco ou nenhum conteúdo, ou seja, não contém nada específico, nenhum conhecimento concreto real. Ela é simplesmente um impulso que move o corpo da criança em suas tentativas iniciais rudimentares, para interagir com o mundo real. Estes movimentos corporais e as experiências sensoriais que os acompanham ou deles resultam são registrados, na falta de um termo melhor, em formas de padrões ou delineações de ações dentro dos padrões rítmicos das células pensantes do cérebro novo. Em termos simples, quando o bebê em fase de amamentação faz um esforço para cima e toca o rosto da mãe, a informação sensorial resultante é gravada no cérebro novo em combinação com o movimento corporal particular que fornece aquele tipo de informação. O esforço de sentar-se forma um padrão de tentativa no cérebro novo. Através dos esforços repetidos da criança, a intencionalidade imprime-se nestes padrões cerebrais de modo estável; a padronização rítmica que contém este tipo de informação e coordenação torna-se mais regular, e as respostas corporais ficam mais fáceis e seguras, na mesma proporção. E quando o ato de sentar é completo ou bem-sucedido, o padrão está formado e teve êxito.

A intencionalidade que impulsiona a criança em seus primeiros anos é a da interação física com todos os conteúdos possíveis da Terra (suas criaturas, fenômenos, experiências e coisas) e, acima de tudo, seus princípios e leis de interação. Estes princípios são bastante práticos e materiais, tais como “caiu, fez ploft” ou “fogo queima”. Cada contato físico da criança ocasiona um padrão correspondente, ou aprendido, em seu cérebro novo. Estes padrões e as relações entre eles, que são formados por meio do *feedback* regulador, desenvolvem-se ao mesmo tempo que a *estrutura do conhecimento* da criança, ou sua visão de mundo. A história do desenvolvimento dos primeiros quatro ou cinco anos de vida é a estruturação desses padrões cerebrais a partir da experiência sensorial, o *feedback* resultante e a síntese que ocorre dentro do cérebro.

O desenvolvimento é a interação da intencionalidade interior com o conteúdo exterior. A intencionalidade leva a criança a interagir com o conteúdo que está lá fora. A intencionalidade interior deve ser sempre dado seu conteúdo que vem do exterior. Quanto maior e mais completa a interação da criança com o conteúdo do mundo externo, maior será a estrutura interna de conhecimento resultante. Quanto maior esta estrutura, maiores as possibilidades para o *feedback*, síntese e controle volitivo internos e, portanto, maior a capacidade da criança de interagir com os conteúdos externos. Através do *feedback* lógico, a criança finalmente desenvolve um controle volitivo sobre suas próprias atividades e, mais tarde

na vida, até mesmo um controle volitivo sobre suas próprias atividades cerebrais.

Inteligência é a capacidade de interagir, e esta capacidade pode desenvolver-se unicamente pela interação com novos fenômenos, isto é, indo do que nos é conhecido em direção ao que desconhecemos. Embora pareça óbvio, este movimento do conhecido ao desconhecido prova ser tanto a solução como o obstáculo ao desenvolvimento. A maior parte dos danos intelectuais origina-se da não-observação do equilíbrio deste movimento. Com nossas ansiedades, não permitimos a contínua interação da criança com os fenômenos deste mundo em larga escala (o que significa, com seus cinco sentidos); e ao mesmo tempo colocamo-la forçosamente em contato com fenômenos não apropriados a seu estágio de desenvolvimento biológico. Isto é, ou cerceamos o movimento que a criança faz em direção ao desconhecido, bloqueando, assim, o seu desenvolvimento intelectual, ou a propulsiomamos para experiências não adequadas.

Desde o nascimento, o desenvolvimento da inteligência é uma progressão de concreto para o abstrato. Por concreto, entendo a substância física desta Terra (suas rochas, árvores, pessoas, cheiros, coisas) e seus princípios (tais como “caiu, fez ploft” e “fogo queima”). Por abstrato, entendo mais os produtos da criatividade da própria mente-cérebro (pensamentos e idéias) do que a substância material real da Terra. Assim como a evolução foi um movimento em direção às formas de pensamento mais complexas, o desenvolvimento do pensamento é um movimento que vai do pensamento concreto (conhecimento e capacidade para responder aos fenômenos físicos do mundo) em direção a fenômenos puramente abstratos (os pensamentos que ocorrem dentro da própria mente-cérebro).

Todo pensamento origina-se do concreto, isto é, dos padrões cerebrais que resultam dos movimentos corporais reais que interagem com coisas reais. Mas em seguida ele segue em direção à autonomia, isto é, vai em direção à independência daqueles padrões concretos ou princípios físicos. Esta progressão para o pensamento puro é, ela própria, geneticamente programada e desenvolve-se em estágios sequenciais nítidos. Cuidar da inteligência dos pequenos é respeitar esta progressão do concreto ao abstrato. Isto significa que, em primeiro lugar, a inteligência deve ser educada interagindo completa e acuradamente com a Terra, como esta se apresenta, para que a mente-cérebro possa estruturar um conhecimento a seu respeito. Isto é conhecimento físico, ou conhecimento básico realizado pelo corpo. O pensamento abstrato só se pode desenvolver a partir desse tipo de conhecimento, como, por exemplo, o entendimento da lei da gravidade ao invés de “caiu, fez ploft”, ou das leis da termodinâmica, em vez de “quente, não toque”.

A lógica flexível depende da capacidade em diferenciar entre experiências e depois agrupá-las em categorias úteis. Esta diferenciação tem início bem cedo na vida e constitui a função do *feedback regulador*. Um dos resultados automáticos e naturais dessa diferenciação é o desenvolvimento de uma consciência pessoal, um senso de individualidade. Isto leva a uma preocupação com o bem-estar físico que é qualitativamente diversa daquela das mentes-cérebros das espécies inferiores. Portanto, um método ou procedimento para essa proteção física deve automaticamente participar do desenvolvimento da inteligência, para que a mente possa algum dia ultrapassar os interesses concretos, ou seja, passar do concreto ao abstrato. Os interesses concretos, como a segurança física, devem ser realizados e superados.

A mesma ressalva é válida para o desenvolvimento da própria personalidade, que também é um resultado automático da lógica de diferenciação. Ouvimos dizer que o ser humano é a única criatura que parece saber que deve morrer. A mesma lógica de diferenciação que nos dá consciência individual leva-nos ainda à consciência de nossa própria morte. Se a esta consciência não estiverem unidos conteúdos e capacidades adequados, ela poderá levar-nos à ansiedade que bloqueará os movimentos posteriores em direção à abstração pura. Mas a vida não teria despendido um período de tempo tão surpreendentemente longo, desenvolvendo uma lógica que, por sua própria vez, gera a individualidade e a consciência da morte de modo tão pessoal, só para ridicularizar o indivíduo resultante com sua própria mortalidade. Pelo contrário, o movimento para uma lógica da sobrevivência através da adaptabilidade levou à criação *tanto* de uma consciência individual quanto dos meios de sobrevivência desta consciência. Fazer por menos seria uma contradição de termos dentro da evolução da inteligência.

Existem três níveis de adaptabilidade e sobrevivência, e os meios de realizá-los desenvolvem-se em seqüência no plano biológico: a sobrevivência física aumenta através de interações criativas com o mundo; a sobrevivência da espécie, através da sexualidade genital; e a sobrevivência pessoal, através da geração do pensamento abstrato puro.

Há bastante tempo, o pensamento acadêmico insiste em dizer que a natureza criou nossos vulneráveis corpos sem pêlos (talvez acidentalmente) e que esta vulnerabilidade *nos* forçou a desenvolver nosso sistema cerebral complexo para que criássemos ferramentas que protegessem nossos corpos vulneráveis. Esta crença é tão arraigada que realmente acreditamos que só podemos sobreviver com ferramentas (casas, roupas, armas, máquinas, livros, a escrita). Temos como certo que o uso de ferramentas é o verdadeiro sinal da inteligência, e estabelecemos a capacidade de se utilizar

ferramentas (incluindo a escrita, enquanto ferramenta) como critério final para a inteligência. Deste modo moldamos a mente de nossos jovens, centrando o treinamento das crianças no uso de ferramentas e nos sistemas abstratos complexos que desenvolvemos a partir desta utilização. Finalmente, concluímos que sem esta construção atabalhoada na mente da criança pequena, esta seria igual a um animal selvagem, sem linguagem, sem escrita, ou — que horror! — sem ferramentas.

Este livro tratará da extensão deste erro, mas de modo algum atacarei as realizações tecnológicas. Jamais exigiria (mesmo que pudesse) um retorno às florestas primevas. O ser humano não foi destinado a viver na imensidão deserta. Por outro lado, o colapso atual da vida social mostra claramente que não fomos destinados a viver no estranho mundo de pesadelos de uma cidade. O ser humano foi destinado a viver em um jardim. Para vivermos neste jardim temos de cultivá-lo. Temos de administrar e exercer um cuidadoso domínio sobre nossos recursos. As ferramentas podem ser um auxílio a esta administração sobre a Terra. Encontramo-nos em sérias dificuldades quando substituímos o poder pessoal pela mecanização, pois estas constituem funções qualitativamente diversas.

Nikos Tinbergen dedicou dois terços de seu discurso de laureado com o Prêmio Nobel em 1973 ao aumento epidêmico do autismo infantil, um surto epidêmico em todos os países tecnológicos do mundo. O autismo é a mais cruel das psicoses infantis, e quase que sem esperanças (apesar de mal situar-se na simples categoria de psicose). A esquizofrenia infantil também está aumentando, assim como as mortes silenciosas nos berços, lesões cerebrais, disfunções hiperativas, retardo mental e incapacidade de aprendizado. Não estamos fazendo apenas diagnósticos melhores; o número de crianças lesadas está rapidamente aumentando em nossa volta. Há uma década que o índice de conclusão nas escolas americanas vem decrescendo. Dentro do curto período de 1974 a 1976, a estrutura e a disciplina nas escolas sofreram um declínio nítido e decisivo. Professores com uma carreira longa e bem-sucedida estão falhando física e mentalmente, incapazes de enfrentar esta situação impensada e sem sentido. Suicídios são cometidos por crianças com menos de quatorze anos. E agora temos um novo e estranho colapso do metabolismo corporal chamado *anorexia nervosa*, que atinge adolescentes, principalmente as meninas.

Há anos, nossas crianças nos alertam de que as coisas estão drasticamente erradas com elas. Com nossas preocupações dominadas de ansiedade para “equipá-las para a vida”, temos permanecido surdos e cegos a seus apelos aflitos. E, agora, nossas técnicas de educação; nossos sistemas de ensi-

no, nossas modificações de comportamento estão se transformando em um caos, não só para nossas crianças como para nós. Talvez neste momento crítico para a sobrevivência da espécie, possamos fazer algo mais do que o gesto fútil de remendar retalhos de nosso exaurido sistema de idéias. Talvez possamos agarrar este centímetro cúbico de chance que a história está nos dando, e agir não somente para corrigir alguns erros dos mais trágicos e escandalosos que cometemos com as crianças, não somente para refrear a síndrome da criança espancada, mas para realmente nos voltarmos para o desenvolvimento de três bilhões de anos que temos dentro de nós, a sabedoria excepcional do corpo, claramente programada na criança como intencionalidade inabalável. Aprendendo a aprender de novo, podemos descobrir esta sabedoria e deixar que nossas crianças (e, portanto, nós próprios) se tornem os indivíduos completos e livres que esta boa Terra nos preparou para sermos.

## Capítulo 2

### *Mudanças de Matriz: Do Conhecido ao Desconhecido*

A PALAVRA *matrix* equivale a útero, em latim. Daí temos também os vocábulos *matéria*, *material*, *mater*, *mãe*, e assim por diante. Todos se referem à matéria básica, a substância física de onde se origina a vida.

O útero oferece três coisas a uma nova vida que está em formação: uma fonte de possibilidades, uma fonte de energia para explorar essa fonte de possibilidades, e um lugar seguro em que tal exploração possa ocorrer. Toda vez que estas três necessidades são satisfeitas, temos uma matriz. E o desenvolvimento da inteligência ocorre pelo uso da energia oferecida à exploração das possibilidades dadas enquanto se está no espaço seguro fornecido pela matriz.

Uma matriz é sempre essencialmente feminina por natureza. O espermatozóide masculino deve abrigar-se logo no óvulo feminino ou então perecer. Ao óvulo-matriz é dada a energia, a possibilidade e o lugar seguro do útero-matriz, que está dentro da mãe-matriz (que se situa no interior da Terra-matriz). Depois que o bebê sai do útero, a mãe torna-se a fonte de energia, a possibilidade e o lugar seguro onde ficar, razão por que mãe, apropriadamente, significa matriz. Mais tarde no desenvolvimento, a própria Terra deveria tornar-se a matriz, como sempre nos referimos à Mãe Terra. A natureza sempre foi considerada o espírito universal da vida na Terra, e era chamada de mãe natureza ou matriz.

O plano biológico para o desenvolvimento da inteligência baseia-se numa série de formações de matrizes e de mudanças: isto é, os seres humanos são criados de modo a desenvolver sua inteligência pelo aprendizado, e pela obtenção de capacidades para interagir com uma fonte de energia, possibilidades e segurança uma após a outra. A seqüência vai das primeiras matrizes concretas a outras cada vez mais abstratas, ou seja, da matriz da substância da vida que nos é dada à matriz do pensamento criativo puro. Cada mudança na matriz nos impele a um conjunto de experiências desconhecidas e imprevisíveis, que é o modo pelo qual a inteligência se desenvolve. Cada mudança de matriz é não só uma espécie

de nascimento, porque nos movemos para maiores possibilidades, como também uma espécie de morte, uma vez que temos que abrir mão da matriz anterior para poder passar para a nova.

Essas mudanças de matriz seguem um ciclo estabelecido. Em primeiro lugar, a mente-cérebro deve estruturar seu conhecimento sobre sua matriz. Esta estruturação tem seu próprio *ciclo de competência* (ou padrão de desenvolvimento), que discutirei no Capítulo 9, e é realizada através da interação sensorial com o conteúdo real e as possibilidades dessa matriz. A matriz sempre fornece a energia necessária a esta exploração, e é, logicamente, o lugar seguro ou ambiente protegido em que a exploração deve ocorrer. Por exemplo, o bebê no útero estrutura um conhecimento do mundo uterino idêntico ao modo como são estruturados o corpo e o cérebro. O crescimento físico e o intelectual são planejados em perfeita sincronia.

Em segundo lugar, a mente-cérebro forma vínculos (formas de comunicação e harmonia) tanto com sua matriz atual, como com a nova matriz para a qual a criança deverá, finalmente, deslocar-se enquanto se desenvolve a maturação genética. Quando no útero, o bebê prepara-se para a separação final deste útero, pelo estabelecimento de vínculos de comunicação com a mãe. (Estes vínculos são, provavelmente, em parte hormonais, mas também psíquico-biológicos e abaixo do nível de consciência comum.) Este processo vinculatorio fornece uma ponte entre as matrizes, de modo que o desconhecimento da nova matriz tenha pontos de semelhança suficientes com o conhecimento da matriz anterior. Então a mente-cérebro poderá acomodar-se, ou aprender sobre a nova matriz e como adaptar-se a ela. A natureza nunca (de livre escolha) poderia impelir a criança a uma nova matriz sem a preparação suficiente, pois ela seria incapaz de adaptar-se ou sobreviver nesta. E lembremo-nos de que a natureza programa apenas para o sucesso.

Em terceiro lugar, quando estruturamos um conhecimento da matriz, conseguimos mover-nos nela com facilidade, e estabelecemos os vínculos com a nova matriz, deslocamo-nos funcionalmente da dependência da já conhecida e entramos no próximo estágio de desenvolvimento, a nova matriz. Podemos dizer que só passamos para a nova matriz depois de termos permanecido na anterior. Por exemplo, a criança pequena só é capaz de começar a explorar o mundo se estiver no lugar seguro fornecido pela mãe. Mais tarde, com a idade de sete anos, ela só poderá passar para a matriz de seu próprio poder pessoal se estiver no lugar seguro que é a própria Terra.

Em quarto lugar, com a mudança de matrizes, temos então a possibilidade de estabelecer uma relação mais ampla e criativa com a matriz anterior. Descobrimos (*somente* depois de deixar uma matriz) que não a perdemos, mas que podemos interagir com ela de maneiras mais criativas e flexíveis. Enquanto o bebê está no útero, ele é apenas uma extensão simbiótica da mãe. Assim, uma relação flexível e criativa não é possível, mas, quando muito, uma de total dependência. A independência da matriz deve ser efetivada para que possa haver uma relação criativa e, portanto, que explore todas as possibilidades. Para que possa aproximar-se integralmente da mãe, o bebê deve deixar o útero e, finalmente, a relação de dependência com ela. Depois dos sete anos, para que possa relacionar-se integralmente com o mundo, deve separar-se funcionalmente desse mundo. (Por "separar-se funcionalmente", entendo dentro do processamento cerebral de informações.) Cada matriz está contida dentro da matriz que vem em seguida e, deste modo, adquire novas possibilidades.

A cada mudança de matriz, somos biologicamente amparados com um aumento da capacidade física, com um crescimento súbito do cérebro novo que nos prepara para novas aprendizagens, e com mudanças específicas do modo de processamento de informações do cérebro. Além disso, a intencionalidade sempre precede a capacidade do fazer, o que significa que, durante qualquer estágio particular do desenvolvimento, a natureza está nos preparando para o próximo estágio. A beleza do sistema, porém, reside no fato de não termos consciência de nada disso. Tudo o que temos a fazer é aceitar sem restrições e existir dentro de nosso estágio de desenvolvimento, além de responder totalmente ao seu conteúdo. Isto significa que cada estágio de desenvolvimento é perfeito e completo em si mesmo. A criança de três anos não é uma de cinco anos incompletos, a criança não é um adulto incompleto. Nunca estamos simplesmente a caminho, já estamos sempre lá.

É claro que, paradoxalmente, a criança é, sem dúvida, um adulto incompleto, e existimos em um fluxo onde nada pode ficar parado. Tudo é sempre um ensaio para outra coisa que está em formação, assim: como o dia deve desvanecer-se na noite e a noite no dia. Mas, isso faz parte de um sistema natural muito contingente que apenas ultrapassa nossa compreensão consciente e, na verdade, não nos diz respeito. As complexidades do sistema de três bilhões de anos não são necessariamente acessíveis ou indispensáveis a nosso entendimento de curta duração.

A progressão das mudanças de matriz vai do concreto ao abstrato, ou do mundo puramente físico do útero, da mãe, da Terra e do corpo, ao mundo puramente mental do próprio pensamento. O ciclo desenvolve-se

de acordo com uma escala temporal genética que é mais ou menos a mesma em todas as culturas. É certo que ocorrem variações no ritmo, mas nunca na seqüência das progressões; isto é, a maturidade pode ser, de certa forma, acelerada (como acontece com os pigmeus), ou retardada, mas os estágios de maturação não podem ser saltados ou misturados (pelo menos sem acarretar muitos problemas). Assim como os dentes-de-leite surgem antes dos molares gigantes dos doze anos, também todas as ramificações do pensamento concreto e da experiência devem amadurecer antes que o pensamento abstrato e a experiência se desenvolvam. Podemos forçar prematuramente certas formas de abstração na criança enquanto esta se encontra em seu estágio de desenvolvimento concreto, mas os efeitos serão muito prejudiciais (apesar de os danos só serem detectados vários anos mais tarde).

O ciclo de desenvolvimento desenvolve-se automaticamente, assim como o sol faz suas rotações; de repente aparece a nova denteição, ocorre o próximo crescimento cerebral súbito, advêm mudanças do processo lógico, e passamos para a próxima matriz. Aparentemente esta seqüência temporal é um tipo de probabilidade estatística elaborado pela natureza através dos tempos. O bebê no útero precisa de nove meses, mais ou menos, para estar pronto para uma mudança de matriz; o bebê recém-nascido necessita de oito a nove meses para estruturar um conhecimento da mãe enquanto nova matriz, e para sair explorando a matriz maior, a Terra. A criança requer cerca de sete anos para estruturar um conhecimento da Terra-matriz e mudar-se da mãe, como lugar seguro, para a própria Terra, e assim por diante.

O que o plano biológico não considera, e aparentemente não pode, é o fracasso do desenvolvimento em algum estágio particular. Apesar de tudo ele se desenvolve. Os dentes-de-leite chegam bem em seu tempo certo, tal como os molares, e assim por diante; este ritmo físico não depende de dietas (ou das boas graças de um dentista), embora a qualidade ou eficiência desses dentes possam bem depender delas. A sexualidade genital se revela na adolescência quer o jovem esteja ou não preparado para este desenvolvimento (ou, sabe Deus, seus pais). Do mesmo modo, as mudanças de matriz acontecem automaticamente, tendo havido ou não a ocorrência de respostas apropriadas e a estruturação que preparem para essa mudança.

Por exemplo, se o corpo da mãe está produzindo quantidades maciças de hormônio esteróides da adrenal durante a gravidez, como resultado de uma ansiedade crônica, maus-tratos ou medo, o bebê no útero inconscientemente compartilhará desses momentos de tensão; eles passam através da placenta. Aquele bebê está preso em uma ansiedade livre-flutuante, uma

espécie de estresse permanente do corpo. Se você já sentiu alguma vez medo que fizesse seu corpo tremer, então pode imaginar como é a sensação corporal desse estado de tensão. Pense também numa torrente de medo sem nenhuma razão aparente; a ansiedade livre-flutuante é isto. Preso neste estado de tensão, o bebê no útero não pode desenvolver-se intelectualmente ou estabelecer o vínculo com a mãe no preparo para o parto. Mas a natureza não pode programar para esta eventualidade e nem esperar que os efeitos prejudiciais e estresses crônicos sejam eliminados. O desenvolvimento (pelo menos o físico) continua, enquanto que a evolução intelectual luta o melhor que pode, apesar de prejudicada, revelando-se cada vez mais inferior. Se um aborto espontâneo não ocorrer, o bebê nascerá com a inteligência ou o corpo deficiente, muito propenso ao autismo infantil precoce ou esquizofrenia infantil, ou a qualquer outra disfunção. Na melhor das hipóteses, a criança tentará usar sua inteligência para compensar suas deficiências. O desenvolvimento programado continua e as deficiências da criança acumulam-se. Quanto mais acentuadas, mais rigorosamente compensadas pelo sistema elas deverão ser. Compensar significa ficar atrás tentando fazer com que o padrão básico se estruture. No entanto, a engrenagem continua a trabalhar; a inteligência, que deveria ser totalmente assimilada e adaptada no presente, situa-se em algum lugar atrás, tentando fazer funcionar a máquina. Se primeira formação de matriz é incompleta ou insuficiente, a próxima será duplamente dificultosa. A tenra vida é cada vez mais prejudicada porque as mudanças de matriz devem acontecer automaticamente. (Não esqueçamos isso no Capítulo 6, onde discutirei o parto como o mais decisivo dos acontecimentos humanos.)

A inteligência é a capacidade de interagir com a matriz. Interação significa intercâmbio dinâmico de energia. O desígnio da natureza é que interagamos com nossa matriz para podermos trocar nossa energia e possibilidades com as suas, que automaticamente aumentam e fortalecem o lugar seguro onde podemos ficar. O organismo humano é microscópico quando concebido, mas se houver um lugar seguro para o desenvolvimento, com as várias possibilidades do imenso mundo uterino e a grande energia materna fornecendo ajuda, ele desenvolver-se-á com a velocidade surpreendente. Sua vida e energia são trocadas e fluem junto à vida e energia da matriz e desse modo são ampliadas. A criaturinha acena com sua energia para a sua matriz e esta acena de volta com suas energias amplamente distendidas. O pequeno corpo semeia vento e colhe tempestade, acha-se ampliado milhares de vezes em sua própria energia, potencialidade e segurança. Esta interação é o desenvolvimento da inteligência e do corpo, e o padrão que

toda a nossa vida *deveria* seguir. No tempo adequado, quando o conhecimento da matriz está completo, aquela criatura nova provoca o movimento de seu próprio êxodo daquela matriz e parte para a matriz infinitamente maior que é a mãe.

Em cada estágio de matriz, a vida faz com que nossos gestos sejam refletidos de volta para nós através dos gestos infinitamente maiores da matriz. O desígnio global é ilimitado e só é limitado pela capacidade do indivíduo para interagir, nunca pelas possibilidades da interação. A capacidade do cérebro para formar conceitos e sintetizar jamais será exaurida, em virtude da sua próxima estrutura e nossa independência e capacidade mentais, destinadas a crescer a partir da capacidade cerebral, só podem somar-se a, e ultrapassar, esta flexibilidade e liberdade.

Nos capítulos seguintes, esboçarei as cinco mudanças de matriz que se observam nos anos de desenvolvimento, e alguns dos motivos pelos quais a maturação adequada não ocorre. Já ofereci um esboço da vida no útero como primeira matriz e da mudança do útero para a mãe quando ocorre o nascimento. Pesquisas mostram que a mãe é a base do bebê e da criança para a exploração do próprio mundo. A razão da total dependência da criança por um período tão longo não se encontra apenas em causas psicológicas, emocionais ou sentimentais ou até na ansiedade relativa à sobrevivência; pelo contrário, ela está nas funções biológicas específicas do sistema cerebral. A interação física com a mãe (ou figura mais importante) fornece ao bebê o conjunto básico de padrões cerebrais através dos quais as informações sensoriais organizam-se em percepções. A mãe é o mundo do bebê, o holograma, o conteúdo para sua intencionalidade; ela é o poder, a possibilidades e o lugar seguro do bebê.

O plano biológico faz com que sejam dados ao bebê os tipos de ferramentas sensório-motoras (capacidades físicas) necessárias para se fazer uma coisa nos primeiros oito ou dez meses de vida: estruturar um conhecimento daquela mãe como matriz. Uma vez efetuada esta tarefa crucial, a natureza faz com que sejam dadas ao bebê as ferramentas físicas e mentais indispensáveis para afastá-lo lentamente de sua mãe e explorar o mundo ao seu redor. O bebê só poderá fazer isso, e com sucesso, na medida em que a mãe seja absoluta e inquestionavelmente o lugar seguro onde ele possa voltar logo e ser protegido. Só quando sabe que a mãe-matriz não o abandonará é que o bebê pode entrar na infância com confiança e poder.

O plano biológico faz com que a criança permaneça diretamente arraigada à mãe enquanto explora e estrutura o conhecimento da Terra-matriz. A estrutura dessa visão de mundo leva mais ou menos sete anos para completar-se. Quando o conhecimento da Terra-matriz está completo

por volta dos sete anos, a natureza obriga a criança a separar-se funcionalmente (por meio de uma divisão de trabalho no sistema mente-cérebro) da dependência direta da mãe, enquanto base de exploração, e deslocar-se para a própria Terra, enquanto lugar seguro. A Terra, estruturada como conhecimento primário no cérebro, torna-se então a fonte de poder e também de possibilidades. Daí, o desenvolvimento começa a estruturar um conhecimento de poder pessoal ao interagir com a matriz do mundo.

Dos sete aos onze anos (aproximadamente), a criança estrutura um conhecimento deste poder pessoal no mundo. Este conhecimento do teu (do próprio organismo mente-cérebro-corpo) enquanto matriz desenvolve-se por meio das interações físicas da criança com o corpo físico da Terra, assim como o bebê estrutura o conhecimento da mãe pelas interações sensoriais com ela. Novas formas de interação, impressionantes e profundas, abrem-se para o desenvolvimento durante este período do final da infância. A autonomia – tornar-se fisicamente independente da ajuda dos pais e aprender a sobreviver fisicamente aos princípios do mundo físico – é o objetivo deste período. O desenvolvimento deste poder pessoal prepara para uma mudança de matriz da Terra para o eu.

Na adolescência, o plano biológico é de que nos tornemos nossa própria matriz, que consiste em mente-cérebro e corpo. Na lógica da diferenciação, a atividade mente-cérebro começa a distinguir-se lentamente da atividade corporal ou conhecimento feito pelo corpo (*body knowing*), que é o conhecimento concreto estruturado através da infância. O plano biológico, então, nos conduz à quinta mudança de matriz, quando a mente-cérebro deve separar-se (através de distinções no processamento cerebral) funcionalmente do corpo. A partir da matriz do corpo físico orientado concretamente, as interações mente-cérebro (o pensamento abstrato puro) devem começar uma formação de matriz. Ou seja, a mente-cérebro deve finalmente se tornar sua própria matriz, sua própria fonte de poder, potencial e lugar seguro.

Em certo momento depois da maturidade, a mente deve começar uma separação funcional ou diferenciação lógica dos processos cerebrais. Esta é a última mudança de matriz de que temos conhecimento direto. Neste ponto, a mente é capaz de atuar sobre as estruturas de seu próprio cérebro, e assim reestruturar sua realidade experimentada. Neste ponto, a consciência pessoal não é mais contingente ou dependente do concreto. Desse modo, a progressão do concreto ao abstrato deve completar-se.

Enquanto vivermos (ou ela viver), a mãe física continuará a ser a matriz primária, mesmo que nos separemos dela e passemos para matrizes maiores. Ao longo de nossas vidas, a Terra continuará a ser a matriz de

todas as matrizes. Por mais abstratas que sejam as investigações de nosso pensamento puro e as realidades criadas, a mente continuará a retirar sua energia do cérebro, que colherá a sua da matriz corporal, que, por sua vez, vai buscá-la na Terra-matriz.

A progressão inteira pode ser considerada o crescimento ou desenvolvimento da autonomia, não só como organismo físico no mundo físico, como personalidade no reino do pensamento. Temos, de fato, apenas duas matrizes: a matriz física, que se desenvolve a partir do útero, mãe, Terra e corpo físico, e a matriz abstrata do pensamento, que advém de relacionamentos, da capacidade de interagir. Esta capacidade para interagir passou através das matrizes físicas de útero, mãe, Terra e corpo para as matrizes abstratas de mente-cérebro com outras mentes-cérebros, da mente com outras mentes e, finalmente, suponho, com a “consciência em expansão” para usar o termo de Aldous Huxley. A separação de qualquer matriz é um processo de nascimento, e observamos que toda a nossa vida é uma série de nascimentos. Certamente este processo só completa seu impulso para a abstração pura com a morte, quando o concreto é transcendido, mas isso ainda permanece como especulação.<sup>1</sup>

A natureza programou todo o tipo de salvaguarda possível para o plano biológico. Infelizmente, a execução do plano é muito problemática e sujeita ao desastre, porque ele está incorporado somente enquanto intencionalidade. O sucesso do plano depende diretamente de que ao bebê e à criança seja dado o *conteúdo* conveniente a essa intencionalidade. Este conteúdo apropriado é o que está adequado a um estágio particular do desenvolvimento da criança. O plano biológico será arruinado se a intencionalidade da natureza não for satisfeita com o conteúdo apropriado, e sim com as *intenções* de um pai ou de uma cultura dominados pela ansiedade. A interação só ocorre quando o conteúdo se complementa com a intencionalidade. Um conteúdo impróprio provoca reação, e não desenvolvimento intelectual. A ansiedade resulta quando a criança é forçada a relacionar intencionalidade e conteúdo que não se complementam. O intercâmbio com a matriz e o desenvolvimento do poder pessoal sucumbem, mas o desenvolvimento sequencial da maturação continua. A capacidade de interagir da criança fica cada vez mais defasada, e cada vez mais energia é necessária para fazer a compensação. A inteligência da criança ainda está lá atrás tentando tornar funcional a primeira matriz. Finalmente, há um colapso no equilíbrio mente-cérebro, planejado para funcionar em sincronia harmoniosa.

Quando a capacidade para a criatividade abstrata e o pensamento puro não se desenvolvem corretamente, a solução não é tentar forçar um

pensamento abstrato cada vez mais precoce, como fazemos hoje em dia. Pelo contrário, devemos fornecer uma interação de amplas dimensões com a terra viva, sem deixar que idéias abstratas intervenham ou atrapalhem, para que uma estrutura concreta satisfatória possa ser formada, e da qual as abstrações *possam* surgir.

Nossa herança de três bilhões de anos é realmente magnífica; a promessa que nos foi feita é de um alcance infinito. Mas este plano biológico deve ser protegido, e para fazê-lo temos de reconhecer sua existência e aprender algo sobre seu conteúdo. Conhecíamos este plano quando tínhamos seis anos e vivíamos cheios de alegres expectativas e desejos. Outra coisa aconteceu, é claro; e mesmo tendo acontecido, sabíamos intuitivamente que estava tudo errado. Este conhecimento primário foi recoberto por um condicionamento de ansiedades, tão profundo e penetrante, tão arraigado e continuamente reforçado e ampliado de todo o jeito possível, que o perdemos enquanto conhecimento profundo.

A intenção deste livro é redescobrir este conhecimento que existe em você, confirmar e restituir sua confiança nele. Temos que despertar nosso conhecimento deste poder pessoal que pode fluir junto com o de todas as coisas e jamais se exaurir. Devemos reavivar nossa fé em um sistema de vida que é nossa matriz e que foi planejado para nos apoiar. Somente pela confiança em você mesmo e em sua própria vida é que será possível responder à nova vida que lhe é oferecida (ou a seu filho ou a seu eu desorientado) conforme as necessidades desta nova vida.

Paradoxalmente, para a maioria dos pais, esta fé só pode ser recobrada se respondermos a nossos filhos, porque apenas a criança a expressa abertamente. Estamos em um círculo vicioso: é somente através da fé que podemos nos abrir ao processo de vida dentro de nós e achar uma resposta adequada para educarmos nossos filhos, e é só através dessa resposta que podemos, mais uma vez, abrimo-nos e recuperarmos nossa fé e poder pessoal. Descobriremos que é apenas pelas nossas ações iniciais, nas quais agíamos como se *tivéssemos* poder pessoal e sabíamos o que fazer, que podemos, de fato, ativar este poder e conhecimento. O entendimento resulta do conhecimento, e este advém de ações que só serão apropriadas se resultarem de palpites profundos e intuitivos que ladeiam nosso pensamento habitual. Nosso primeiro passo será considerar a possibilidade de que a natureza sabia o que estava fazendo quando idealizou este plano de desenvolvimento de três bilhões de anos.

### Capítulo 3

#### *A Inteligência Como Interação*

A INTERAÇÃO é a troca bidirecional de energia, com aumento da energia de cada uma das duas forças. A *ação* comum é um movimento unidirecional de energia em direção a ou contra algo. Quando derrubo uma árvore, despendo minha energia sem que haja uma troca de energia correspondente por parte da árvore. Em geral, a ação provoca uma reação; a árvore cai e tenho de desviar-me dela. A *reação* é um movimento unidirecional de distanciamento. Não ocorrem nem troca nem aumento de energia na ação ou na reação, e sempre nos cansamos quando a energia frui desse modo. No entanto, a verdadeira interação nunca nos fatiga.

Através da interação, a inteligência aumenta sua capacidade para interagir. Somos planejados para crescer e nos fortalecer com cada acontecimento, por mais corriqueiro ou espantoso. Os ciclos da natureza e das estações, as pessoas, os contrastes extremos, as catástrofes iminentes, as brincadeiras – são todas experiências de interação que devemos fruir e também oportunidades para aprender, que nos levam a uma capacidade de interação maior.

Com o que foi a natureza humana planejada para interagir? Com qualquer coisa possível. Se existir algo com que a inteligência não possa interagir, é porque ela está, de alguma forma, danificada. Uma inteligência totalmente desenvolvida é aquela projetada para trocar energias com tudo o que existe, sem ser nunca oprimida. Uma inteligência madura deveria ser capaz de interagir nos três níveis que se correspondem e se originam dos três estágios do desenvolvimento biológico. Estes níveis são: em primeiro lugar, a capacidade de interagir com a Terra viva, de acordo com os princípios e leis naturais dela; em segundo lugar, a capacidade de interagir com a Terra segundo os princípios da lógica criativa circunstanciada no sistema mente-cérebro, e, em terceiro lugar, a capacidade de interagir com os processos e produtos do próprio sistema mente-cérebro, o que significa com os pensamentos e criações de nossa própria mente, da mente dos outros e com todo o sistema de pensamento subjacente à nossa realidade. Qualquer definição da inteligência que não englobe essas três categorias de

interação estará incompleta. Qualquer desenvolvimento de inteligência que não passe por essas três modalidades será insuficiente com relação ao plano biológico para a inteligência, e trairá a confiança e o investimento de três bilhões de anos da natureza.

Já vimos que esses três modos de interação também constituem as três matrizes que devem formar-se nos anos de desenvolvimento. Quando adultos, deveríamos ter três lugares seguros onde ficar em qualquer momento: a Terra, nossos relacionamentos e nosso próprio poder de pensamento. E, lógico, deveríamos ter estes três lugares como fontes de possibilidades, de onde escolher experiências e como fontes de energia, com as quais explorar tais possibilidades.

Como deveria esta capacidade desenvolver-se? Somente através da eclosão completa de cada uma das matrizes na ordem estipulada pelo plano biológico: desenvolver um conhecimento do próprio mundo, em seguida um conhecimento das relações criativas possíveis com este mundo, e depois um conhecimento das próprias relações criativas e possibilidades. O desenvolvimento ocorre apenas a partir do fundamento que é dado pelos movimentos corporais reais da criança, que entram em contato sensorial com o mundo das coisas e com os processos. A evolução da inteligência baseia-se em um processo sensório-motor, em uma coordenação do sistema muscular da criança com seu sistema sensorial e processos cerebrais gerais.

Qualquer ocupação corporal da criança pequena dá origem a uma padronização em seu sistema cerebral relacionado àquele movimento e a suas informações sensoriais. Por exemplo, os pais podem manipular os membros dos recém-nascidos, e apesar de esses movimentos não partirem do bebê, eles formarão um padrão de atividade correspondente no cérebro, relativo a esta habilidade. Se repetidos suficientemente, estes movimentos manipulados induzidos arbitrariamente (tais como alcançar o equilíbrio da cabeça, sentar, agarrar) farão com que o bebê desenvolva a capacidade de iniciá-los e completá-los, meses antes do que de um bebê que não tenha sido estimulado. Os padrões cerebrais para as coordenadas sensório-motoras formam-se automaticamente.

O desenvolvimento intelectual é um aumento na capacidade de interagir, o que significa um fluxo coordenado de mente-cérebro-corpo, com as experiências acessíveis. Este aumento só pode ocorrer pela interação do bebê ou criança com novos fenômenos. Isto é, a inteligência desenvolve-se somente na passagem do conhecido para o desconhecido, do previsível ao imprevisível. A criança institucionalizada, por exemplo, não evolui intelectualmente. O retardo mental é inevitável quando o ambiente físico não varia, quando novos estímulos são quase inexistentes (olhar para

um teto cinza, ou lados fechados de um berço noite e dia), e, sobretudo, quando não há contato corporal com alguém que cuide do bebê de maneira estável, para fornecer uma matriz conhecida. A passagem para o desconhecido só é possível quando existe uma matriz segura para a qual a criança possa retornar logo que queira. Com relação à criança pequena, este retorno deve ser ainda mais imediato e constante.

A criança pequena pensa enquanto age e atua seu pensamento. O desenvolvimento intelectual é um processo biológico que ocorre sem termos consciência, tal como o crescimento dos cabelos ou dos dentes. Nosso estado consciente é o resultado final de funções biológicas. O bebê ou a criança aprendem com cada interação, e toda aprendizagem futura está baseada na qualidade destes padrões automáticos do cérebro e do corpo. Estas organização e resposta sensoriais primárias têm prioridade sobre toda a aprendizagem futura, ainda que nunca se tornem conscientes no sentido comum. Mais precisamente, esta base estrutural fornece não só a conscientização como as possibilidades para uma aprendizagem posterior.

O único critério que temos para saber o que um bebê, criança, jovem ou adulto estão aprendendo, ou aprenderam, é a interação. Será que a criança ou o adulto podem interagir, ou serão suas vidas longas cadeias de reações e de atos de agressão? Quando as pessoas expressam reações e agressões, estão mostrando não apenas uma inteligência danificada, mas também o que realmente aprenderam.

O desenvolvimento da capacidade de interagir do bebê e da criança significa que houve um aumento da padronização rítmica no cérebro e respostas musculares correspondentes. Ele pode ser diminuído quase até a paralisação se a criança em desenvolvimento for submetida a exigências impróprias a seu estágio de evolução, isto é, se tentarmos forçá-la a aprender ou a ocupar-se com informações ou experiências próprias para um estágio de desenvolvimento posterior, ou então a mantivermos em um estágio anterior. A criança, assim, aprenderá que a própria aprendizagem é difícil, frustrante e não compensadora. Mesmo quando a criança consegue entregar-se às exigências próprias de um estágio posterior, esta ocupação prematura pode danificar a inteligência, apesar de este dano talvez levar anos para manifestar-se.

Por exemplo, e conhecimento abstrato, tal como o sistema de idéias e de opiniões, é planejado para os últimos anos do desenvolvimento. Forçar a criança a lidar prematuramente com o pensamento abstrato do adulto pode danificar a capacidade infantil de pensar abstratamente mais tarde. Os primeiros prováveis dez anos são planejados para a obtenção de um amplo conhecimento do mundo como ele é, e para aprendermos a lidar

com ele física e mentalmente. Esta progressão do conhecimento e das capacidades deveria levar à capacidade de sobrevivência física no mundo. Com a segurança de um conhecimento total acerca da sobrevivência, o jovem poderia então passar livremente para o pensamento abstrato. Sua inteligência poderia, então, acompanhar a verdadeira maturação da mente-cérebro. Não é por acaso que o conhecimento concreto de onde se desenvolve a sobrevivência também constitui a estrutura concreta de conhecimento de onde surge o pensamento abstrato.

Uma visão de mundo superficial, baseada apenas nos sentidos de longo alcance da visão e da audição, é geralmente o tipo de conhecimento construído pela criança. Em geral, o contato físico direto com o mundo — o paladar, o tato e até o olfato — é desencorajado ou mesmo proibido pela ansiedade dos pais quanto ao perigo de germes e outras ameaças imaginárias. Sem uma visão de mundo ampla, estruturada nos anos de formação, não se formará nenhuma matriz da Terra, nenhum conhecimento sobre a sobrevivência física se desenvolverá e não surgirá base alguma para a abstração e a criatividade. Resultarão apenas uma ansiedade permanente e uma fixação obsessivo-compulsiva a objetos materiais. A ansiedade sempre danifica a inteligência; ela bloqueia o desenvolvimento da consciência-muscular, a capacidade de interagir com o desconhecido e o imprevisível. A ansiedade é a origem da prostração da criança por volta dos nove anos. Suas raízes são profundas; seus ramos, prolíficos; seus frutos, abundantes e seus efeitos, devastadores.

## Capítulo 4

### *Estresse e Aprendizagem*

A INTELIGÊNCIA desenvolve-se no movimento do conhecido-previsível para o desconhecido-imprevisível. Quando sabemos o resultado provável de um acontecimento que ocorre à nossa volta, nossos sistemas corporais são capazes de permanecer completamente passivos e relaxados. Podemos manter contato com nosso meio ambiente com um mínimo de unidades sensoriais; ou seja, só precisamos estar ligados ao mundo em nosso redor de maneira esporádica e periférica.<sup>1</sup> Nossos sentidos nos trazem um fluxo incessante de informações sobre o mundo, as quais se tomam monótonas e tediosas. Uma parte impressionante da vida é repetitiva, e, depois de algum tempo, qualquer repetição tende a ser apagada da consciência. Passamos a tarefa de processar os dados sensoriais repetitivos às funções automáticas do cérebro, a fim de liberarmos nossa consciência para processos de pensamento internos, como o devaneio. Despendemos grande parte de nossas vidas adultas estabelecendo rotinas que nos permitam funcionar com um mínimo de unidades sensoriais.

O desconhecido forma um conjunto de circunstâncias de cujo resultado não podemos estar certos. O desconhecido-imprevisível impõe-nos dados sensoriais não adequados à política editorial estabelecida do cérebro o bastante para serem manejados automaticamente por vários subordinados. Então, o eu, o redator-chefe, o eu que toma as decisões, deve ser convocado a entrar em cena. Todos os processos corporais ficam em estado de alerta.

O organismo possui um mecanismo de alerta destinado apenas a tal coordenação. Este mecanismo de alerta é ativado quando informações sensoriais acusam um evento que ultrapassa as fronteiras do conhecido-previsível automático. Quando isso acontece, a glândula pituitária libera hormônios que ativam os esteróides da supra-renal. Estes hormônios estimulam e ativam o sistema mente-cérebro não só na quantidade adequada a cada situação, que tanto pode ser o suficiente para despertar o sistema

sonolento, como em quantidades maciças para enfrentar uma aterradora emergência.

Esta organização de corpo e cérebro para lidar com um acontecimento imediato e responder conformemente chama-se *estresse*. Uma tal ativação e coordenação do sistema muscular do corpo com o sistema sensorial e a consciência impede a imaginação de funcionar e provoca um envolvimento sensorial direto, algo de imediato, que chamamos *excitação*. O bebê vem ao mundo num estado de excitação geral, ou estresse. As crianças e os jovens estão sempre atrás desse estresse da excitação, em geral para desespero de seus pais. Os adultos têm de ter alguma forma de estresse-excitação, e nós, na maioria, o procuramos dentro de limites seguros através de uma experiência vicária por intermédio da televisão, ou escalando montanhas, esquiando, jogando tênis, apostando corridas, no adultério, ou qualquer outra coisa.

O cérebro humano médio possui cerca de dez bilhões de neurônios, ou células pensantes, mas a inteligência baseia-se não só no número de células como no de conexões entre elas. Um neurônio é capaz de possuir até cem mil canais conectivos (dendritos e axônios) com outras células ou então não possuir quase nenhum. Uma única célula pode estar direta ou indiretamente ligada com até seiscentas mil outras células. Esses canais conectivos e os padrões de deflagração rítmica de células, que são possíveis por meio das conexões, são o que dão a capacidade de processar informações.<sup>2</sup> Quanto mais conexões, maior a capacidade de computação do cérebro.

O estresse é o modo pelo qual a inteligência se desenvolve. Em momentos de extremo estresse, a glândula pituitária produz um hormônio chamado *adrenocorticotrófico* (ACTH) que, por sua vez, ativa os esteróides de adrenal, acionando os sistemas de defesa do corpo. Cientistas injetaram esse hormônio em ratos e descobriram que estes produziam imediatamente grandes quantidades de proteína no fígado e no cérebro. Proteínas dessa espécie parecem ser instrumentais tanto para a aprendizagem quanto para a memória. E, ao ser injetado com ACTH, o cérebro do rato começa a produzir inúmeros canais de ligação entre os neurônios.<sup>3</sup> Os mesmos resultados podem ser obtidos se os ratos forem submetidos apenas a choques elétricos diários com duração de vinte minutos. O choque elétrico cria um estresse extremo nos ratos. O estresse causa a produção de ACTH, e a cadeia de esteróides da supra-renal é alertada enquanto o sistema tenta processar a informação sensorial radicalmente ameaçadora e fazer uma acomodação ou adaptação a ela.

Esses ratos estimulados demonstram ser muito mais inteligentes e adaptáveis que os não estimulados. Podem aprender mais rapidamente que os ratos comuns, resolver problemas com mais facilidade, adaptar-se com mais rapidez e sobreviver muito melhor. No entanto, antes de transformar a cadeira do bebê em cadeira elétrica, lembre-se de que, apesar de o cérebro estressado aumentar sua capacidade e o não estressado ficar para trás, o primeiro entra em colapso fisiológico e fecha-se completamente para qualquer estímulo. Estressar o sistema constitui apenas a *metade* do ciclo natural da aprendizagem.

O cientista inglês Hans Selye ganhou o Prêmio Nobel com a análise feita em o *Estresse Da Vida* (título de seu livro sobre o assunto). Selye mostra que todas as formas de vida são equilíbrios entre estresse e relaxamento, é um efeito yin-yang. Um não pode existir sem o outro se desejarmos conservar a vida. Mesmo os elementos da matéria física (átomos, moléculas etc.) existem no equilíbrio do estresse e relaxamento.

O ritmo do desenvolvimento intelectual é o movimento para o desconhecido-imprevisível, ou estresse, e sua assimilação e compilação de volta para o conhecido-possível, ou relaxamento. Cada assimilação e adaptação dessas para o desconhecido aumenta a esfera do conhecido, do estado de relaxamento. Do mesmo modo, cada adaptação dessas aumenta a capacidade de movimento para mais desconhecidos que apresentem ainda maior estresse ou imprevisibilidade, por causa da base mais ampla de previsibilidade por meio da qual *podemos* assimilar o desconhecido e fazer a acomodação necessária que lhe é adequada.

Para a maioria das pessoas, um estado de alerta prolongado demonstra ser exaustivo; depois de um encontro muito estressante, caímos em cheio no relaxamento, quase sempre ajudados por alguns coquetéis. Nossas vidas não são o calmo equilíbrio entre yin e yang, estresse e relaxamento, em que ficamos permanentemente alertas de forma relaxada. Elas são um selvagem vaivém entre o estresse ansioso e o retrocesso sensorial.<sup>4</sup>

A coordenação, a tomada de decisões, o remanejamento de novos dados sensoriais e a realização de novas acomodações requerem um estado de alerta geral ou estresse equivalente à tarefa atual. Pense, por exemplo, nas pequenas emergências que ocorrem enquanto dirige seu carro. Depois de já ter aprendido a dirigir, o piloto automático que existe dentro de você pode assumir a direção e liberar sua consciência para o devaneio, a fim de conversar com você mesmo ou com outros enquanto guia o carro. No entanto, em uma emergência, você é obrigado a parar de conversar e dedicar-se àquilo que estava sendo feito antes pelo piloto automático. A resposta de luta-ou-fuga do corpo assume o controle até que passe a

emergência, e isso faz com que não sobre qualquer parte sua para a conversação. Quando termina a emergência, o corpo avisa de que está tudo bem, a produção de hormônios esteróides de supra-renal pára, as batidas do coração voltam ao normal e os músculos relaxam. Mas se o resultado não é bom e estresse acumula-se em cima de estresse, então o choque, uma condição de interrupção sensorial, pode ocorrer. Quando as informações sensoriais só nos trazem ondas de alto estresse e perigo crítico aos quais não podemos nos adaptar, o corpo pode barrar toda a entrada sensorial. Tudo o que o corpo aprende nesse estado é negativo. Ele aprende que sobreviveu ao grande estresse através de um obscurecimento da própria realidade, uma morte menor.

A não-assimilação e a não-acomodação a novas informações provocam a ansiedade e a confusão do estresse não resolvido. Entrar numa situação imprevisível e aceitá-la abertamente é fluir com sua energia, ser aumentado em sua própria e, conseqüentemente, relaxar suas tensões e estresses.

Interagir com uma situação muito estressante, é ter a capacidade de aceitar o estresse. Capacidade, nesse sentido, é o mesmo que a de levantar um objeto pesado ou subir correndo um lance de escadas. O estresse-relaxamento é uma capacidade da mente-cérebro e da consciência-muscular que deve ser desenvolvida, do mesmo modo que a musculatura do corpo. A força intelectual é uma consciência-muscular por meio da qual pode-se entrar cada vez mais em situações complexas do desconhecido-imprevisível, assimilá-las pelo sistema cerebral e acomodá-las por uma resposta apropriada.

Uma inteligência bem formada sabe e pode atuar sobre o conhecimento de que o princípio vital estresse-relaxamento é inviolável, do mesmo modo que o átomo mantém seus estresses fantásticos num equilíbrio relaxado. Uma inteligência forte sabe que o estresse deve criar seu próprio relaxamento quando é permitido o desenvolvimento do processo natural de interação mente-cérebro-corpo. Uma inteligência desenvolvida é a que sabe e funciona de modo que, por mais severa ou aparentemente destrutiva que possa parecer uma força de oposição, o princípio estresse-relaxamento deve conservar-se. Através da interação com uma força ou acontecimento, sua energia deve aumentar nossa própria e nos dar poder sobre quaisquer elementos destrutivos dentro da situação.

O levantador de pesos adquire sua força pelo estressamento e relaxamento dos seus músculos. A consciência-muscular é formada por práticas bem-sucedidas de estresse-relaxamento. Isto nos dá poder pessoal e é fonte de alegria. No entanto o ciclo só poderá ocorrer a partir de uma matriz

firme ou base conhecida de poder, e nosso dever, enquanto pais, é assegurar o sucesso dessa construção no bebê e na criança. Desde o início, o plano genético prepara e tenta assegurar a formação dessa base segura de conhecimento. Os períodos da vida pré-natal, parto, nascimento e infância são todos geneticamente planejados para prover exatamente os tipos de experiências necessárias para que o cérebro estruture seu lugar de poder.

A mãe é a primeira matriz do bebê além de constituir a fonte de suas possibilidades. Ela é o lugar de poder no qual a criança constrói a consciência muscular e desenvolve a autonomia, a força auto-suficiente que a separa da mãe e a torna independente. Se esta matriz não se torna totalmente estruturada, se uma tal força e segurança não são oferecidas desde o nascimento, a inteligência não terá uma base de onde possa desenvolver-se. A inteligência em desenvolvimento (e, sabe Deus, a chamada madura) que não tenha uma matriz firme não tem escolha, a não ser dedicar sua energia e atenção tentando garantir essa matriz. Sem este lugar seguro onde ficar, nenhuma energia pode ser utilizada para explorar as possibilidades, a intencionalidade não passa para o conteúdo e não se realiza, e o estresse do desconhecido-imprevisível transforma-se em uma ameaça crônica. Passamos então nossas vidas tentando nos esquivar desta ameaça.

Uma inteligência cuja matriz enquanto mãe não se formou suficientemente no nascimento não pode explorar e estruturar um conhecimento da Terra em nível de amplas dimensões. Para esta criança, a Terra, enquanto matriz, não poderá tornar-se funcional, como foi planejada, quando ela estiver em torno dos sete anos de idade. Ao invés de o mundo tornar-se fonte de possibilidades, energia e lugar seguro, ele passa a ser o inimigo, o adversário, o perigo. A pessoa a quem é negada a primeira matriz permanecerá presa àquele primeiro estágio, tentando estabelecer um lugar seguro arbitrário e artificial feito por ela própria. É uma compensação que nunca dá certo.

## Capítulo 5

### *A Nova Demonologia: Exorcizando a Natureza*

A MANCHETE de um jornal nacional dizia o seguinte: "Estresse, o Inimigo Interno." Segundo o artigo, os médicos consideram o estresse um dos maiores assassinos de nossos dias. Em um artigo sobre pesquisas cerebrais, uma importante revista destacava apaixonada explicação de um médico sobre novas substâncias químicas que combatem o estresse. Através da combinação sintética de produtos químicos que combatem o estresse, podemos enganar o corpo, fazendo que relaxe seu estado de estresse crônico. Assim, regozijava-se o médico, a quimioterapia substituirá o psiquiatra ou psicólogo (lamentavelmente, incompetentes), e poderemos viver felizes num estado de euforia química.

É claro que o estresse é o próprio cerne da vida e, é óbvio, da inteligência. Como deveria — de fato, como *foi* — que o estresse tornou-se o inimigo interno? Não há dúvidas de que o equilíbrio gerador de vida do estresse-relaxamento foi seriamente abalado. Estamos presos em uma atmosfera cultural que só possui o estresse, na qual o relaxamento é quase impossível, a não ser quimicamente induzido. É o estresse-estresse que realmente se revela como inimigo, uma aliança com a morte; mas do mesmo modo é o relaxamento-relaxamento, porque, se este estado predomina, podemos considerar-nos mortos.

Consideremos, como um pequeno exemplo para se evitar o estresse, nossas tentativas de manter uma temperatura uterina constante, para que não fiquemos desagradavelmente cientes de nossos corpos, ou seja, a fim de que nossos corpos não sejam estressados pelo calor e pelo frio. A temperatura uterina tornou-se uma obsessão nacional, exigindo cada vez mais dispêndio de energia pessoal, tempo, dinheiro e atenção para ser mantida. Os procedimentos para a conservação tornou-se cada vez mais estressantes, é claro, enquanto o inimigo a ser evitado tece lentamente uma teia inescapável em torno de nós.

Descrever as causas originais desta noção de estresse enquanto inimigo interior, ocuparia muitos livros porque nos faria desenredar toda a

constituição da vida atual. Focalizarei apenas a suposição mais significativa que subjaz a essa noção e mostrarei como se apresenta este problema crucial que está diante de nós. Esta suposição, que realmente nos prejudica, é tão axiomática, tão parte de toda nossa rede de crenças, que parece ridículo questioná-la. A suposição é a seguinte: nestes três bilhões de anos de experimentação, a vida desenvolveu nosso enorme e brilhante sistema mente-cérebro para que tivéssemos a inteligência de sobrepujar e, portanto, sobreviver a este sistema de vida que nos criou. Isto é, realmente acreditamos que temos um cérebro superior para podermos sobrepujar a natureza, e acreditamos que *devemos* sobrepujá-la a fim de sobrevivermos a ela. Sobrepujar significa agir contra, dominar, superar, remover as causas do estresse. A interação, o fluxo cooperativo de energia com o sistema de vida, perde-se, então, de vista.

No Capítulo 18, mostrarei como essa noção de sobrepujar a natureza divide literalmente nosso sistema mente-cérebro, porque coloca uma meta-de do cérebro como inimiga da outra, e transforma o que deveria ser uma esplêndida sinergia em campo de batalha. Será que um experimento de três bilhões de anos em codificação genética teria realmente elaborado, como produto final, um cérebro cujo único propósito é sobrepujar-se a si próprio? No entanto, acreditamos, aparentemente com uma paixão tenaz, que o objetivo da inteligência humana é predizer e dominar os equilíbrios infinitamente contingentes e integrantes de um sistema universal. Chamamos nosso suposto sucesso nessa aventura de *progresso* e acreditamos que o objetivo de nossas vidas é contribuir para esse progresso. Finalmente, avaliamos todas as nossas interpretações sobre a inteligência de acordo com essa crença, e nesse momento, sem dúvida, levamos um tombo grande e doloroso.

Como acreditamos que podemos predizer e controlar as forças naturais do universo? Através de ágeis manipulações intelectuais e do uso de ferramentas. Aceitamos inteiramente essa noção porque fomos condicionados a acreditar sem reservas em que só pelo uso da inteligência é que poderemos, de fato, sobreviver à natureza. A interação entre mente-cérebro e ou sua fonte de informação foi rigorosa e religiosamente negada pela lógica ocidental, ou então pela *maior parte* da lógica cultural. A interação com a Terra viva implicaria uma resposta do mesmo gênero por parte dela, interagindo conosco. Uma regra fundamental de toda a crença acadêmica ocidental clássica, que, hoje em dia, tem muito domínio sobre nossas mentes, é que a mente não tem, de modo algum, qualquer relação com o mundo além de ser informada sobre ele pelos sentidos e de reagir de certa forma, inteligentemente, àquela informação. Esta crença nos roubou, auto-

maticamente, nosso poder pessoal. Não tendo de onde extrair nosso poder pessoal, estamos reduzidos a uma única fonte de poder: o uso de ferramentas. Deste modo, desenvolvemos um corpo contínuo de conhecimentos, concernente ao emprego, criação, fortalecimento e serviço de ferramentas. Nosso critério de valor real torna-se o corpo de conhecimentos da cultura que oferece e promete uma produção intensificada de ferramentas, um possível domínio da natureza, e, portanto, alguma segurança. O potencial é considerado um aumento de ferramentas. O treinamento e a educação das crianças são planejados para levar a uma maior invenção, produção, consumo e manuseio de ferramentas.

Nosso corpo de conhecimentos e desenvolvimento de ferramentas nunca nos deu, não nos dá agora e certamente nunca nos dará, nem segurança física, nem bem-estar. Quanto maior e mais impressionante se torna a produção de ferramentas, maiores nossa ansiedade, hostilidade, medo, ressentimento e agressividade. Mas a correlação direta entre a nossa ansiedade e a produção de ferramentas está quase fora de nosso alcance porque nossa própria inteligência é o resultado de nosso condicionamento por este próprio corpo de conhecimentos. Nossa inteligência é treinada para acreditar que quaisquer imperfeições na realidade resultantes de nossas atividades, tais como a angústia, o sofrimento, o medo, apontam simplesmente para a necessidade de aperfeiçoamentos no corpo de conhecimentos ou na produção, distribuição e aplicação de ferramentas. Mesmo enquanto nosso corpo de conhecimentos nos separa de nossas vidas, criando ansiedade e infelicidade, ele nos condiciona a acreditar religiosamente que a fuga do sofrimento está em seu aperfeiçoamento. (Nisto reside a crença sincera da geração atual na escolarização como a saída de uma idade das trevas.)

Os pesquisadores europeus e americanos observaram por muito tempo que os bebês não riem até mais ou menos dois meses e meio depois do nascimento (em média). E que também o bebê pequeno não demonstra aprendizagem sensorio-motora ou adaptações gerais nessa época. Uma vez que um período de incapacidade tão longo, sem sinais de manifestação da inteligência, é ímpar neste mundo, foram escritos muitos trabalhos eruditos sobre a síndrome do sorriso e a falta de resposta intelectual do bebê no período pós-natal. Freud, em seus primeiros estudos neurológicos sobre bebês, escreveu a respeito dessa estranha condição vegetativa, e muitas teorias surgiram daí num estilo tipicamente acadêmico. Nosso corpo de conhecimentos tinha como certo que os bebês não sorriem (de fato, não devem) durante este período de dez a doze semanas depois do parto porque não existe inteligência nesse período.

Em 1932, Katherine Bridges notou que o recém-nascido parece vir ao mundo em um estado de "excitação geral", mas que essa excitação logo se transforma em angústia. O prazer ou o sorriso, observou, aparecem uns dois meses e meio à três mais tarde. Rene Spitz escreveu sobre a síndrome do sorriso e seu surgimento tardio que seriam sinais de uma inteligência rudimentar. O bebê fica somente em dois estados nesse período, observou, "quiescência", que significa inconsciência ou sono, e "desprazer", que quer dizer estar acordado. Spitz observou que nos primeiros dois meses e meio a três meses, o bebê praticamente ou está chorando ou está dormindo. Spitz baseia essa posição no "conceito freudiano do neonato enquanto organismo indiferenciado... Este organismo ainda não tem consciência, percepções, sensações e todas as outras funções psicológicas". Em outro momento, Spitz escreve: "Sigo a opinião de Freud de que no nascimento não há consciência, e do mesmo modo não pode haver consciência ou experiência consciente... Assim, é raro encontrar-se a resposta do sorriso antes do terceiro mês de vida."

Burton White, do Centro Para o Desenvolvimento Infantil de Harvard, achava fútil pesquisar-se sobre os dois primeiros meses de vida porque o bebê só dorme, chora ou come durante essa época. Até que tenha início o sorriso, afirmava ele, não há inteligência.

Surgiu a questão: por que é tão lenta a formação da inteligência? Nenhuma outra espécie tem nada que se compare a esta longa demora no que se refere a qualquer forma de adaptação inteligente. Como resposta, surgiram teorias, é claro, dando início a outras teorias, com relação a este período de estupor, total impotência, semiconsciência, sono maciço, choro excessivo e em geral um apego precário à vida. Na verdade, Spitz supunha que o primeiro ano de vida inteiro só era dedicado à sobrevivência física.

Naturalmente, surgiu uma resposta aceitável: o bebê humano nasce *prematuramente*. Somos, assim, como marsupiais sem a bolsa. E, claro, uma outra questão surgiu: Por que o ser humano nasce prematuramente? Surgiu, outra vez, obrigatoriamente, uma resposta, de acordo com toda a falácia. Nascemos prematuramente em virtude de nossos grandes cérebros. Notem que a cabeça do bebê, quando nasce é muito maior do que o corpo. Alguns problemas surgiram quando a espécie humana levantou-se sobre suas pernas traseiras e começou a andar ereta, pois esta postura fechava a área pélvica e estreitava muito o canal do nascimento. Com esta cabeça enorme cheia de miolos, se o bebê tivesse de crescer completamente no útero, sua cabeça seria demasiado grande para passar pelo canal agora estreito; por isso o nascimento do bebê humano deve ser prematuro para que ele possa sair de qualquer maneira.

Ninguém melhor do que Jerome Bruner, do Centro de Estudos Cognitivos de Harvard, sem dúvida um de nossos pesquisadores mais brilhantes, desenvolveu esta idéia. A suposição é erradíssima, mas a racionalidade acadêmica que se desenvolveu em torno dela começou a incluir mais contradições, displicentemente ignoradas, porque, uma vez aceita uma idéia no corpo de conhecimentos, todos "sabem" e ninguém questiona. Todos "sabiam" que nenhum sorriso ocorre por umas dez ou doze semanas, uma vez que os bebês nascem prematuramente e não têm inteligência nesse período. Se uma mãe relatasse o aparecimento de um sorriso antes da data aceitável, o diagnóstico secreto seria "dores em virtude de gases".

Enquanto isso, em 1956, Marcelle Geber, subvencionada pelo fundo infantil das Nações Unidas (UNICEF), viajou para a África a fim de estudar os efeitos da subnutrição na inteligência infantil. Concentrou-se no Quênia e em Uganda e fez uma grande descoberta. Descobriu os bebês e crianças mais precoces, brilhantes e avançados que jamais havia encontrado em lugar algum. Estes bebês haviam sorrído, contínua e entusiasticamente, o mais tardar em seu quarto dia de vida. Análises sanguíneas mostram que todos os hormônios esteróides da supra-renal ligados ao estresse do parto estavam totalmente ausente em torno do quarto dia após o nascimento. A aprendizagem sensorio-motora e o desenvolvimento geral eram fenomenais, na verdade miraculosos. Esses bebês ugandenses encontravam-se meses à frente de crianças européias e americanas. Nos primeiros quatro anos de vida, persistia um desenvolvimento intelectual superior (porque terminava aí será objeto de estudos no Capítulo 7).

Esses bebês nasciam no lar, em geral a própria mãe fazia o parto. A criança nunca era separada da mãe, que a massageava, acariciava, cantava para ela e amiegava-a seguidamente. A mãe sempre carregava o bebê nu, dentro de uma tipóia, próximo a seu peito. Ela dormia com ele, e alimentava-o freqüentemente de acordo com seu próprio horário. Estes bebês ficavam acordados por um longo período de tempo — alertas, atentos, felizes, calmos. Quase nunca choravam. Suas mães estavam vinculadas a eles (uma questão que discutirei mais detalhadamente no Capítulo 7) e sentiam cada uma de suas necessidades antes que fossem expressadas pelo cheiro. A mãe reagia a cada gesto do bebê e ajudava-o em qualquer movimento que tentasse realizar, de modo que cada movimento iniciado pela criança alcançava sucesso imediato. Com dois dias de idade (quarenta e oito horas) esses bebês sentavam-se audaciosamente retos, com um equilíbrio perfeito da cabeça, seus olhos muito bem focalizados atenta e inteligentemente para suas mães. Não paravam de sorrir.

Hospitais novos de tipo europeu estavam sendo construídos em Uganda no tempo em que Geber fazia seus estudos (foi-lhe conferido mais um ano para realizar seus estudos prolongados e voltarei a isso no Capítulo 7). Só as famílias ugandenses de classe alta podiam propiciar-se tal luxo, é claro, e as mulheres que pertenciam à essa classe naturalmente seguiam a moda de ter filhos em hospitais. Aconteceu que esses bebês nascidos em hospitais eram submetidos aos mesmos horários civilizados que os bebês americanos e europeus. Geber descobriu que eles somente sorriam após uns dois meses e meio depois do nascimento. Também não eram precoces em sentido algum. Não apresentavam sinais de aprendizagem sensório-motora, não eram dotados de inteligência incomum por uns dois meses e meio depois do nascimento, quando alguns sinais de inteligência se manifestavam. Análises sanguíneas mostraram que ainda existiam altos níveis de hormônios esteróides de supra-renal relacionados ao estresse do parto durante os dois meses e meio. Esses bebês dormiam maciçamente, choravam quando acordavam, eram irritadiços, sentiam cólicas, eram fracos e indefesos. Portanto, o problema não estava em alguma predisposição racial que levaria ao desenvolvimento intelectual precoce. A questão estava apenas no que acontecia aos bebês recém-nascidos em hospitais.

O que acontece é bastante simples: o bebê é submetido a uma inteligência determinada a sobrepujar a natureza, inteligência que não confia em nada que seja natural, com vasto conjunto de ferramentas à sua disposição com que sobrepujar e, de fato, suplantam toda a natureza. Neste sobrepujar e suplantar, o erro causado é incalculável. Os historiadores do futuro estremecerão com repugnância e horror quanto ao tratamento dispensado nos hospitais aos recém-nascidos e às mães, neste comportamento medieval de médicos e cirurgiões com seus usos de químicos e cortes. Os químicos embotam e entorpecem não só a mãe como o bebê, tornando o parto arriscado, prolongado, difícil e hostil; portanto as ferramentas são usadas para agarrar, aferrar, sugar o bebê para fora, quando os processos naturais tornaram-se impraticáveis.<sup>1</sup>

A mãe ugandense trabalha por perto de sua casa até uns cinco minutos antes do parto. Mais ou menos uma hora depois, já está nas ruas de novo mostrando seu novo bebê a vizinhos e parentes.

Frederick LeBoyer era um obstetra francês convencional que realizou nove mil partos, seguindo os métodos padronizados. Observou que a França, uma nação de cinquenta milhões de habitantes, possuía mais de um milhão de crianças com disfunções. Ele começou a questionar as práticas obstétricas em geral, e chegou à conclusão que os partos feitos em hospitais prejudicavam os bebês. Abandonou essa prática, retirou-se para a

Índia por três anos, onde estudou atentamente os procedimentos dos nativos relativos ao parto nas regiões mais remotas, as chamadas regiões primitivas. Ele juntou o que viu com sua própria formação científica e chegou a uma síntese. Voltou à França e começou a praticar uma nova forma de parto. Os bebês que trazia ao mundo davam belos sorrisos, contínua e extaticamente doze horas após o parto.

Pessoalmente, conheço muitos casos de bebês, nascidos em seus lares, que sorriram várias vezes a partir da primeira hora de vida. E por que não? Foram recebidos com amor, cuidado, interesse, e, sobretudo, suavidade e calma.

Nos Capítulos 6 e 7 mostrarei como o parto tecnológico e as noções convencionais ocidentais sobre o tratamento de bebês produzem um bebê incapaz de dar sinais de inteligência e certamente de prazer naqueles dois meses e meio-padrão. Mostrarei que os efeitos posteriores dos partos feitos em hospitais tecnológicos são permanentes. Construímos um elaborado corpo de conhecimentos, não só para racionalizar o dano que causamos, mas também aceitando o produto danificado como natural e inevitável; e aceitamos a massa de problemas resultantes como sendo a "natureza humana".

Como pai de cinco filhos, minha primeira reação foi a de não querer admitir as provas que se amontoavam à minha volta. Não queria saber. Eu e minha mulher tínhamos feito o melhor possível. Tínhamos agido conscienciosamente até as últimas conseqüências. Não tínhamos outra opção senão aceitar as palavras das autoridades, pois éramos produto da era do profissionalismo. Levei muito tempo para entender que não éramos culpados, questão que desejo enfatizar aqui para outros pais que passaram pelo que passamos.

## Capítulo 6

### *A Bomba-Relógio:* Na Sala de Partos

TODAS AS falácias dominadas pela ansiedade de nossos dias parecem estar reunidas na sala de partos do hospital, onde provocam um desastre que permanece amplamente despercebido, uma vez que funciona como uma bomba-relógio. Nenhum dos cúmplices do crime jamais é castigado, porque a explosão acontece numa lenta fusão através dos anos, e criando enorme e multiforme devastação que poucos se importam em querer voltar atrás e descobrir quem a detonou.

Estas falácias estão personificadas na pessoa do médico que, coberto por suas máscaras e capas bizarras e apavorantes, cercado por um dispositivo de feitiçaria mecânica, começa a sobrepujar a natureza. Ajudado por uma igualmente impressionante coleção de químicos, começa a ajudar a mãe-vítima-paciente a evitar o estresse inerente ao estranho pesadelo que se desenrola. A perder de vista, quase que acidental e periféricamente ao jogo de egoísmo, dinheiro e poder, encontra-se o bebê, a nova vida que tenta desenvolver-se. Como todos "sabem", este organismo psicologicamente indiferenciado não possui consciência, percepção, sensações e todas as demais funções psicológicas. Por isso, não pode ter consciência. Portanto, a atitude que se apresenta é: tire o bebê do caminho o mais rápido possível para que nós, adultos, possamos apreciar nosso próprio drama.

Em que momento a inteligência, a interação entre um organismo e seu meio ambiente, começa a funcionar? Todo o desenvolvimento físico e mental parece seguir um *ciclo de competência*, para usar o termo de Greenfield e Tronick. Em primeiro lugar, há um esboço de matéria-prima, o acúmulo da massa decisiva com que trabalhar. Em seguida, há um acabamento de detalhes, uma estruturação e ordenação dessa massa bruta. Finalmente, uma prática da possibilidade resultante e uma exploração das variáveis que ela proporciona.

Em algum momento entre a oitava e décima semanas do desenvolvi-

mento fetal, o desenvolvimento do cérebro entra numa explosão de atividade que ultrapassa em muito o desenvolvimento corporal. A proliferação das células cerebrais é uma mistura nesse estágio inicial. Há uma profusão desordenada dos diferentes tipos de células: as do telencéfalo, dos gânglios basais e as da visão, audição ou do cerebelo. Todas se encontram misturadas sem harmonia aparente ou razão de ser, além da própria multiplicação. Este é o período do esboço. Mal poderíamos chamar de organismo a este tipo de desenvolvimento, muito menos de organismo pensante, pois ele não tem organização. Ou será que tem?

Sempre que duas células semelhantes estão próximas, elas tendem a funcionar como uma unidade. Coloquemos duas células vivas do coração, um pouco separadas, na lâmina de um microscópio e observemos. Elas pulsarão aleatoriamente, cada uma em seu próprio ritmo. Aproximemos as duas células, e, em certo momento crucial (não precisam tocar-se), elas formarão um arco entre o espaço que as separa, comunicar-se-ão de qualquer maneira, começarão a pulsar juntas e a funcionar como um coração. Portanto, é quase certo que também duas células cerebrais próximas iniciem certo tipo de interação preliminar. Talvez não se possa classificar isso como *pensamento*, num sentido maduro, mas está ocorrendo certamente uma forma de aprendizagem.<sup>1</sup>

Por volta do quinto mês de gestação, este esboço de matérias-primas atinge sua massa crítica, e o ciclo de competência passa para o acabamento de detalhes. Um "sinal misterioso", segundo Sperry, é deflagrado nessa situação aleatória, e uma instantânea e maravilhosa ordenação começa a ocorrer. Rapidamente as células começam a diferenciar-se e a organizar-se de acordo com suas funções inatas. As células neurais do tipo óptico começam a alinhar-se nos nervos para levar mensagens dos olhos; as células auriculares para levar mensagens dos ouvidos; as células do cerebelo agrupam-se neste órgão acoplado, próximo do cérebro primitivo.

A partir de então, o cérebro funciona enquanto cérebro, e sua função é aprender sobre o conteúdo externo e obter as capacidades dessa interação. O pensamento deve ocorrer automaticamente, uma vez organizado um órgão do pensamento. Falar de um ser vivo ou organismo consciente, nos primeiros cinco meses de vida uterina, pode constituir uma questão de estética, mas não reconhecer o bebê no útero enquanto criatura viva, receptiva, e inteligente depois deste quinto mês é ignorância, uma escandalosa ignorância das provas.

Considerando que a pesquisa nesse assunto assumiu grandes proporções nestes últimos anos, limitarei meu exemplo a um só aspecto da inteligência do bebê (e deixarei as outras provas para as notas e bibliogra-

fia).<sup>2</sup> A linguagem é considerada, há muito tempo, a aprendizagem mais difícil, sofisticada e complexa já realizada pela mente-cérebro. O debate resultante entre lingüistas tem sido: Como pode a criança aprender a linguagem de forma tão rápida? Afinal de contas, a linguagem é complexa demais para ser assimilada tão rapidamente. (Por volta dos quatro anos de idade, a estrutura lingüística da criança está completa, faltando apenas um refinamento lógico e extensão de vocabulário.) Noam Chomsky, do MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts), por exemplo, afirma que a linguagem é, de certa forma, inata, constituída nos genes, afirmação que causou enorme rebuliço.

Nos anos quarenta, Bernard e Sontag descobriram que o bebê no útero respondia imediatamente com movimentos corporais a sons feitos pela mãe e a sons de seu ambiente próximo. Em 1970, Brody e Axelrod afirmaram categoricamente não haver movimentos *aleatórios* no recém-nascido ou no bebê ainda no útero. Todo movimento, insistiam eles, tem significado, objetivo e desígnio. (Minutos após o parto, o recém-nascido começa, em seu estado desperto, a fazer movimentos quase contínuos com seus membros, corpo e cabeça.)

Em 1974, dois pesquisadores da Universidade de Boston, os Doutores William F. Condon e Louis Sander, publicaram um estudo sobre os chamados movimentos aleatórios, observáveis em recém-nascidos. Por meio de sofisticadas análises de filmes sonoros de alta velocidade com registros de recém-nascidos, Condon e Sander descobriram que os chamados movimentos aleatórios coordenavam-se imediatamente com a fala, quando esta era emitida perto dos bebês.<sup>3</sup> Estudos feitos através de computador revelaram posteriormente que cada bebê tinha um repertório completo e individual de movimentos corporais que se sincronizavam com a fala; isto é, cada um possuía uma resposta muscular específica para toda e qualquer parte do discurso-padrão de sua cultura. Um bebê, por exemplo, movia ligeiramente seu cotovelo esquerdo cada vez que o som *q* (como *quero* ou *queijo*) era usado. O som *a* (como em *pai*) podia provocar movimentação do pé direito ou talvez do dedão do pé. Estes movimentos mostravam-se consistentes; o bebê sempre o fazia em reação ao mesmo som ou seqüência de sons.

Condon e Sander descobriram que podiam catalogar e computadorizar o repertório das coordenadas de movimentos de um bebê, fazendo uma fita sonora artificial de partes aleatórias da fala e alimentá-la ao computador para combiná-la com o repertório pessoal do bebê. O computador, então, era capaz de prever exatamente que movimentos o bebê faria a cada um dos sons executados. Em seguida, Condon e Sander tocavam a fita para

o bebê enquanto faziam seu filme de alta velocidade. Depois checavam o resultado, quadro por quadro; inevitavelmente, cada som havia produzido o movimento físico correspondente tal como tinha sido computadorizado e catalogado.

Estudaram então crianças mais crescidas, e finalmente adultos, e descobriram que os padrões de sincronização eram universais e permanentes. Na idade adulta, os movimentos tornavam-se microcinéticos, só discerníveis através de instrumentação, mas, apesar de tudo, eram claramente detectáveis e invariantes. A única exceção era com crianças autistas, que não exibiam esse padrão de sincronização corpo-fala (uma questão que precisa ser penosamente considerada por pessoas e instituições que trabalham com crianças autistas).

Porque o bebê possui um repertório de movimentos definidos (o de cada um é único no gênero) e a sincronia pode ser observada mais ou menos doze minutos após o nascimento, a lógica praticamente nos impele a aceitar como fato que o bebê estruturou esta resposta padronizada, ou certamente, ao menos, a esboçou enquanto estava no útero. Sem dúvida, o impulso para essa padronização deve ser considerado inato, fazendo parte daquele impulso de *intencionalidade* interna que precisa apenas do conteúdo externo para interagir. A solução do problema está na intencionalidade que precede a capacidade de *fazer*. A fala real só aparece em torno de um ano de idade, mas a natureza preparou esta importante e impressionante capacidade muito tempo antes.

O que importa neste exemplo é que a *aprendizagem* já está ocorrendo no útero, e é uma das aprendizagens de estrutura humana mais complexas e intrincadas. O fato de uma aprendizagem de tais dimensões começar no útero obriga-nos a reavaliar nossas noções sobre a aprendizagem, talvez da própria fala, e certamente nossas noções sobre o bebê enquanto “organismo psíquico indiferenciado”.

O estudo Condon-Sander também aponta para os alcances minuciosos e impressionantes do plano biológico da natureza, e devemos reexaminar seriamente nossas noções e idéias sobre o parto e o tratamento dado aos recém-nascidos. Talvez seja possível perceber agora que minhas afirmações sobre o bebê no útero, estruturando um conhecimento de sua primeira matriz-mundo, não eram de modo algum fantasiosas. Pois aquilo é exatamente o que acontece naqueles últimos meses de vida pré-natal — ou melhor, o que *deveria* acontecer.

Quando o período de gestação adequada termina e o bebê está pronto para deixar sua primeira matriz para embarcar na grande aventura pelo mundo, *seu* corpo é que libera os hormônios que detonam todo o

sistema do parto. O corpo da mãe recolhe os hormônios liberados pelo bebê, que, por sua vez, detonam os seus próprios. Estes hormônios são passados de volta para o bebê, e ficam neste vaivém. Os dois sistemas, o da mãe e o do filho, são planejados para trabalharem juntos em um parto rápido e eficiente. Afinal de contas, o canal do nascimento é muito curto.

A inteligência desenvolve-se através do movimento do conhecido para o desconhecido, reportando-se de volta ao conhecido. Nunca mais na vida, talvez nem mesmo na morte, a inteligência terá de fazer um movimento, adaptação e aprendizagem tão excessivos e repentinos, em tão curto tempo como o que se relaciona ao nascer neste mundo. A mudança ambiental é a mais rigorosa que jamais será experimentada; o conhecido quase não tem qualquer ponto de semelhança com o desconhecido.

Uma das mudanças mais trágicas que ocorrem é a transição do fornecimento de oxigênio originalmente dado pelo corpo da mãe através da placenta e do cordão umbilical para os pulmões do próprio bebê. Os pulmões necessitam de aproximadamente cinco minutos para começarem a funcionar e estabelecerem uma regularidade suficiente. Depois que isso é feito, o coração fecha a válvula que faz passar o sangue do cordão umbilical para a placenta e dirige todo o fornecimento sanguíneo através dos pulmões. Para este período de transição crítico, a natureza dotou o bebê de um mecanismo de segurança, mesmo porque um curto período de privação de oxigênio danifica o cérebro permanentemente. (O cérebro traga oxigênio em uma velocidade prodigiosa, consumindo-o mais do que o resto do corpo.) A placenta contém cerca de trinta por cento do sangue do bebê e de suprimento de oxigênio em reserva para proteger esta transição, e a natureza provê cerca de vinte e seis polegadas de cordão umbilical para que o bebê possa permanecer em contato com essa reserva mesmo depois de sua passagem. De fato, o cordão tem o comprimento exato para permitir que o bebê seja abraçado ao peito da mãe sem quebrar a conexão com sua reserva de oxigênio.

O parto é um trauma em potencial para o bebê ainda quando tudo corra bem. (E devemos lembrar-nos que este bebê é muitíssimo inteligente, capaz de respostas, que está ocupado estruturando conhecimentos, com um sistema cerebral cinco vezes maior, proporcionalmente, do que seu corpo.) A anoxia, o medo da falta de oxigênio, é um terror primordial em todos nós que detona um estado de alerta de luta-ou-fuga de grandes proporções, e a mudança violenta de condições externas é algo que parecemos evitar a todo o custo. Seguindo suas mudanças de posição para colocar-se de forma correta no canal do nascimento, o corpo do bebê prepara-se para o parto por meio da liberação de certos hormônios.

O primeiro da fila é o hormônio-mestre, o ACTH. Como sabemos, o ACTH ocasiona um grande aumento de proteínas no fígado e no cérebro, vitais para novas aprendizagens, e um crescimento maciço correspondente de conexões de células cerebrais novas. A cada influxo desses de novas conexões celulares, o cérebro é preparado para um grande número de novas aprendizagens, destinadas a ocorrer em *estágios específicos* (dentro de um período de tempo designado).

O corpo do bebê também libera grandes quantidades de hormônios esteróides da supra-renal, hormônios que provocam o estado de luta-ou-fuga e que são liberados quando estamos seriamente assustados ou amedrontados. Esta resposta da supra-renal é o modo que o bebê tem de organizar todo o seu corpo para sua maior manobra de sobrevivência. Seu corpo assume uma típica postura de luta-ou-fuga que lhe dá um formato nitidamente aerodinâmico para que passe pelo canal: dedos dos pés esticados para trás, punhos cerrados, costas arqueadas. (Aliás, estas são as posturas físicas nas quais muitas crianças autistas encontram-se presas permanentemente.)

Chama-se a essa condição de total incitação *estresse do nascimento*. Esta condição, com suas manifestações físicas facilmente reconhecíveis e mudanças sanguíneas, revelou-se a solução dos estudos comparativos de Marcelle Geber (e Mary Ainsworth) sobre bebês americanos, europeus e os ugandenses. Pesquisadores vêm debatendo há muito tempo o excessivo estresse do bebê no nascimento, porque esses excessos não parecem ser justificados pela situação. No Capítulo 7 discutirei o porquê do estresse excessivo dos bebês que vemos; aqui darei apenas três razões para o estresse do nascimento em geral. Em primeiro lugar, a própria passagem física, apesar de curta em distância e plahejada pela natureza para ser curta em duração, é, no entanto, traumática e arriscada. O imperativo imediato de produção de oxigênio requer um extremado estado de alerta do corpo do bebê e total eficiência em todas as suas operações. A adrenalina é um tal estimulante. Em segundo lugar, o grande estresse do recém-nascido mostra ser uma explicação para o estabelecimento da *vinculação* com a mãe (assunto do Capítulo 7). Em terceiro, infelizmente não reconhecido, o estresse do nascimento prepara o cérebro e o corpo para um grande número de aprendizagens novas. Um estado de alerta geral, novas conexões cerebrais e novas proteínas são fornecidos para o maior movimento do conhecido ao desconhecido jamais a ser empreendido. Estes três efeitos revelam ser íntima e intrinsecamente interligados; cada um depende do sucesso do outro para sua própria realização.

Portanto, temos, na conclusão período uterino, um bebê cuja nature-

za preparou para uma aprendizagem nova, rápida e externa. Em primeiro lugar, ele deve aprender a usar os novos processos corporais, nunca usados, que (em virtude da natureza do útero) não podiam ser postos em prática antes. Em segundo lugar, ele deve aprender sobre uma matriz ambiental radicalmente diferente daquelas do útero sobre as relações inerentes a este novo ambiente e os novos usos do corpo e dos sentidos que aí terão lugar. No mundo externo, o sistema sensorial é chamado a realizar funções muito diferentes das que realizava no útero e a natureza depende de respostas físicas específicas da mãe para ativar e pôr isso em funcionamento. A natureza programou em suas respostas físicas específicas instintivas para que o bebê satisfizesse essas necessidades altamente específicas. Essas respostas físicas, não só completam a transição da vida intra-uterina para a extra-uterina como também constituem uma parte crucial do vínculo entre a mãe e o bebê, do qual depende todo o desenvolvimento.

O que dizer do ato de nascer? Este ato, para não dizer coisa pior, varia de acordo com a cultura de cada um. Quando a mãe aborígine australiana está pronta para dar à luz, retira-se de sua tribo, sozinha. Ela cava um buraco na areia, senta-se de cócoras sobre ele, dá à luz, espera que a placenta saia, a recolhe e a come (pois é mais nutritiva do que carne de fígado e ideal para a mãe naquele momento, prática seguida por muitas culturas econômicas como, por exemplo, os esquimós), coloca o bebê de encontro ao peito, e corre de volta para unir-se a sua tribo. Ela ficou ausente não mais que vinte minutos.

A mãe ugandense, como é típico das culturas não tecnológicas, segue sua rotina usual até cerca de cinco minutos antes do bebê chegar. Retira-se para um lugar onde tenha privacidade, senta-se de cócoras, dá à luz o pequeno (talvez com a ajuda de uma parteira, ou não) e retoma sua rotina habitual no espaço de uma hora.

Os Estados Unidos possuem o sistema médico mais caro do mundo e fazem do parto uma grave crise econômica, pois, neste país, quase todas as crianças nascem em hospitais. Os Estados Unidos também possuem um índice impressionantemente elevado de mortalidade infantil. Nossos bebês não só morrem numa velocidade inédita (há alguns anos, os EUA eram o décimo sexto da fila, agora está em décimo terceiro — um pouco melhor que a Alemanha Oriental, mas não muito acima de Hong-Kong) como também nossas mães. A primeira página de um jornal continha a seguinte notícia: A pílula é perigosa, mas é muito mais segura que ter um filho. A isto eu poderia acrescentar: nos Estados Unidos, sim.

Na Holanda, onde a maior parte dos partos é feita em casa com apenas o atendimento de uma parteira (apesar de haver um amplo serviço

de apoio preparado), o índice de mortalidade infantil era o menor do mundo (entre as nações tecnológicas que controlam este tipo de coisa) até que a Suécia há pouco tempo conseguiu honras maiores.

Na América, o parto tornou-se um acontecimento tecnológico e gerador de lucros. A gravidez é quase que literalmente tratada como doença, e tem, como cura final, o parto cirúrgico-tecnológico. Não submeter-se às maquinações médicas para o parto pode resultar em acusações criminosas de negligência ou em processos por prática ilegal de medicina. Com o custo de mil dólares para se ter um bebê neste país, segundo a data em que escrevo (mil e quinhentos dólares por um parto de primeira classe, quinhentos por um parto barato e rapidinho, com uma falta de cuidados assustadora) e milhões de bebês nascendo anualmente, muito dinheiro está em jogo, junto com um investimento de ego e poder.

A resistência dos médicos ao parto natural é compreensível. A resistência sempre se mostra a qualquer coisa que seja natural. O que é natural não se paga e não necessita do profissional, que nos rouba aquilo que é nosso naturalmente para nos vendê-lo de volta por um preço caro. O parto enquanto experiência natural, eufórica, extática — segundo relatos de primitivos, hippies que dão à luz em seus próprios lares sujos, ou outras espécies não civilizadas —, obviamente, não serve. Desgraçadamente, o parto é e será *mantido* como difícil, perigoso, doloroso, complicado, obscuro, misterioso e muito além do alcance de um simples *leigo* (que não sabe nem mesmo a terminologia anatômica em latim). Se a noção de parto natural predominasse, como seria possível fazer com que as mulheres fossem mantidas no estado de medo que as faz correr para toda a parafernália médica, adotar uma posição artificial, submeter a si e ao bebê uma série de insultos e violações pessoais, obrigando os maridos a gastar todo aquele dinheiro?

Uma questão aparentemente incidental, que na realidade transforma-se em uma questão monumental, é a posição que os médicos do Ocidente, desde os tempos de Luís XIV, obrigavam suas vítimas a adotar: a posição *supina* — esticada de costas, e, em um número chocante de vezes, até mesmo *amarrada*, uma posição que horrorizaria o mais forte dos espíritos.<sup>4</sup> O que significa a palavra *supino*? Impotência e incompetência. Esta posição faz com que cada músculo e osso do corpo saiam da posição correta para o parto natural de um bebê que sai do útero, e torna o ato extremamente difícil.

Há alguns anos, um médico chamado William F. Windle começou a interessar-se pela prática do parto. Procedeu a uma análise cuidadosa de partos em hospitais através dos Estados Unidos e notou, com algum

espanto, dois procedimentos questionáveis: o uso difundido e automático de medicação prévia e anestesia, e a prática usual de cortar o cordão umbilical logo que o bebê estivesse limpo. Não existe manual de obstetrícia que não enfatize o fato de se deixar o cordão umbilical intacto enquanto nele se detectar qualquer atividade. Como e por que essa recomendação estrita perdeu-se completamente na prática medicinal é algo muito mais complexo para se discutir aqui. Basta dizer que as observações de Windle mostraram-se tragicamente acuradas; o corte do cordão umbilical é quase imediato na maior parte dos casos.<sup>5</sup>

Em seguida, Windle fez o mais simples dos testes. Pegou algumas macacas grávidas e tratou-as com todos os benefícios de nossa prática medicinal moderna. Quando elas entraram em trabalho de parto, ele administrou-lhes anestésicos na proporção do peso do corpo equivalente aos que seriam dados à mãe durante o trabalho de parto no hospital. Quando nasceu o macaco, ele cortou o cordão umbilical no tempo médio que observara ser praticado nos hospitais. Em todos os casos, os macacos recém-nascidos não conseguiram respirar e tiveram de ser ressuscitados; isto é, meios artificiais foram empregados para ajudá-los a manter a respiração. (Nossos hospitais, hoje em dia, possuem vários aparelhos destinados a este processo.)

No mundo natural, é claro, isto jamais ocorre. A não ser que um bebê animal nasça morto, ele respira no momento em que sua cabeça ultrapassa o cérvix. Os macaquinhos têm uma enorme capacidade logo depois que nascem. Quase imediatamente se penduram em suas mães, que voltam logo a suas vidas habituais, carregando seus bebês, junto, dando-lhes um pouco de ajuda nas primeiras horas enquanto estes estão pendurados nelas. Em pouco tempo, o bebê torna-se fisicamente autônomo, já em seus pés, pulando ao redor, saltando para longe de sua mãe e de volta a ela.

Os macaquinhos de Windle, cujas naturezas haviam sido sobrepujadas por engenhosos artifícios humanos, não mostravam essa agilidade ou capacidade; na verdade, eram totalmente indefesos. Não conseguiam nem pendurar-se em suas mães, nem mesmo manter seus membros em posição correta. As mães, estonteadas pelas drogas e o trabalho de parto muito prolongado (que a anestesia causa automaticamente), mal podiam ajudá-los.<sup>6</sup> Windle teve de intervir para que as pequenas criaturas sobrevivessem. Quanto tempo levou para que esses bebês nascidos medicalmente alcançassem alguma normalidade, mantivessem seus membros alinhados e comesçassem alguma atividade sensorio-motora primária? Cerca de duas a três semanas.

Windle realizou autopsias em alguns destes bebês indefesos e descobriu, em cada caso, que seus cérebros apresentavam graves lesões resultantes da privação de oxigênio. Ele conseguiu manter alguns dos macacos vivos (no que precisou de ajuda externa, pois era algo que ultrapassava a capacidade dos animais) até que se tornaram adultos e atingiram uma normalidade aparente. Quando Windle realizou biópsias em alguns deles aparentemente recuperados, descobriu que seus cérebros *ainda* continham as mesmas lesões encontradas no nascimento. A lesão inicial revelou-se irreparável.

Em seguida, Windle estudou bebês humanos que haviam morrido segundo casos conhecidos de anestésicos, índice Apgar baixo, corte prematuro do cordão umbilical, e assim por diante. As autopsias revelaram que esses cérebros de bebês continham exatamente as mesmas lesões que ele havia encontrado em seus macacos privados de oxigênio. Casos de crianças que tinham históricos do nascimento semelhantes, mas que haviam morrido com três ou quatro anos de idade, foram então estudados, e, onde foi possível, foram realizadas autopsias. Mais uma vez, as mesmas lesões foram encontradas nos cérebros.

Windle demonstrou o óbvio. Nos primeiros momentos críticos, quando os pulmões têm que fazer a transição para produzirem todo o oxigênio daquele pequeno corpo, o sistema espera contar com o auxílio do suprimento de reserva contido na placenta. Uma mãe drogada significa diretamente um bebê drogado, e um bebê drogado não consegue respirar. Meios artificiais têm de ser usados. A respiração torna-se então inábil, lenta, ineficaz. O corte do cordão umbilical neste momento nega ao bebê as reservas de oxigênio, no momento mais decisivo de sua vida. Forma-se um círculo vicioso.

Windle descobriu que a maioria dos partos em hospitais necessita de ressuscitamento. Ora, qual é a imagem mais comum a respeito do parto que nos vem à mente? O que pensamos ser uma parte natural, universal do parto? Dar palmadas no bebê. Pegar o bebê pelos calcanhares e bater vigorosamente em seu traseiro, na esperança que o ar comece a circular naquele sistema drogado e cansado. Isto é o ressuscitamento. Esses bebês não conseguem respirar (ou, em muitos casos, o médico impaciente não pode esperar ou não pode suportar ficar lá perto esperando), e meios artificiais têm de ser empregados. Não se encontra em lugar algum da natureza este fracasso para respirar, a não ser em natimortos. Também não se encontra em lugar algum esta síndrome mortal, exceto em partos médicos, tecnológicos, realizados em hospitais.

Newell Kephart, diretor de Achievement Center for Children da

Universidade de Purdue, encontrou problemas de aprendizagem e comportamento, resultantes de lesões cerebrais menores não percebidas, em quinze a vinte por cento de todas as crianças examinadas. Goldberg e Schiffman estimam que vinte a quarenta por cento da população escolar dos EUA sejam deficientes em relação a problema de aprendizagem que podem ser derivados de "danos neurológicos no nascimento".<sup>7</sup>

Windle terminou seu relatório, publicado no *Scientific American* em 1969, com o seguinte comentário:

*Nossos experimentos nos ensinaram que a asfixia do nascimento que dure o suficiente para ter desfazer uso do ressuscitamento sempre lesa o cérebro... Um grande número de bêbes humanos têm de ser ressuscitados ao nascer. Supomos que seus cérebros também são lesados. Há motivos para crer que o número de seres humanos nos EUA com lesões cerebrais mínima, devidas à asfixia, é muito maior do que se pensa. Talvez seja o momento de se reexaminar as práticas correntes de parte com o intuito de se evitar as condições que provocam a asfixia.*

Parte II

# *O Mundo*

## Capítulo 7

### Rompendo o Vínculo:

Nosso Fim Está em Nosso Começo;

Nosso Começo Está em Nosso Fim

JEAN MACKELLAR contou-me sobre os anos que passou em Uganda, onde seu marido trabalhava como médico.<sup>1</sup> As mães locais traziam seus bebês para serem examinados, e ficavam horas na fila esperando pacientemente. As mulheres carregavam os bebezinhos em uma tipóia, juntos a seus peitos nus. Os mais velhos eram carregados nas costas, no estilo dos índios. Nunca estavam enrolados em cueiros e nem usavam fraldas. No entanto nenhum deles estava sujo quando era finalmente atendido pelo médico. Surpresa com isso, Jean acabou perguntando a algumas das mulheres o que é que faziam para manter seus bebês limpos sem que usassem fraldas etc. "Oh!", as mulheres responderam, "nós simplesmente vamos no mato." Ora, Jean replicou, como é que sabiam quando os bebês precisavam ir ao mato? As mulheres ficaram admiradas com sua pergunta. "Como é que você sabe quando você tem de ir?", exclamaram elas.

Konner, em seus estudos dos Zhun/Twasi, uma cultura africana de caça e coleta de alimentos, encontrou bebês carregados da mesma maneira ugandense.<sup>2</sup> Essas mães sempre sabiam quando seus filhos iam urinar ou evacuar e levavam-nos para o mato a tempo. A mãe sentia o estado geral do bebê e antecipava todas as suas necessidades.

Essas mães e seus bebês estavam *vinculados*. A *vinculação* é uma forma não-verbal de comunicação psicológica, uma harmonia intuitiva que funciona fora ou além dos modos de pensamento e percepções comuns, racionais e lineares. A vinculação envolve o que chamo de *processamento primário*, função biológica de valor prático imenso, mas perdida em grande parte pelo homem tecnológico.

Marshall Klaus, do Case Western Reserve Hospital em Cleveland, Ohio, realizou o estudo mais articulado, profundo e brilhante sobre a vinculação, até esta data. Mostrou como ela constitui uma resposta instintiva muito bem programada, construída geneticamente em nós. A mãe é geneticamente programada para vincular-se ao bebê em seu nascimento, e este, para esperar sua resposta. De fato, sem isso, o bebê encontra-se em

graves dificuldades. A vinculação talvez envolva até mesmo hormônios específicos, e a amamentação talvez seja um dos fatores cruciais no estabelecimento do vínculo.

Certa vez, Carl Jung disse que a criança vive no inconsciente dos pais. Suspeito da palavra *inconsciente*, mas Jung talvez estivesse certo sobre a função em causa. A verdade é que os pais totalmente conscientes abrangem o estado psicológico do filho. Eles participam de funções partilhadas que não carecem de articulação, que precisam apenas de uma resposta espontânea, um encontro mútuo de necessidades e uma realização recíproca de níveis intuitivo-emocionais.

Bruno Bettelheim mostrou que o bebê novo nunca se sente indefeso enquanto seu choro pode chamar atenção e provocar uma resposta desse mundo. Estudos em autismo infantil mostram que, quando bebê, a criança autista quase nunca chora, ou aprende logo a nunca chorar. (E a criança autista jamais chorará novamente.) O choro parece ser um sinal de sofrimento usado quando outros sinais falham. Se essa forma final de comunicação falha consistentemente em obter uma resposta da pessoa que cuida do bebê, este então aprende que não tem poder algum sobre esse mundo, e cai em apatia.

Blurton Jones, na Inglaterra, diz que o bebê amamentado chora mais do que o que toma mamadeiras, mas somente durante o primeiro ano de vida. Dessa época em diante, o bebê amamentado chora muito *menos* do que o que toma mamadeiras. Não é difícil saber a razão. A amamentação estabelece automaticamente alguns vínculos. A mãe que amamenta é mais solícita às necessidades e bem-estar do bebê e responde com mais rapidez a seu choro. Já aquela que alimenta seu filho com mamadeiras está, automaticamente, tendo um outro tipo de comportamento; desprovida da intimidade da amamentação, ela responde menos. Sua atenção está presa a horários que não pretende quebrar. Seu bebê percebe que chorar lhe traz poucos resultados. No entanto, depois do primeiro estágio de autonomia, por volta dos doze meses, mais ou menos, quando a criança pode mover-se ao redor e começar a afirmar-se, o choro assume sérias proporções, transformando-se num constante resmungar e num substituto do poder pessoal. Mas o bebê amamentado, que descobriu que seu choro sempre obtinha resposta do mundo, desenvolve alguma noção de poder pessoal nesse mundo. Depois do primeiro estágio de autonomia, com os instrumentos adicionais de andar, segurar, subir, alcançar, falar desenvolvendo-se, sua convicção de poder pessoal então expande-se a estes modos de expressão mais maduros. O choro passa, então, a ser usado apenas em emergências.

Klaus, no entanto, faz a surpreendente afirmação que, se vinculado

apropriadamente à mãe, o bebê *nunca* chorará. O choro, afirma ele, é uma expressão não comunicativa, não natural, anormal; é apenas um mecanismo de emergência do sofrimento. Nas sociedades onde ocorre a vinculação, o choro é, de fato, muito raro. Outras formas de comunicação são usadas, e bebês e crianças desenvolvem o senso de poder pessoal que essas respostas acarretam. Assim, as crianças ugandenses são (pelo menos *eram*) calmas, felizes, vivas e excepcionalmente inteligentes. Elas têm uma matriz a partir do qual podem agir.

Se eu pudesse escolher meus amigos, escolheria qualquer número de pessoas com lesões cerebrais do que uma só pessoa não-vinculada; pois somos muito flexíveis e podemos compensar nossos danos físicos, mas para a falta de vinculação não há compensação. A vinculação pertence a um estágio específico. A natureza programou o estabelecimento dos vínculos para as horas que se seguem logo após o nascimento. A preparação foi feita com muita antecedência, mas, tal como no caso de aprender a respirar, existe um período decisivo para a vinculação.

Robert L. Fantz descobriu que recém-nascidos podiam focalizar e reconhecer um rosto humano. Suas descobertas, a princípio muito discutidas, foram mais tarde verificadas por Klaus. No entanto, este demonstrou que tal capacidade em reconhecer o rosto pertencia ao estágio específico do período imediato ao nascimento. Em pouco tempo, o recém-nascido pode, não só focalizar e reconhecer o rosto de sua mãe, como também segui-la visualmente quando ela se move pelo quarto. As condições para isso são óbvias, mas, no entanto, com implicações devastadoras — o bebê não pode estar drogado nem lesado, e a este padrão cerebral inato deve ser *dado* um rosto para poder focalizar e fazer com que os padrões sejam muito bem ativados. Se provido com os estímulos que fazem funcionar este padrão, o bebê passará cerca de oitenta por cento do tempo em que fica acordado preso àquele rosto. O padrão cerebral que organiza estas informações visuais será, deste modo, fortalecido. Se não for levada a funcionar e não for continuamente estimulada, esta função cerebral desaparecerá de imediato, e só será recuperada dentro de dias ou semanas.

O reconhecimento do rosto é apenas um dos muitos aspectos conjugados da vinculação. Crianças cegas podem vincular-se aos pais. No entanto, ele desempenha um papel essencial na estrutura de conhecimento da nova matriz, a mãe, que o bebê normal deve formar. O estabelecimento desse padrão facial é a pedra fundamental sobre a qual todo o conjunto conceitual é construído após o nascimento, o quadro em torno do qual todo o restante das explorações que o bebê faz da mãe vai orientar-se.

O recém-nascido conhece o cheiro do corpo de sua mãe e distingue

sua voz de qualquer outra. Afinal de contas, ouviu essa voz nos últimos meses em que esteve no útero. Existem inúmeras outras sensações primárias com relação à mãe, que ainda não articulamos e talvez nunca sejamos capazes de articulá-las completamente. É bem provável que o leite materno contenha hormônios vitais que ajudam no estabelecimento da vinculação. Todo o esforço deve ir na direção de se estabelecer uma matriz para o bebê, uma sensação de segurança e um ponto de referência para o sistema sensorial em desenvolvimento e a experiência.

O problema não está em sentimentos afáveis. O problema é a inteligência, a capacidade do cérebro para processar informações sensoriais, organizar respostas musculares e interagir com o meio ambiente. A experiência do desconhecido deve ter um número suficiente de pontos de semelhança com o que é conhecido, para que possa ser assimilada e acomodada à mente-cérebro. Este é o ciclo do estresse-relaxamento envolvido em toda aprendizagem. Se não há um modo de se relacionar o novo ao antigo, o cérebro não poderá processar essas informações. Resultará disso confusão e ansiedade, e a aprendizagem mostrar-se-á negativa.

No mundo animal, se um filhote recém-nascido é separado de sua mãe por qualquer período de tempo, esta não o reconhecerá quando ele lhe for trazido de volta, e pode recusar-se a protegê-lo. Se o filhote for separado logo ao nascer e mantido assim por algumas horas, provavelmente não sobreviverá.

Todas as mães animais (das espécies mais desenvolvidas, com exceção de alguns marsupiais) lambem seus filhotes meticulosamente e não apenas de leve ou por uma só vez. Este lamber prolongado e meticuloso ativa e faz funcionar o sistema sensorial daquela criatura.

A vida uterina não tem muita necessidade do sistema sensorial porque a criatura está flutuando em um líquido que isola a pele completamente. Por exemplo, o bebê humano é revestido com uma substância gordurosa e mucilaginosa (*vernix caseosa*) quando nasce, que de fato parece proteger a pele de sua imersão constante na água do útero. Portanto, quando nasce, o sistema sensorial do corpo do bebê, sobretudo as inúmeras terminações nervosas cutâneas, está em estado dormente. Mas a vida do mundo externo exige a ativação deste aparato nervoso abandonado. Só há um modo pelo qual este sistema pode ser ativado: ser trazido à vida. Como é que se ativa o sentido do tato? Tocando. Assim como o padrão visual de reconhecimento facial deve ser ativado pelo fornecimento do estímulo adequado a ele, os outros sistemas sensoriais devem receber os estímulos adequados.

No mesencéfalo existe uma pequena área chamada *formação reticu-*

lar. (Esta área sempre foi de interesse relativo no que concerne à pesquisa cerebral, e, depois de um período de menor interesse, está recebendo de novo atenção considerável.) Aparentemente, as informações sensoriais do corpo são dirigidas à formação reticular e distribuídas para as várias partes do cérebro segundo o tipo específico de informação e área cerebral especializadas. O desligar-despertar da consciência, o sono e a vigília, entre outras coisas, parecem ter ligação com esta área.

Há uma região específica na barriga do gatinho recém-nascido sobre a qual a mãe parece concentrar-se quando o lambe incessantemente após o parto. Se esta área for bloqueada, impedindo que a mãe a estimule, o filhote torna-se extrema e permanentemente disfuncional. Aparentemente, a formação reticular não consegue tornar-se toda funcional se esta área não for estimulada, e o gatinho não poderá processar suas informações sensoriais. A natureza crucial dessa ativação parece ter seu estágio específico; deve ser feita logo após o nascimento, ou então não ser mais realizada.

Enquanto está no útero, o bebê humano estrutura estas formas de conhecimento sobre seu mundo interino, inclusive o sentido geral e o cheiro da mãe, um conhecimento de sua voz, e talvez seu gosto; a ele é dado um padrão (pelo menos) de reconhecimento construído em seu sistema cerebral novo (caso contrário, seria algo como um quadro em branco), a capacidade de reconhecer um rosto. Estas formas de reconhecimento da mãe ajudarão na formação das vinculações após o nascimento, isto é, ajudarão, a fornecer pontos de semelhança entre a antiga matriz e a nova, pontos em torno dos quais ele poderá assimilar a informação desconhecida e fazer a acomodação a ela — se o restante das vinculações for fornecido. Na nova matriz, a vez apropriada ou conhecida, o cheiro, talvez o gosto, e as sensações gerais de natureza primária devem ser fornecidos para que haja uma constante ativação desses sentidos primordiais. Todo o sistema sensorial do recém-nascido deve ser posto em ação pela estimulação física, porque só através da estimulação do corpo é que a formação reticular recebe os estímulos necessários para colocá-lo totalmente em ação e começa a funcionar plenamente como a coordenada dos sentidos do corpo e da atividade mente-cérebro.

Portanto, o bebê passa por um estado de estresse extremo pouco antes do nascimento. Isso estimula o ACTH, que forma então novas proteínas e conexões celulares cerebrais que preparam o bebê para aprendizagens maciças e rápidas. Os hormônios esteróides da supra-renal preparam o corpo para mudanças físicas impressionantes, na verdade, drásticas, alertando o corpo e o cérebro para o rápido trabalho a ser feito. O estado de alto estresse prepara o corpo do bebê para ser muito receptivo de fato,

ansiando muito pelo estímulo específico de proteção que reduzirá o estresse. E qual é este estímulo específico? É o equivalente ao lamber da mãe animal. A mãe humana está geneticamente programada para proteger o corpo do recém-nascido massageando-o e estimulando-o contínua e suavemente, assim como se viu nos países não tecnológicos.

Zaslow e Breger, em seu brilhante estudo sobre o autismo infantil, apontam as quatro maiores necessidades para que haja a vinculação: o abraço, com o corpo do bebê amoldando-se ao nosso; o contato do olho prolongado e firme, o sorriso e sons reconfortantes. A amamentação, é claro, fornece todas essas necessidades ao mesmo tempo, e o estímulo corporal é o que deve ser acrescentado a este contato vital de amoldação do corpo.

A mãe ugandense massageia constantemente seu bebê, e pelo fato de carregá-lo numa tipóia junto a seu peito quando retoma sua rotina diária, este vai passando por um estímulo corporal contínuo. A ativação dos sistemas sensoriais do corpo e da formação reticular, é, portanto, bastante rápida e completa. Com um sistema sensorial e uma formação reticular totalmente funcionais para coordenar o processamento de informações mente-cérebro-corpo e as respostas musculares, a inteligência pode desenvolver-se livremente, pois, ao fornecer estas necessidades cruciais para a vinculação, a mãe automaticamente, já forneceu todo o resto. O bebê encontra muitos pontos de semelhança entre sua matriz antiga e a nova. A assimilação de novas informações é então possível, e o cérebro tem um mecanismo reticular funcionando amplamente para fazer as acomodações. Nenhum dos estágios específicos do plano biológico deixa de acontecer por falta de preparo, e um desenvolvimento rápido e maravilhoso ocorre de acordo com esse plano. Toda a produção de hormônios esteróides da supra-renal terá desaparecido em pouco tempo, porque o bebê relaxa, após retornar e reconhecer o conhecido. Ele então permanecerá em um estado de aprendizagem alerta, porém calmo.

Retornarei a esta criança vinculada mais tarde, pois ela tem mais coisas para nos ensinar. Por enquanto, porém, preciso retornar ao bebê nascido no hospital (os meus cinco e os seus, suponho). O bebê foi preparado para o maior ato de aprendizagem ou desenvolvimento da inteligência que jamais ocorrerá. O que o bebê aprende? O que acontece a essa mente tão assimiladora?

Em primeiro lugar, como Suzanne Arms tão bem detalhou, todo o processo do parto torna-se seriamente demorado e complicado fora dos limites, se ele for realizado em hospitais. As drogas, principalmente os anestésicos, atrasam os movimentos sincronizados por meio dos quais o

bebê é expelido do útero, e o parto estende-se por um tempo torturante. O medo e a ansiedade tomam conta da mãe, e a dor aparecerá rápida e certamente. A dor vai exigir mais medicamentos, assim como a ansiedade. E o bebê nisso tudo? Seu corpo começou uma produção maciça de hormônios preparatórios esteróides da supra-renal para o grande esforço e adaptação, mas o movimento não vem. Seu corpo continua a liberar os hormônios. O estresse vai-se acumulando cada vez mais; o ciclo natural esperado de estresse-relaxamento não chega. Depois de horas nessa situação, mãe e filho estão exaustos.

Ocorrem, então, todas as interferências médicas, a falta de cuidado e de sensibilidade. Associadas ao reflexo condicionado do medo estão aquela atmosfera da sala de operações, aquela mesa mortal onde a mãe é forçada a deitar (ou é mesmo amarrada), que eliminam completamente qualquer esperança de coordenação muscular. Isto é seguido pelas drogas que incapacitam tanto a mãe como o bebê. (O anestésico comum passa através da placenta para o bebê em 45 segundos.<sup>3</sup>) Muito antes do parto, mãe e filho foram mantidos num ponto de estresse máximo, incapazes de achar uma saída.

O que acontece? Agora o processo de expulsão natural está completamente arruinado, e por isso se faz o uso de uma instrumentação para "ajudar" a mãe a expelir o bebê. Além da prática agora comum da episiotomia (cortar profundamente a mãe de um modo que seria considerado grande cirurgia em qualquer outra época e que geralmente causa danos permanentes), fórceps e aparelhos de sucção são usados negligentemente para agarrar ou sugar o bebê para fora do corpo da mãe, agarrando aquela cabeça extremamente frágil, totalmente sensível e preciosa. Na maior parte das vezes tal instrumentação não é necessária, e só em uma rara emergência poder-se-ia justificar uma episiotomia, mesmo com todas as complicações causadas pela cautela mágica do médico. A simples verdade é que ele gosta de fazer seus truques; ele gosta do teatro e da importância de sua imagem empunhando todos os seus brinquedos mecânicos, mostrando a incompetência da natureza, e estabelecendo sua própria superioridade.

Em geral, o bebê, semidrogado, supertenso e exausto, é incapaz de respirar, mesmo que lhe seja dado bastante tempo para fazê-lo. As muitas coordenadas musculares estão confusas e trabalhando mal. Seu corpo só está reagindo; há muito tempo todas as interações sincronizadas foram destruídas. Acrescentando-se a seu prolongado modo de privação de oxigênio, quando é finalmente sugado ou agarrado para fora de sua mãe, sua entrada ocorre numa arena iluminada e barulhenta, cheia de criaturas mascaradas e máquinas zunidoras. (Somente o zunido da luz fluorescente

já é uma sobrecarga, muito mais a própria luz fluorescente, que, como deixa claro a maior autoridade em iluminação, John Ott, é desastrosa para o bebê.<sup>4</sup> Aparelhos de sucção são fixados na boca e no nariz, a pálpebra virada para aquela luz que cega e dói, e químicos muito mais dolorosos são pingados nos olhos abertos. Ele é segurado pelos calcanhares, batem-lhe nas costas e submetem-no ao respirador mecânico; neste período crítico e de pouco oxigênio, o cordão umbilical é cortado. Limpam-lhe um pouco o sangue da episiotomia (que deixará sua mãe fora de cena por bastante tempo); colocam-no em uma balança fria, para ser pesado como qualquer outro pedaço de carne em açougue; é embrulhado (sobretudo para protegê-lo daquelas terríveis correntes de ar); é despachado para um berço de enfermaria, berrando de medo e terror, se tiver sorte; ou então é levado às pressas semiconsciente e semimorto para uma incubadeira, destino muito pior que o do berço, se tiver menos sorte.

Essa pressa é necessária, porque as atenções agora devem voltar-se para a mãe, que foi cortada, que sangra, está magoada, drogada e deprimida. A questão agora é aliviá-la. Seu estado de melancolia pós-parto será discutido em alguma revista de psicologia, que perguntará se tal síndrome realmente existe. Ela própria, dentro de seu aturdimento, sente que tudo deu errado. Algo de magnífico, estrondoso, universal, divino, sobrenatural, quase místico, deveria ter acontecido, mas não aconteceu. Ela quer seu bebê, e tudo que ganha em troca são ordens ríspidas e reprimendas. A natureza fez todo o possível para que a aventura do recém-nascido rumo ao desconhecido fosse um sucesso e uma grande aprendizagem garantindo um retorno ao conhecido. Aquilo que o bebê realmente aprende ao nascer é o próprio processo de aprendizagem. Ele passou de um lugar macio, morno, escuro, silencioso e totalmente nutritivo para uma sobrecarga sensorial rude. Ele é fisicamente maltratado, violentado de uma série de maneiras, submetido a dores físicas específicas e a ultrajes, coisas que ainda poderiam ser superadas, *mas, depois, ele é isolado de sua mãe.*

É impossível frisar a monstruosidade desta violação final de uma nova vida. Nenhum livro jamais expressará todas as ramificações desse crime contra a natureza. Este isolamento destrói nitidamente qualquer chance possível ao estabelecimento da vinculação, para o relaxamento do estresse do nascimento, para a ativação do sistema sensorial realizar sua função extra-uterina, e para a estruturação da formação reticular realizar as coordenadas mentais e físicas completas e a aprendizagem.

Quando não se retorna à matriz conhecida, desencadeia-se um processo de reação em cadeia, do qual o organismo jamais se recupera totalmente. Toda a aprendizagem futura será afetada. O corpo do bebê

entra em choque. A mente assimiladora se fecha. Pouco será assimilado novamente porque só há trauma e dor para serem assimilados. O bebê, então, só apresentará dois estados, de acordo com as expectativas de Spitz: "quiescência", que significa semi ou total inconsciência, e "desprazer". Quando é acordado de seu retiro da consciência para poder sobreviver, ele é jogado de volta a um estado de alto estresse não solucionado. Ele chora de novo até dormir. O clima de excitação geral notado por Bridges certamente se transforma em angústia. Na certa, o prazer e o sorriso aparecerão muito mais tarde, mais ou menos dois meses e meio depois, porque será o tempo necessário para que este corpo não estimulado e isolado compense a situação para que possa sobreviver. O organismo do bebê deverá ajeitar-se lentamente para fazer funcionar seu sistema sensorial, sua formação reticular e poder receber vivamente quaisquer cuidados ocasionais. Uma vez perdidos, os processos específicos de cada estágio deverão ser reconstruídos com muito esforço.

Durante este período de choque, de fechamento sensorial e cerceamento, não há praticamente qualquer desenvolvimento. Como poderia haver? Todos os outros desenvolvimentos pré-programados de acordo com estágios específicos também são sistematicamente perdidos, deixando o sistema bastante atrasado.

Consideremos agora os meninos que nascem, cujo apego à vida é automaticamente mais precário do que os das meninas (ver Capítulo 12). Em quase todos os casos, ele é circunscrito no segundo ou terceiro dia de vida. Cortam-lhe o prepúcio, quase sempre sem anestesia. Afinal de contas, o bebê — sofrendo de estresse extremo, em estado de choque, e geralmente com uma formação reticular danificada — parece-se com um vegetal, então, por que não tratá-lo como um?

Será que dói? É claro. Como poderia não doer? E esta é apenas mais uma daquelas aprendizagens negativas maciças gravando-se naquele novo sistema corpo-cérebro.

Somente posso desafiar os pais, caso permitam a realização deste ato, que peçam para *assisti-lo*. Assistam, lembrando-se de que o bebê grava a dor do mesmo modo que vocês. Se o bebê não estiver já em completo estado de choque antes da operação, certamente o estará depois, assim como estariam os pais se tivessem de observar e compreender o que está acontecendo. Lembrem-se que esta prática é mais uma aquisição recente às atrocidades de nosso século cometidas em crianças; não esqueçam a incidência cada vez maior de inadequação e disfunções sexuais; lembrem-se do que oitenta por cento das mortes silenciosas nos berços são de meninos. Apesar disso tudo, perguntem a seus médicos, que, mordazmente, dispensarão qualquer crítica,

farão com que fiquem tranqüilos com tudo e também com que vocês se sintam meio idiotas de terem perguntado.

Uma das diferenças mais curiosas entre a criança nascida e cuidada naturalmente e aquela nascida por meios tecnológicos e abandonada está no que tange ao sono. Nossos recém-nascidos dormem maciçamente, mas são acordados com facilidade e choram sem cessar quando isso acontece. É fácil se saber por quê. A falta de estimulação física no nascimento resulta em uma falha na estrutura da formação reticular. As informações sensoriais não podem então ser processadas de maneira correta, e sua entrada cria confusões e ansiedades. Os cuidados necessários também são o meio de se reduzir a grande produção de hormônios esteróides da supra-renal. O estresse do nascimento que não é aliviado e a incapacidade de assimilar e lidar com a entrada de informações sensoriais reforçam-se mutuamente, dão prosseguimento ao efeito de luta-ou-fuga, e a sobrecarga supra-renal torna o estado de vigília insuportável.

A criança ugandense dorme bem menos, fica alerta e acordada por muito tempo, e dorme sob uma grande variedade de condições. A mãe não faz acomodações ao sono do filho. Ela carrega-o consigo o tempo todo e dorme com ele. Durante o dia, ele dorme quando sente necessidade entre o corre-corre da vida diária de sua mãe. O movimento é o estado natural para esse bebê, e ele dorme muito melhor assim do que na imobilidade. Na verdade, a imobilidade é o mais estranho dos atos para o recém-nascido e a criança pequena. O bebê ugandense nunca abandona o conhecido, e, no entanto abrigado com segurança naquela matriz (na tipóia ou preso nas costas), ele sempre passa por experiências novas muito estimulantes. Novos dados sensoriais são despejados lá, com a mãe sempre presente para dar um reforço contínuo ao conjunto básico de padrões conceituais, ao qual tudo o que é novo se relaciona. Esta é a situação ideal de aprendizagem, um ciclo automático de estresse relaxante, provendo uma estimulação constante e segurança.

Já disse que Marcelle Geber passou um ano em Uganda realizando longos estudos sobre trezentos desses bebês nascidos em seus lares. Ela usou os famosos testes Gesell para a inteligência precoce, desenvolvidos no Centro de Desenvolvimento da Universidade de Yale. As fotografias de crianças com quarenta e oito horas de idade — seguradas apenas pelos braços, completamente de pé, com um perfeito equilíbrio da cabeça, olhos que focalizavam e maravilhosas inteligências brilhando nas faces — não são menos impressionantes que as fotos das crianças com menos de seis semanas de idade. Entre seis e sete semanas, todas as trezentas crianças engatinhavam habilmente, podiam sentar-se sozinhas e ficavam às vezes

fascinadas durante horas diante de um espelho, olhando suas próprias imagens. Esta capacidade específica não se esperava das crianças européias e americanas antes de vinte e quatro semanas (seis *meses*) de acordo com os testes de Gesell. Entre seis e sete meses, as crianças ugandenses realizavam o testes de esconder um brinquedo numa caixa. Geber mostrava um brinquedo à criança, andava para o outro lado do quarto e colocava o brinquedo em uma caixa de brinquedos alta; a criança levantava correndo, atravessava o quarto e recuperava o brinquedo. Além das atividades sensório-motoras de andar e recuperar, o teste mostra que com a constância do objeto já ocorreu a primeira grande mudança no cérebro, a nível de processamento lógico, na qual um objeto fora do alcance da vista não está mais fora do pensamento (característica da primeira infância e do início da segunda). O sucesso deste teste, realizado facilmente pelas crianças ugandenses entre seis e sete meses de idade, não era esperado das crianças americanas e européias, antes do décimo quinto ou décimo oitavo mês.

Voltemos então à criança nascida em hospitais, em um estado de extremo estresse, levada às pressas para aquele berçário livre de germes. A mãe precisa de seu repouso, exausta que está daquele longo parto difícil, tonta da operação, aflita e drogada, atormentada por uma vaga sensação de medo. Os hospitais têm suas regras, é claro, e mesmo que a mãe tente realmente responder a seus instintos de cuidar do bebê, não terá a menor chance. Os horários são importantes, vocês sabem.

Um dos maiores jornais dos EUA publicou as opiniões de um proeminente *neonatologista* (a tradução é: médico de crianças) depreciando as afirmações de Frederick LeBoyer, com a seguinte declaração fortuita: "O que o recém-nascido precisa é ser mantido aquecido e em silêncio, e é o que fazemos, agasalhando-o cuidadosamente e colocando-o num lugar bem aquecido, silencioso e repousante. O resto dessa história é tolice."

De acordo com regras e horários, chega a hora de ser apresentado à mãe. O bebê é retirado do berço, arrancado de seu retiro sensorial e estresse reduzido, colocado num carrinho junto com outras cestas, e vai empurrado para uma sessão de cinco minutos, durante a qual a regra é: "olhe, mas não toque". Se a alimentação faz parte do dogma do hospital, ele poderá ser alimentado, apesar de raramente o ser nas primeiras horas, e quase nunca pela mãe. Apesar de saber-se hoje que o leite da mãe está ligado a um estágio específico e a certas necessidades pós-parto (tanto da mãe quanto do bebê), raras vezes o bebê nascido em hospitais mama antes de vinte e quatro horas, se é que mama. Cada uma dessas eficientes acordadas enérgicas levam novamente o bebê a um estado de grande

estresse, mais uma vez nenhum cuidado físico ocorre e ele é levado berrando para seu berço e isolamento. (Todos sorriem: "Oh, que choro saudável, obviamente terá um grande futuro pela frente!")

Através desse período de transição extremamente crítico, durante o qual o cérebro do bebê é preparado para muitas aprendizagens novas, todo o encontro com pessoas é um estado de estresse, sem qualquer possibilidade de relaxamento ou proteção. No auge desse estresse, o bebê é isolado, o que significa abandonado. Lá, na proximidade de somente coisas materiais (o cobertor do bebê), ele deve ajeitar-se outra vez para conseguir alguma redução do estresse a fim de que possa sobreviver; a necessidade de estimulação cutânea, que facilita essa redução, encontra só aquele cobertor, uma fonte *não-humana*. Qual é a grande aprendizagem? O que está sendo construído dentro das próprias fibras do sistema mente-corpó-cérebro, como experiências iniciais da vida? *O encontro com pessoas é causa de um estresse extremo, ininterrupto e implacável, só reduzido pelo contato com objetos materiais.*

Pensemos agora no que os pais esclarecidos, educados e conscienciosos fazem quando mãe e filho deixam o hospital. Levam o bebê para casa e montam um hospital em miniatura (um berçário ou, no melhor dos casos, um quarto de bebê), para perpetuarem o isolamento e o abandono. Afinal de contas (foi-nos dito por gerações), o pequeno precisa de repouso e calma. Então surge a permanente ansiedade quanto aos germes, impelindo alguns pais a usar máscaras de gaze quando estão perto do bebê, durante as primeiras semanas. Todos andam na ponta dos pés, até que o pequeno júnior "se acostume a nós", o que leva, digamos, uns dois meses e meio. Porque o silêncio e a imobilidade são tão estranhos, o bebê acorda facilmente e começa a berrar. Sente cólicas, cujos sintomas são quase idênticos aos do estresse do nascimento.

Quando não está dormindo, ele chora. Não há nenhum alfinete apertando-o, sua fralda não está molhada, não está com frio nem com fome. Está sofrendo de estresse não resolvido, que se transforma em hiperansiedade e, finalmente, raiva, o sinal da frustração prolongada. Quando a raiva aparece, a mãe ou o pai tentam segurá-lo (ocasionalmente), mas ela torna isso difícil. Os pais tomam-se inseguros quanto a segurá-lo e, literalmente, têm medo de deixá-lo cair. Ambos estão realmente um pouco atemorizados por esta raiva franca. Colocam-no de volta no berço, no auge de sua raiva, para que possa "desabafar um pouco e conseguir um bom sono".

Quase sempre, o pai está com pressa, com coisas mais importantes a fazer do que mimar bebês, ou então, se já está aborrecido, sua própria raiva

explode misturada com uma pena de si mesmo: "Que desgraça ter que suportar isso." Por qualquer motivo ele coloca o bebê enraivecido no berço, para "acalmá-lo". Este bebê foi abandonado outra vez. Ele está nitidamente gravando e aprendendo o significado do abandono, do qual sentirá um medo que obscurecerá o resto de sua infância e juntar-se-á a uma sensação inevitável de impotência.

O resultado líquido disso tem sido, por um lado, uma ordem social decadente e, por outro, uma geração com uma intensa paixão pelo consumo; e esta geração só poderá criar outra igual. Isto é, os efeitos a longo prazo da criação vinculada materialmente são um esgotamento das relações interpessoais e uma fixação obsessivo-compulsiva a objetos materiais. (Um efeito colateral, raramente acidental, é a tentativa de transformar o outro em objeto, não só porque objetos são passíveis de manipulação como porque não são fonte de tensão extrema.)

A fixação obsessivo-compulsiva a objetos (*Linus com seu cobertor de segurança, nas histórias em quadrinhos "Charlie Brown", é o símbolo tragicômico disso*) só ocorre porque o organismo aprendeu, em suas aprendizagens primárias, que tem procedência sobre todas as outras, que, apesar de o estresse surgir de encontros com seres humanos, o relaxamento ou a fuga ao estresse vem dos encontros com objetos materiais. Portanto, temos uma nação — e cada vez mais nações à medida que nossa doença se espalha — na qual o esgotamento dos relacionamentos interpessoais está conjugado a uma fixação obsessivo-compulsiva a coisas materiais.

Porém, o valor de redutor da ansiedade de qualquer coisa particular é limitado, porque é arbitrário e não-natural e porque, com a opressão cada vez maior das populações, o estresse das opressões interpessoais aumenta continuamente. A ansiedade torna-se intolerável, e tentamos fazer todo o possível para aliviá-la. Por isso, precisamos ter objetos que a reduzam o tempo inteiro. Na verdade, nós, os adultos, exprimimos nossa ansiedade empurrando nossos filhos de cabeça para o mesmo círculo de aquisições obsessivo-compulsivas. Sofremos, ansiosos para que "se dêem bem na vida", o que significa que adquiram mais e mais coisas redutoras de estresse.

Apesar de parecer uma análise distorcida, esta é uma apresentação exata de nosso estágio atual. A vinculação é um estado psico biológico, um laço físico vital que coordena e unifica todo o sistema biológico. A vinculação sela um conhecimento primário, a base do pensamento racional. Nunca temos consciência da vinculação; só temos consciência de nossa grave *doença* quando não fomos vinculados, ou quando fomos vinculados à compulsividade e a objetos materiais. A pessoa que não foi vinculada (e a

vinculação a objetos pode dar perfeitamente no mesmo, num sentido funcional) passará sua vida em busca daquilo que a vinculação deveria ter-lhe dado: a matriz. A inteligência jamais se desenvolverá como foi planejada porque nunca ultrapassa essa necessidade primordial. Toda a atividade intelectual, por mais desenvolvida que seja, será usada na busca dessa matriz, que assumirá falsas aparências como se fossem autênticas, tais como querer ter sucesso ou subir na vida.<sup>5</sup>

Nesse ponto, espero já ter questionado as suposições de vocês com relação à inteligência, pois descobri que não temos noções reais a seu respeito. Espero convencê-los de que o potencial humano pode estar muito além de nossas noções atuais, pois descobri uma perspectiva mais abrangente que coloca tanto nossos potenciais, quanto nossos fracassos sob perspectiva razoável.

No entanto, antes de continuar com o esboço de nosso plano biológico, preciso esclarecer uma questão concernente à criança ugandense. Se essas crianças são tão espertas, como então não são todas elas ricas, segundo diz o ditado? Por que não são todos uns Einsteins? Como é que podem morar em choupanas de palha, e geralmente morrer de fome?

Todas as culturas que praticam o parto natural e a vinculação são (ou foram) culturas de *estase*, isto é, culturas baseadas em um sistema de tabus que impede qualquer novidade ou mudança dentro do corpo social. O sistema de tabus, ou sistema legal, garante que nenhum membro daquela cultura jamais faça qualquer coisa que não tenha sido feita pelos antepassados. Todos os aspectos dessa cultura funcionam para garantir a estabilidade. Funcionam através de regras rígidas, encobrendo todos os aspectos da conduta pessoal, para impedir o desconhecido-imprevisível.

Em Uganda, de acordo com um costume ou tabu rígido, inquebrantável, a mãe, especificamente, abandona total e cuidadosamente seu filho, sem avisar antes, quando este tem cerca de quatro anos de idade. Subitamente ela recusa-se até mesmo saber da existência da criança. A criança torna-se, por assim dizer, invisível para ela. É, então, mandada para uma aldeia distante para ser criada por parentes, ou é dada aos vizinhos para que o façam. O choque psicológico de abandono é esmagador para a criança.<sup>6</sup> Desenvolve-se uma depressão aguda, e muitas não sobrevivem ao choque de modo algum.

Neste ponto crítico de total vulnerabilidade, a criança é preparada para o que pode chamar-se somente de "vinculação à cultura". A criança aprende, então, que quebrar o tabu, agir contra as regras da sociedade, significará a expulsão dessa sociedade. Isto significa mais um abandono, e a ameaça desta forma final e completa de abandono leva-a a aceitar sem

questionamentos a rigidez e as exigências que o sistema de tabus impõe. Neste ponto, quase todo o desenvolvimento da inteligência estaciona.

*Capítulo 8*  
*O Conceito: Você Pode Ver?*

NA DÉCADA de trinta, Von Senden descreveu uma nova operação cirúrgica através da qual se podia remover cataratas e recuperar a visão. Os cristalininos eram retirados e óculos especiais adaptados para substituí-los. Restitui-se, deste modo, a visão para muitas pessoas, apesar de permanecer uma certa visão em túnel. As atenções voltaram-se então para aqueles que já haviam nascido com catarata, pessoas que nunca haviam enxergado. Será que receberiam também o dom da visão? Infelizmente, o caso revelou-se muito diferente. Os cegos congênitos não enxergaram nada, como era esperado. O que experimentaram foi uma confusão traumática, um afluxo desnorteante de informações sensoriais que não fazia sentido. Viam manchas de cores fugidias, sem formato, motivo ou significado. O que é mais sério é que as novas informações sensoriais que chegavam ao sistema perturbavam todos os outros sentidos: olfato, paladar, tato e audição. Para recuperarem seu senso de orientação no mundo, os pacientes eram obrigados a fechar os olhos e barrar esse bombardeio de coisas caóticas desconexas.

Ao invés de uma bênção, os pacientes sentiram a operação como uma maldição. Muitos fechavam os olhos como medida de sobrevivência e recusavam-se a abri-los novamente (tal como o recém-nascido reage à luz fluorescente). Outros sentiram uma forma de cegueira histérica. Seus sistemas nervosos fechavam-se para o caos voluntariamente, em uma tentativa de manter a homeostase (ainda como o recém-nascido reage ao parto tecnológico). Alguns pacientes cometeram suicídio (seria este o verdadeiro sentido das mortes silenciosas nos berços? ). Praticamente nenhum aprendeu a ver.

Com relação às crianças com cegueira congênita, a estória ocorreu de modo diferente. Elas também ficaram desorientadas com as novas informações sensoriais e tiveram de fechar seus olhos para se reorientarem em seu mundo. Elas também só viam manchas fugidias de cores confusas. No entanto, a infância, segundo Piaget, é um período de "aceitação não

questionada" do mundo dado, e algumas das crianças puderam aceitar esse novo dado. Elas interagiram com as novas informações sensoriais através de seus outros sentidos já estabelecidos, aqueles por meio dos quais sua orientação do mundo havia sido moldada desde o nascimento. As crianças foram até as manchas coloridas e interagiram com elas da única maneira que conheciam: pelo paladar, olfato, tato e audição. Entraram em uma situação desconhecida-imprevisível com os únicos instrumentos de que dispunham, exploraram aquele desconhecido e o relacionaram a seu quadro de referências conhecido.

Uma meninazinha foi até a mancha colorida sem sentido e explorou-a com as mãos, cheirou-a, sentiu-a e reconheceu-a por seus canais de reconhecimento desenvolvidos. "Ah!, exclamou, "é uma árvore, e a árvore está cheia de luzes".

Este é o modo através do qual qualquer criança estrutura um conhecimento do mundo. Pela interação com o desconhecido-imprevisível, ela abriu para si mesma um novo mundo de experiências e possibilidades. Ela expandiu os padrões estabelecidos porque foi capaz de juntar informações. Os padrões expandidos permitiram-lhe, então, relacionar-se com mais manchas coloridas. Seu antigo padrão de reconhecimento, que identificava a árvore através do contato sensorial direto, tinha-se acomodado às novas informações sensoriais assimiladas. A árvore agora era mais do que um certo sentir, cheirar e comunhão geral; ela estava cheia de luzes.

Com relação aos sentidos, o da visão é o que mais absorve o cérebro. A visão é a grande sintetizadora. Ela junta todos os outros sentidos em um único olhar econômico de reconhecimento. Uma vez apta a ver, a meninazinha não precisa mais passar pela lenta, cautelosa e um tanto perigosa identificação através do tato, olfato, audição e assim por diante. Agora um rápido olhar coloca as informações sensoriais em um contexto de referências ou reconhecimento.

Suponhamos que eu pergunte: O que é um conceito? Provavelmente você responderia: uma idéia. Seria uma resposta bastante exata do ponto de vista adulto, mas o conceito não é uma idéia na mente infantil, e não o será por muitos anos.

O conceito na mente infantil é um padrão de ação dentro do computador cerebral, um padrão por meio do qual as informações sensoriais são agrupadas em uma unidade inteira chamada *percepto*. O conceito é, também, o padrão correspondente de ação no cérebro, pelo qual ocorrem respostas musculares às informações. Qualquer atividade mental ou corporal organiza-se e coordena-se por padrões de ações dentro do cérebro. Todas as atividades que chamamos de cognição, reconhecimento,

sensação, movimentos corporais, pensamento etc. são ações dentro do cérebro, construções momentâneas dele.

Nas últimas gerações, sobretudo nas duas últimas décadas, a pesquisa cerebral deu muitos frutos. É um lugar-comum dizer que quanto mais sabemos, menos sabemos. A mente-cérebro é a estrutura mais impressionante e misteriosa que conhecemos no universo — com exceção, talvez, do próprio universo. De fato, a semelhança fica logo aparente: A mente-cérebro é assim como um microcosmo do macrocosmo. Quanto mais estudamos o universo, maior e mais insondável ele se toma. Quanto maiores nossos telescópios, mais rápido o seu recuo de nós.

Apesar de tudo, certamente sabemos cada vez mais, do mesmo modo como na pesquisa cerebral. Logicamente, nosso desconhecimento sobre o cérebro aumenta sem cessar, a vastidão da imponderabilidade parece estender-se mesmo quando estamos obtendo conhecimento. Hoje em dia, temos consciência de quão pouco sabemos realmente sobre o cérebro, só porque sabemos, de fato, muito mais do que antes. Nosso conhecimento é sempre tão grande quanto nosso desconhecimento. O conhecimento e o desconhecimento formam uma polaridade, um equilíbrio yin-yang. É necessário um certo conhecimento para percebermos a natureza do não-conhecido.

Sabemos que é o cérebro que contém cerca de dez bilhões de neurônios. Não sabemos como esses neurônios pensam ou realmente onde ocorre o pensamento. Sabemos que padrões rítmicos de ação e interação entre as células estão trabalhando todo o tempo, e é quase certo que uma atividade semelhante ocorra com as próprias células individuais. Sabemos que uma única célula pensante contém mais de vinte milhões de moléculas enormes e complexas, cada uma capaz de produzir cerca de cem mil complexos protéicos diferentes, os quais estão certamente envolvidos em formas específicas de padronização de informações.

Sabemos que cada neurônio se liga a outros neurônios por conexões semelhantes a linhas telefônicas entre escritórios de um imenso edifício. Nenhuma linha vai diretamente para uma outra célula; a linha conecta-se em um ponto chamado *sinapse*, que atua tal como uma secretária que recebe chamadas de fora e faz chamadas para fora. Esta secretária só aceita mensagens apropriadas para retransmitir ao seu escritório; para serem apropriadas, elas têm de ter a mesma forma que o padrão particular ou a forma na qual seu escritório é especializado.

Nas extensões telefônicas antigas, todas as extensões eram enganchadas em um único fio. Cada extensão tinha um número de toques; talvez o seu tocasse três vezes, o do vizinho, duas vezes, e assim por diante. Aqueles

toques soavam em todos os aparelhos, mas eram apropriados apenas para sua casa. Teoricamente, só você deveria responder a uma chamada (apesar de às vezes suspeitar de que alguém pegasse furtivamente em algum aparelho e escutasse).

Entre os telefones-neurônios, conserva-se um decoro rigoroso porque uma única célula pode ter até dez mil destas linhas diretas que se ramificam dela, cada uma, por sua vez, ramificando, ligando aquela célula até mais de trinta a sessenta mil outras células, cada qual com a mesma parafernália. O número de possibilidades para retransmitir informações sensoriais de um lado para outro é infinito. Nenhum sistema numérico poderia abarcar as possibilidades (sobretudo se acrescentarmos aqueles vinte milhões de moléculas, cada uma capaz de produzir cerca de cem mil proteínas dentro de cada célula).

Preciso de um modelo de estruturação conceitual para deixar bem claro o modo pelo qual o bebê e a criança estruturam um conhecimento do mundo e para mostrar como essa estrutura torna-se depois o processo primário do cérebro, a partir do qual toda aprendizagem criativa e interação serão construídas posteriormente.<sup>1</sup> Imaginemos o cérebro como a grande redação de um jornal, dividida em cinco departamentos. O maior e mais importante é o departamento visual, seguido do auditivo, sensitivo, olfativo e o do paladar. Cada um deles divide-se em muitos escritórios separados, cada qual com sua área especializada específica, no meio sensitivo particular. Cada escritório está apinhado de arquivos e de um grande conjunto de linhas telefônicas conectando-o a outros escritórios. Cada departamento possui repórteres sensoriais especializados que trazem mensagens sobre os acontecimentos do mundo externo. Os repórteres visuais trazem mensagens sobre a aparência dos acontecimentos; os olfativos, sobre o seu cheiro; e assim por diante. Os repórteres estão ligados a seus respectivos departamentos por linhas telefônicas de longa distância que se distribuem através de um surpreendente escritório de forma aerodinâmica, chamado formação reticular. As linhas entre os escritórios passam por uma secretária que analisa o caráter rítmico da mensagem para ver se é apropriado, e retransmite-a se assim for, em seguida informa a célula emissora que a mensagem era apropriada, e a célula que a retransmitiu arquiva zelosamente essa informação. Da próxima vez que uma mensagem semelhante chegar, aquela célula saberá que aquela linha particular, entre centenas, tem um padrão rítmico adequado para aquele tipo de unidade de mensagem.

Apesar de cada departamento ter sua especialidade, tal como têm os redatores de esportes ou de propaganda, cada escritório constrói um sistema

de arquivos que abrange as atividades de todos os outros escritórios por meio de uma contínua indexação cruzada de retransmissões de mensagens. Se for realmente necessário, qualquer escritório poderá substituir outro. Além disso, através da indexação e do sistema retransmissor total, cada escritório participa de quase todas as atividades de uma forma ou de outra. A tarefa do escritório de notícias como um todo é aparecer com um comunicado composto exato do acontecimento do mundo por meio da junção de vários comunicados assim como são processados em cada departamento.

Sigamos uma unidade de mensagem chegando por um repórter visual. Centenas de milhares dessas unidades, ou pedaços de dados, estão irrompendo a cada segundo, mas existem centenas de milhares de células disponíveis para processá-las. A unidade de mensagem chega pelo escritório de recebimento central e é retransmitida ao seu respectivo departamento. A unidade soa seu padrão rítmico em milhares de linhas, e alguns daqueles escritórios acreditam que aquele padrão particular é adequado a sua própria especialidade. A secretária do escritório A recebe a informação enquanto informa sua linha de entrada que a mensagem é conveniente. Ao receber a unidade de informação, o escritório retransmite os aspectos semelhantes da mensagem para todos aqueles cujos arquivos encerrem informações semelhantes. O escritório também retransmite para outros com arquivos que sabe não manipularem bem aqueles trechos específicos de unidade da mensagem, ou que não tenham afinidade alguma com a especialidade daquele escritório ou padrão precedente. Finalmente, o escritório retransmite para todos os outros (para todas as linhas que possui) a informação em cuja unidade de mensagem não consegue descobrir vestígios de sua procedência, pontos de semelhança, e para a qual não tem o registro de um escritório que lide com esse tipo de informação.

O escritório A recebe, então, confirmações dos vários departamentos que captaram as mensagens. Finalmente, ele acolhe de volta informações sobre os mais remotos escritórios que lidam com as partes desconhecidas e dessemelhantes da mensagem (as que tinham de ser retransmitidas a todos os escritórios). Esta retroalimentação de informações dá, por fim, a este escritório uma extensão maior de retransmissões imediatas para os pontos de semelhança e dessemelhança que utilizará da próxima vez. Suas próprias capacidades foram aumentadas; ele pode participar em uma padronização de informações maior.

Quando soa uma informação dessemelhante na vasta rede telefônica, alguns escritórios podem ter apenas alguns pontos de semelhança com ela, mas estes são o bastante para serem aceitos pela secretária. Aquele escritório deve, então, retransmitir novamente os pontos de semelhança que

restaram em uma outra chamada geral, e isso deve continuar até que todos os pontos de informação tenham sido computados. Isso pode exigir (nos primeiros dias) o estabelecimento de novas linhas e o uso de linhas constituídas de uma nova maneira.

As notícias dessemelhantes mostram ser bem mais estimulantes para as atividades e expansão dos escritórios do que as mensagens rotineiras, mas nenhuma mensagem pode ser aceita e retransmitida se não houver um escritório inicial com pelo menos alguns pontos de semelhança com aquela mensagem. O que significa que nenhuma experiência nova pode ser aceita e interpretada se não tiver pelo menos qualquer similitude com a experiência passada.

O escritório A recebe sem parar novas reportagens diretamente dos repórteres sensoriais, está captando sempre confirmações e pontos de destinação para suas mensagens que saem para outros escritórios, e recebe continuamente chamadas de outros escritórios que pedem confirmações para os padrões procedentes relacionados a suas partes específicas de ação. O escritório A pode muito bem ser retransmitido finalmente de volta para as partes de suas próprias mensagens enviadas para outros.

Em toda essa confusão de atividade rítmica, elabora-se um padrão para um determinado visual. O padrão é o caminho que as mensagens seguem quando elaboradas em uma interpretação composta pela indexação cruzada de todos os escritórios. Esses padrões entre os escritórios tornam-se mais homogêneos e rápidos quanto mais forem repetidos, isto é, quanto mais aquela experiência ocorrer. As secretárias desenvolvem a capacidade de reconhecer as unidades de mensagem usadas antes e não têm de averiguar de volta com o escritório para ver se estão arquivadas. Finalmente, a confirmação da aceitação da mensagem não precisa mais ser reafirmada. Assim, a prática é o meio pelo qual a aprendizagem se firma.

Certos pontos de semelhança são necessários para que algum escritório encontre alguma adequação e seja capaz, então, de aceitar a mensagem, passá-la através da secretária, e trabalhar sobre as dessemelhanças. Por outro lado, o departamento cresce e fica mais sofisticado e hábil em combinar seu conhecimento total pelo afluxo de novas informações.

O conjunto final do departamento nunca pode ser achado em um escritório particular. O conjunto é uma padronização instantânea da ação total, e essa ação, através da repetição, transforma-se em um conceito, ou política editorial aceita daquele departamento. O conjunto é a ação de todas as comunicações entre todos os escritórios. Reportagens novas, estranhas e sem precedentes que cheguem serão averiguadas quanto ao número cada vez maior desses padrões de procedência (conceitos) que se

tornaram a norma ou padrão de interpretação. Quanto mais rica for a visão da política editorial (quanto mais conceitos), mais aquele departamento poderá lidar com comunicados complexos ou sem precedentes.

Pontos de dessemelhança que acham somente os mais remotos traços de semelhança podem exigir uma retransmissão de um lado para o outro muitas vezes, e cada retransmissão inclui as aceitações particulares achadas e os caminhos que a informação seguiu. Este trabalho pode prolongar-se pela noite, muito tempo depois de os repórteres terem ido dormir em casa e de as linhas de recepção estarem silenciosas. Esta atividade faz parte de um processo de *feedback regulador* que acontece no estabelecimento inteiro quase todo o tempo. Mais adiante, nos Capítulos 9 e 10, veremos como este *feedback regulador* funciona com unidades de significado cada vez maiores, retransmitindo, por fim, conceitos inteiros e grupos de conceitos de um lado para outro, criando novas categorias de conceitos.

Finalmente, chegamos à sintetização, ou referência cruzada entre os próprios departamentos, que deve ser feita para formar um quadro total do acontecimento. A mesma atividade ocorre, essencialmente, mas entre o olfato, audição, visão etc. O departamento da audição, além de retransmitir suas unidades compostas de informação para os departamentos do olfato, paladar, visão e tato, também recebe suas mensagens. A distribuição semelhança-dessemelhança segue o mesmo padrão; as referências ocorrem, então, entre os sentidos. O escritório A, no departamento da visão, receberá um comunicado de *feedback* de semelhança-dessemelhança de indexação cruzada de todos os outros sentidos e finalmente conhecerá o conjunto de todos os sentidos quanto ao seu próprio padrão fixo, sua parte na ação.

Tudo isso acontece em milésimos de segundo e com continuidade, enquanto se mantém o estado consciente. O *feedback* de novas informações pode continuar noite adentro, muito tempo após a consciência ter-se fechado a estímulos. Pelo sistema de *feedback* contínuo, a atividade do escritório de uma pessoa pode participar de praticamente cada atividade conceitual daquele departamento em particular, ou até de toda estrutura (o cérebro inteiro), isto é, nenhuma célula pensante contém apenas uma unidade de memória como costumávamos acreditar. A célula é simplesmente uma possibilidade a ser desempenhada por conexões eletroquímicas com outras células em certos padrões rítmicos de retransmissão. O significado de cada célula muda de acordo com o padrão de retransmissão em que ela desempenha um papel. O escritório A funciona tal como a tecla *a* de uma máquina de escrever. A letra *a* pode significar uma infinidade de coisas e até fazer-se ouvir de modos diferentes, dependendo

do padrão de ação que a incorpora. Para que um neurônio pense, ele deve agir segundo o mesmo padrão de outros grupos de células, e as possibilidades de tais padronizações são infinitas.

Alguns desses padrões de ação (conceitos) são dados no nascimento. Certas células são pré-programadas já ligadas a certos padrões de retransmissão com outras células. Nada mais é necessário que um determinado tipo de estimulação, de um certo repórter sensorial, que ative este padrão. Uma ninhada de pintinhos reconhece (tendo um número suficiente de pontos de semelhança com aquele padrão já estabelecido) quais as sementes apropriadas para comer. Nenhuma aprendizagem é necessária, mas trata-se ainda de um conceito, no sentido de que existe uma padronização de entrada de informações (neste caso um padrão que age simultaneamente como coordenada de respostas musculares no corpo).

O recém-nascido humano possui tal conceito genético relativo ao ato de sugar, quando o mamilo é colocado em sua boca. A informação sensorial adequada a esse padrão é o estímulo tátil dos lábios. O cérebro já possui este padrão inerente pronto, esperando apenas por essa informação. O processamento desses dados é automaticamente a coordenação de uma resposta muscular apropriada. Podemos considerar isso como um ato intelectual, mas ele absorve de tal modo o sistema mente-cérebro do bebê que este não dá atenção a coisa alguma enquanto o está realizando. Um conceito de cada vez é a regra nestes primeiros dias, porque a ativação e as coordenadas necessárias são novas demais para permitirem qualquer divisão de trabalho.

O reconhecimento de um rosto pelo recém-nascido significa que a criança nasce com o conceito de um rosto formado em suas células cerebrais, enquanto padrão de ação entre si, para lidar com este tipo particular de estímulo. Se um rosto adequar-se a esse padrão (caso haja um número suficiente de pontos de semelhança), o bebê sorri e resulta disso uma percepção. Qualquer rosto provoca um sorriso porque possui um número suficiente de pontos de semelhança a ser aceitos e assimilados por aquele conceito, do mesmo modo como um pintinho bica indiscriminadamente qualquer objeto que tenha mais ou menos o mesmo tamanho e forma, ou do mesmo modo como o bebê sugará seu dedo até que aprenda a distinguir um pouco.

Onde ocorre, então, a percepção final, a experiência de ver o rosto? Não é nos olhos. Os repórteres sensoriais estão lá, mas nenhuma parte individual dá o conjunto de percepto final. Onde acontece a percepção é um mistério. Obviamente, a ação das células cerebrais e a percepção desta ação são, para todos os fins, sinônimos; constituem um acontecimento total.

Mas a própria percepção não parece estar na substância cinzenta, onde a maior parte da ação transcorre.

Há indícios de que uma parte do telencéfalo seja o centro da consciência ou lugar da consciência, mas provavelmente não é o lugar da percepção. Na verdade, talvez não exista absolutamente tal local. Assim como um conceito é apenas um padrão de ação, um movimento entre as células pensantes, do mesmo modo o percepto, a imagem real do mundo, pode ser só um padrão de ação, ou relação entre o cérebro e o mundo enquanto hologramas. Percepções imaginárias, ou autogeradas, e percepções da memória podem ser padrões de relações semelhantes entre os processos de pensamento individual e primário (atividades que serão examinadas nos Capítulos 13 e 14).

Wilder Penfield, o maior cirurgião cerebral deste século, relatou que removeu quase um hemisfério inteiro do cérebro de um paciente doente, sem que este sofresse perda de consciência pessoal, percepções ou até memória. Além disso, Penfield teve muitos pacientes que passaram por dois tipos de experiência da realidade distintos ao mesmo tempo. Seus pacientes tinham de estar conscientes enquanto eram operados (o cérebro não é sensível), e ele conversava e fazia os experimentos com eles, detalhadamente. Quando Penfield estimulava com eletricidade várias áreas de seus cérebros, os pacientes de repente percebiam um *replay* sensorial completo de acontecimentos passados de suas vidas. Ao mesmo tempo, estavam conscientes de estarem conversando com Penfield, ao lhe estarem contando uma experiência sensorial nítida de algum acontecimento passado, enquanto percebiam a sala de operações e o médico. No entanto, os pacientes tinham consciência da diferença de cada totalidade perceptiva, e sabiam que uma das experiências era apenas memória, apesar de ser real para os sentidos. Finalmente, em cada caso o paciente sentia o eu ou a mente separados de ambos os blocos de atividades perceptivas. Está claro que isso indica que a mente difere dos processos e ações reais do cérebro (questão que será explorada nos Capítulos 20 e 21).

De qualquer modo, a percepção (aquilo de que temos consciência quando tocamos, sentimos, cheiramos, ouvimos e provamos) é o produto final de um complexo vasto e misterioso. Processo sempre significa procedimento, movimento, ação, e nunca algo específico. Assim como isso é verdade quanto a nossas percepções do mundo concreto externo, o é também com relação às percepções de nossos próprios processos de pensamento, conhecimento e capacidades.

## Capítulo 9

### O Ciclo de Competência

TODA APRENDIZAGEM passa pelos três estágios que constituem o *ciclo de competência*. Em primeiro lugar, a criança passa por um período de esboçar alguma capacidade nova ou conhecimento. As ações são desajeitadas e descoordenadas. A intencionalidade para realizar a ação ultrapassa em muito a capacidade real. A criança sabe que possui certa capacidade e quer expressá-la imediatamente. Uma criança de cinco anos que queria aprender a tocar piano ficou ouvindo a explicação do professor sobre “um dedo, uma nota”. A criança pacientemente rejeitou isso e explicou: “Você não entendeu. O que eu quero fazer é *bbbrmmmmmm*”, e fez um magnífico som correspondente sobre o teclado, num verdadeiro estilo de concertista. Infelizmente as teclas do piano respondem não àquela intencionalidade, mas apenas à capacidade alcançada através daquela intencionalidade. Por isso o período do esboçar é, freqüentemente, um período de frustração. As novas informações devem achar padrões de semelhança correspondentes no cérebro, ser assimiladas e fazer acomodações dos pontos de semelhança, um complexo conjunto de coordenadas físicas e mentais.

Em segundo lugar, a criança passa por um período de acabamento de detalhes que se segue à compreensão rudimentar obtida anteriormente. As informações dessemelhantes, exigindo novas conexões de neurônios e novas coordenações musculares, começam a adaptar-se com mais suavidade. A ação esboçada começa a fazer sentido no repertório de ações. Ordem e forma começam a substituir as conexões arbitrárias do estágio anterior.

Em terceiro lugar, há um período de prática e variações, durante o qual as novas capacidades são insistentemente repetidas. Os inúmeros pontos sinápticos limítrofes tornam-se mais fluidos ao lidar com a deflagração rítmica das células, nesta coordenada particular.

Tomemos como exemplo o desenvolvimento conceitual provável baseado no conceito genético do bebê para o reconhecimento de um rosto. Através deste exemplo acredito que poderei mostrar por que o adulto cego

teve tanta dificuldade para enxergar e por que a criança teve melhores chances.

Todo rosto que aparece para o bebê ativa o seu conceito de rosto já assimilado e pode originar um sorriso. O padrão neural configurado no cérebro responde e age sobre o estímulo apresentado por qualquer rosto que provoque uma percepção, tal como qualquer semente de tamanho e forma apropriados provocará uma bicada do pintinho. O rosto da mãe é, na certa, o estímulo mais freqüente para o bebê. O bebê amamentado passará a maior parte de seu tempo visual a olhar intensamente para o rosto da mãe. Este olhar constante esboça um conhecimento daquele rosto e depois faz o acabamento dos detalhes, ativando e aperfeiçoando aquele conceito já dado, ao proceder assim. O bebê olha para outros objetos não mais do que vinte por cento do tempo, e estes são vistos em relação àquele rosto, que é o conhecido. Quando ele desloca seu olhar de volta para a mãe, depois de haver olhado para algum objeto relacionado ou alguma outra parte da mãe, está fazendo um retorno do desconhecido ao conhecido. Novos padrões conceituais para a organização de informações visuais estão sendo então formados pelas conexões neurais, enquanto encontram ou constroem pontos de semelhança com o padrão de rosto inicial.

Ao mesmo tempo, todos os sentidos do bebê estão registrando a presença da mãe. A amamentação estabelece um paladar que se identifica com ela. Seu cheiro é registrado. A sensação e a textura de sua pele também. (Os bebês humanos adoram texturas macias e acetinadas, assim como os bebês macacos adoram as ásperas e peludas.) A voz da mãe é registrada, junto com seus olhos que olham os do bebê, assim como seus sorrisos. Todos esses comunicados sensoriais diferentes são registrados pela relação com o conceito de rosto já dado inicialmente.

Pouco a pouco, o rosto da mãe passa a atuar como a reunião de todos os sentidos conectados a ela. O rosto-enquanto-mãe é esboçado e faz-se o acabamento dos detalhes. O *feedback* regulador, capacidade lógica para se combinar experiências em grupos significantes, trabalha lentamente na direção desta primeira reunião, síntese de todos os dados sensoriais vindos por meio da visão. A lógica completa esta reunião quando o bebê está com cerca de seis meses de idade. Sob o conceito de rosto já dado, todos os conhecimentos sobre a mãe são agora agrupados e incluídos na indexação cruzada. A lógica completa sua primeira grande categoria. O rosto da mãe inclui agora todas as estruturas de conhecimento obtidas naquele momento da vida. Ela é o mundo do bebê, extensão do eu, e agora é conhecida como um rosto diferente de todos os outros. Os rostos estranhos talvez não dêem origem a sorrisos, mas sim a lágrimas, porque o

bebê agora pode diferenciar os rostos. O número de conceitos construídos através do esboçar e do acabamento de detalhes atingiu uma massa crítica, formando, deste modo, a reunião de todo o conhecimento do bebê — que não é grande se comparado a realizações lógicas posteriores, mas é muito importante para este estágio.

Este é o período da *síndrome do estranho*. O bebê estruturou um conhecimento da mãe, sua primeira matriz extra-uterina, o objetivo do plano biológico para a primeira infância. Haverá mais dessas estruturas de conhecimento, todas implicando acomodações mais complexas e longas. Mas todas as realizações futuras basear-se-ão diretamente nesta primeira realização e nas relações sucessivas da criança com a matriz. O sucesso dessas relações com a matriz depende por completo da permanência e estabilidade da própria mãe.

O bebê tem, agora, um lugar seguro onde ficar. Com este conjunto de conceitos, novas construções conceituais ocorrerão com uma rapidez surpreendente. Outros pontos de semelhança podem aceitar experiências com mais pontos de dessemelhança; a acomodação a estas dessemelhanças pode gerar mais pontos de semelhança. Logo a compreensão conceitual da criança estará anos-luz à frente daquele punhado de respostas com que ela nasceu.

Chega então o período da prática e variação. O bebê deve abrir mão, por assim dizer, da calma segurança do rosto materno. Ele está diante de um pequeno nascimento, uma pequena *separação de*, para poder obter mais relações. Aqui aparece o vizinho-estranho, cuja face é um estímulo para o conceito de rosto, mas cuja face não se encaixa com as outras partes da nova *gestalt* de rosto que constitui a primeira estrutura de conhecimento da criança. Esta nova face também não é o lugar seguro, o fundamento de possibilidades e a fonte de cuidados. Todos aqueles longos meses de trabalho interior estruturaram um conhecimento que deve passar agora por um deslocamento e mudança, tal como o bebê no útero mal está acabando de completar seu desenvolvimento físico e conhecimento daquele pequeno mundo, quando tem de deixar este conhecimento. Quando um conhecimento de matriz se transforma em firme estrutura de conhecimento, é necessária uma separação desta matriz, de algum modo, figurativa ou literalmente, para uma matriz maior, maiores possibilidades e mais relações. Isto é, deve-se abrir mão constantemente da vida, em favor de uma vida maior, enquanto houver desenvolvimento.

Portanto, o bebê deve deixar o conhecido e penetrar no desconhecido toda vez que um estranho aparece. O bebê deve descobrir que a interação com um rosto estranho não significa a perda da matriz. O rosto estranho

aciona o medo do abandono, a maior ameaça que o bebê e a criança podem enfrentar além do trauma mais grave que lhes pode ocorrer. O bebê deve descobrir que pode retornar imediatamente para a mãe, o rosto certo, para que ela lhe restitua sua segurança. Esta segurança não é somente um sentimento psicológico, é um *replay* e, portanto, reafirmação dos conceitos básicos por meio dos quais a estrutura de conhecimento do bebê opera. O rosto da mãe restabelece o conhecido, para que o desconhecido possa encontrar pontos de semelhança e ser assimilado e processado. Pouco a pouco, o bebê deve descobrir que o estranho (o desconhecido-imprevisível) não significa abandono ou perda de matriz. Ele deve descobrir que a mãe-matriz é inabalável, segura, e pode suportar esta intrusão de coisas estranhas sem se desintegrar.

Enquanto isso, através do *feedback* regulador, a lógica de combinações do bebê trabalha no sentido do segundo maior ato combinatório, o que trará a primeira infância a seu termo e introduzirá a segunda infância. Através da repetição da experiência de distinguir entre a mãe e o estranho com uma volta segura e freqüente para a matriz, o bebê começa a entender que a mãe é permanente, que ainda está lá mesmo quando não se encontra presente aos sentidos. Este conhecimento é obtido pelo fato de a mão estar sempre presente, como ponto para o qual retornar, após o encontro com estranhos. Não estar presente, deixar realmente a criança com estranhos, despedaçaria toda a estrutura construída.

Com a segurança desta capacidade de retorno à matriz, ele pode então separar-se cada vez mais da mãe, para explorar, seguir sua intencionalidade. Logo estará engatinhando e depois andando. Através da exploração de mais objetos com todos os seus sentidos (tocando, cheirando, experimentando o gosto, ouvindo e olhando), o *feedback* regulador da criança recebe maior afluxo de novidades para se retroalimentar e estruturar novos conceitos. O sistema conceitual expande-se, proporcionando uma estrutura maior de conhecimento e capacidades físicas correspondentes. A lógica de combinações da mente-cérebro dá, então, seu segundo maior salto de capacidade. Por volta dos nove ou dez meses, o conhecimento da criança de que a mãe está permanentemente presente, estando ou não imediatamente à vista, correlaciona-se a outras coisas, desloca-se para uma generalidade que abarca todos os objetos de seu mundo. A *permanência de objeto*, o salto lógico de longo alcance e abrangente do cérebro, segundo Piaget, tem lugar então. Antes disso acontecer, fora do campo de visão significa fora da mente. Depois dessa mudança, uma vez visto o objeto, o bebê sabe que ele é permanente e está em algum lugar, mesmo se removido de sua frente.

O ciclo de competência encontrado na primeira infância é o padrão que subjaz a todo período da infância e, de fato, a todos os estágios de desenvolvimento por meio da maturidade. Meu exemplo mostrou o papel superior que a visão desempenha no sistema e de como a visão é constituída enquanto processo conceitual. Um exemplo final ilustrará a passagem para a infância que se segue ao salto lógico da permanência de objeto.

Observemos uma criança de doze meses de idade explorando o vasto mundo que é o seu quintal. Ela tropeça em um graveto, pega-o, olha para ele longa e fixamente. Cheira-o, segura-o de encontro ao peito, de encontro ao rosto. Mastiga-o um pouco porque o paladar é um de seus melhores identificadores. Não gosta do sabor arenoso e cospe. Então ela espia o gato do vizinho atravessar o caminho e parte para uma nova aventura sensorial, deixando o graveto de lado.

Mas o episódio com o graveto não é esquecido pelo sistema de *feedback* lógico da criança. O acontecimento com o graveto mostra-se rico em nutrientes para a mente-cérebro, e a lógica vai trabalhá-los. A sensação do cheiro do graveto, por exemplo, será retransmitida de um lado para o outro pelos padrões de precedência da criança sobre o cheiro, relacionados ao bom cheiro primal, a mãe. A sensação tátil daquele graveto será retransmitida para todo o conhecimento tátil anterior (parece com torrada, parece um pouco com cereal). Mas o gosto — ah, eis a diferença. Ela percorre todas as categorias do gostar e do não-gostar, semelhança e dessemelhança. A aparência do graveto será indexada com toda a experiência visual. As semelhanças da experiência nova com conceitos passados serão notadas por *feedback*, e as dessemelhanças serão acomodadas por novas padronizações, novas conexões. Então a indexação cruzada entre os vários sentidos acarretará uma síntese.

A lógica terá feito novas conexões, novos padrões, que é o que queremos dizer por acomodação ou ajustamento. Todos os conceitos anteriores se terão tornado mais flexíveis, com todas essas novas conexões e pontos de semelhança estabelecidos pelo episódio do graveto. No entanto, a flexibilidade de qualquer conceito, sua capacidade aumentada para a acomodação de novos pontos de semelhança não interferem com a padronização original daquele mesmo conceito. Por exemplo, uma vez formado o padrão da mãe-como-matriz, este se torna um padrão inviolável (a não ser que ocorra o abandono), apesar de ela transformar-se na fonte de um conceito cada vez mais flexível e acomodativo.

Através da flexibilidade e possibilidades de longo alcance da visão, todos os conceitos relacionados encontram um agrupamento comum. A próxima vez que estiver passeando, a criança reconhecerá os gravetos. Não

precisará mais pegar, tocar, sentir, provar cada graveto (apesar de poder fazer isso por um longo tempo), para poder identificá-lo. Todos os seus sentidos de curto alcance estarão sintetizados naquele sentido de longo alcance, bem mais rápido e econômico. Com um rápido olhar, ele saberá o cheiro, a sensação tátil e o gosto prováveis de qualquer graveto. Seus sistemas de *feedback* lógico terá agrupado todas as partículas de informações espalhadas da experiência com o graveto em um único conceito de graveto. Ela terá estruturado um conhecimento sobre gravetos. Todas as outras estruturas de conhecimento terão sido, então, sutilmente aumentadas e tornadas mais flexíveis por terem de relacionar-se a esta nova experiência.

Assim se desenvolve a inteligência da criança, o que significa que a capacidade de interagir com o mundo é muito maior. Suas coordenações mente-corpo terão um alcance maior e mais flexível. Cada estrutura de conhecimento, cada conceito e agrupamento de conceitos serão capazes de oferecer mais pontos de semelhança. Isto significa que pode-se interagir e aceitar mais experiências novas; uma assimilação-acomodação maior pode ocorrer. Ela será capaz de responder a mais possibilidades. Isto lhe *pode* ser dado, uma vez que ela já o possui.

Pensemos agora na criança institucionalizada, isolada em um berço e pouco estimulada. Seus poucos conceitos já dados encontram poucos estímulos ao seu redor para serem ativados, praticados e expandidos. Ela só tem suas mãos, pés, as grades do berço e o teto, com os quais interagir. Sua preferência por padrões complexos encontra pouca satisfação, e, sobretudo, poucos rostos aparecem com os quais ela possa interagir e fazer processamentos. Rapidamente o sistema de *feedback* lógico da criança processa cada partícula concebível de experiência, mas o sistema ultrapassa em muito a entrada de informações. Não há nutrientes entrando. Depois de retroalimentar, por algum tempo, seus dados limitados, todas as combinações e relações possíveis são percorridas e aperfeiçoadas. Depois disso, o sistema simplesmente entra numa ociosidade. A seguir, começa a atrofiar-se. Não ocorrem novas conexões celulares-cerebrais. Caso aconteçam, através de algum trauma, não ocorre qualquer experiência assimilável que ofereça nutrientes. (E, certamente, essas crianças poderão desenvolver uma formação reticular incompleta por falta de cuidados corporais.) Aquilo para o qual o sistema foi planejado — a prática e o aperfeiçoamento da lógica, a capacidade de combinar e sintetizar conceitos — não acontece. A criança é logo diagnosticada como retardada, o que é mesmo, pois, em geral, o retardo é o resultado da fome mental.

Agora vocês podem compreender a verdadeira importância da capaci-

dade do recém-nascido em reconhecer um rosto. Este padrão dá ao bebê um ponto para a reunião de todas as suas impressões sensoriais relativas à mãe (amamentação e sabor, textura da pele, impressões táteis em geral, cheiro de seu leite, pele, hálito etc.). Todas estas se aglutinam através do *feedback* lógico e são sintetizadas pela visão. Isto significa que são todas agrupadas sob aquele poderoso padrão inicial já dado: o rosto, conceito básico com o qual o bebê nasce. Os outros sentidos fazem sentido com relação àquele rosto. O rosto fornece um ponto de conhecimento com que os outros sentidos podem relacionar-se e suas informações variadas acham pontos de cognição semelhantes.

Esta é a base fundamental sobre a qual se forma todo o pensamento. Nossos conceitos já dados são muito poucos, mas suficientes. Eles nos asseguram que os tipos de conceitos que formamos estão relacionados ao rosto e, deste modo, são conceitos humanos. Fora disso, o conteúdo ou a natureza dos conceitos a ser formados estão abertos. Uma vez estruturados dois ou três conceitos, podemos multiplicar por três o número dos que podem ser estruturados a partir deles. As possibilidades proliferam rapidamente porque, ao se nascer com quase nenhum padrão, aprendemos algo muito mais importante do que o conteúdo de qualquer conceito particular ou de todos os conceitos do mundo. Aprendemos a estruturar ou criar conceitos, o que é a intenção do plano biológico.

Agora vocês podem entender por que a criança cega era capaz de aprender a ver. Sua visão de mundo ou conjunto básico de conceitos ainda não estava formada, e seu sistema conceitual era ainda maleável. Talvez vocês possam entender por que a visão, que não foi estruturada como pedra fundamental do sistema conceitual, desorientava todos os sentidos dos pacientes quando chegava subitamente. Aquele novo sentido que estava chegando tinha de passar por uma indexação cruzada com todos os outros, mas não fornecia qualquer ponto de semelhança. A retransmissão de um lado para o outro de informações de semelhanças não conseguia encontrar nenhum ponto possível de semelhança. Isso inundava literalmente as linhas, criava um curto-circuito em todo o aparato conceitual. A experiência não podia ser nem assimilada nem acomodada e, no entanto, os estímulos poderosos e dominadores continuavam chegando. O que é incrível é que a criança conseguia enfrentar isso, ela possuía consciência-muscular para penetrar no desconhecido e aprender a ver.

## Capítulo 10

### *Formando a Matriz*

A MÃE deste capítulo é uma combinação de pessoas reais.<sup>1</sup> Encontrei-a sob as mais variadas aparências, em diferentes lugares, nas minhas viagens para fazer conferências sobre a criança mágica. Não conseguiram fazer com que se sentisse culpada com acusação habitual: “Você não quer ser nada na vida?”, que geralmente se ouve nos estabelecimentos de ensino quando uma jovem mulher tenta seguir seu desígnio. Ela sabe que a criação da vida é o maior dos atos humanos e que ser bem-sucedido na criação de uma nova vida é uma arte completa que ultrapassa a de uma carreira de sucesso em contabilidade ou em propaganda.

Ela engravida porque quer criar uma vida, assim como seu desígnio a impulsiona. Sua gravidez é o que há de mais importante em sua vida e lhe dá força e calma. Ela sabe que tem o apoio da força criativa da vida, que está agindo de acordo com o fluxo da vida, e possui a força deste fluxo. Um marido pode ser fundamental para este estado de plácida confiança, mas já encontrei mães que conservavam o equilíbrio sem possuírem um. Sou inteiramente a favor da família nuclear. Não encontrei provas de que os males de uma cultura possam ser atribuídos a esse tipo de relação, como afirmam alguns apesar de os males causados pela relação nuclear serem quase certamente causados por fatores culturais. A força e o apoio de um marido ou companheiro são quase essenciais a uma gravidez e maternidade livres de ansiedades. O papel do pai enquanto figura transicional da mãe para o mundo, sobretudo depois do segundo ano de vida da criança, não pode ser minimizado. Deixo de lado o pai, aqui, simplesmente porque o problema é a força e as respostas da mãe. A força do pai deve alimentar e penetrar na da mãe em proveito da nova vida. Este é o modo como a natureza planejou o processo.

A mãe é responsável, capaz de respostas. Ela responde às necessidades de seu corpo com o mesmo respeito e cuidado que mostrará por seu bebê, dentro e fora do útero. Ela responde preparando-se para o parto, nascimento e vinculação. Durante os últimos meses de gravidez, ela traba-

lha especificamente no sentido da vinculação com seu bebê ainda não nascido. Pode ser como uma simples melodia que ela sussurra para seu bebê repetidas vezes. Ela cantará ou sussurrará esta mesma melodia durante o parto e o nascimento, como um dos vários indícios para estabelecer a vinculação. Ela fala sempre com ele em voz alta porque sabe que o bebê escuta e responde fisicamente com movimentos corporais sincronizados.

Ela está em comunhão com seu filho, por meio de pensamentos positivos e criativos a seu respeito. Já são amigos. Ela devota-se a ele, torna-se consciente de seus diferentes movimentos e respostas. Desde os primeiros sinais internos, ela já está aprendendo sobre a criança, sobre os indícios do bebê e respondendo conforme estes indícios.<sup>2</sup>

Sabe que a ansiedade é o que mais danifica a inteligência, e esforça-se por obter um repouso tranqüilo. Ela começa cada dia com uma calma meditação, estabelecendo sua união com o fluxo da vida e com a criança. Ela termina cada dia do mesmo modo, e faz de seu tempo intermediário uma meditação constante, comunhão e harmonia, e acalma sua mente para sintonizá-la com os sinais internos. Reduz todas as intenções fragmentárias da vida a uma única intenção, o seu ato de criação.

Ela não se entrega a dúvidas. Escolhe aquilo com o que manterá sua mente entretida, escolhe a confiança, o que significa agir com fé. Ela não ignora que os conteúdos de sua mente são assuntos de sua própria escolha, que os conteúdos ansiosos estimulam os hormônios esteróides da supra-renal, e que são passados para a criança.

Ela pode escolher o parto em casa, com ou sem ajuda. Ela não muda em nada o curso de seus dias, continua com sua vida rotineira. Evita o risco de sobressaltar-se ou ficar tensa, porque sabe que o fluxo da supra-renal transferir-se-ia para o bebê. Ela prepara um local adequado ao nascimento do bebê com privacidade, tranqüilidade, iluminação suave, sem possibilidade de qualquer intromissão indesejável ou barulho. Tudo o que é necessário é colocado em ordem, e uma banheira com água morna pode ser preparada. Os primeiros sinais são notados com antecipação e excitação, mas sem pânico. Liberta do trauma de ter de correr para o hospital, ela continua sua rotina até o momento final.

Se for ajudada (pela parteira, talvez um médico e o pai), o será apenas para o parto físico, propriamente dito. Eles permanecem calmos e em silêncio, dando apoio e força. Espectadores ou amigos distraem, quebram o fluxo, apresentam expectativas que disoedam com o fluir do evento. Seu designio e intenções devem fundir-se em um ponto único de total concentração. Ela fica na posição adotada através dos séculos, de cócoras, ou talvez de joelhos. Isto a deixa alinhada com a Terra, com a

gravidade, coloca seus músculos na posição mais adequada para o trabalho que se apresenta. Ela flui com o processo, um equilíbrio de estresses e relaxamentos.

Ela sabe como proceder pela observação do código biológico de três bilhões de anos, constituído em seus genes. Seu conhecimento não é articulado, elaborado, coerente ou verbal. Ela é só uma coordenada de ações suaves. Seu pensamento é sua ação corporal, e nisso se assemelha à criança. Ela é tomada por aquela mesma intensidade dos esportes sérios (esquiar uma descida perigosa, escalar um penhasco escarpado ou jogar uma partida de tênis rápida): a concentração total diante de uma situação que a exige, um encontro definitivo. Todo movimento, ato, sinal notado é um fluxo ininterrupto de abandono controlado. Por ser responsável, ela tem pleno poder de uma resposta alegre a um conhecimento corporal que a "respira" e faz a coisa certa no momento certo.

Se vier a dor, será a pureza intensa da dor, sem seus danos, e esta intensidade é poder. Ela conhece a intensidade desse exercício de poder absoluto pelos vários atos em sua vida que formaram sua consciência-muscular, sua capacidade para penetrar no desconhecido e no imprevisível. Essa alegria estonteante de poder pessoal, esse entendimento magnífico e esclarecido é seu por uma resposta completa, seu *sim* total, livre de medo ou dúvidas: o conhecimento de que ela é o fluir, o processo de vida, o nexo do poder, o ponto de encontro da criação, a matriz, a partir da qual tudo flui.

Seu estado de alerta relaxado a mantém flexível o suficiente, e o trajeto é rapidamente percorrido. Afinal de contas, a distância é bastante curta. A cabeça aparece. Logo o recém-nascido começa a respirar profundamente e dá um grito de surpresa. O ar dentro de seus pulmões novos, que nunca foram usados, é desagradável e doi. Talvez ele não volte a respirar por meio minuto ou mais. Enquanto isso, a mãe pode segurar o bebê por baixo dos braços e ajudá-lo a sair, sendo o corpinho simples de ser removido, depois da enorme cabeça. Evitando qualquer movimento repentino ou forçado, ela pega o bebê inclinando-se lentamente para trás, e o coloca com suavidade, de barriga para baixo de encontro a seu peito, seu corpo amoldando-se àquela mesma barriga que ele acabou de deixar. Ele deixou aquela matriz conhecida e entrou em uma nova, e, no entanto, aqui já retorna ao conhecido, apesar de sob uma nova forma.

Ela apenas toca a cabeça do bebê para sustentá-la o suficiente quando o traz para sua barriga. Então, com suas mãos a acalenta-lo, como seu útero fez, deixa o bebê em paz. Ela está sussurrando sua melodia agora, e a criança tenta respirar outra vez, cautelosamente, como é incitada por

sua intencionalidade. Esta não precisa ter pressa porque ainda está retirando sangue e oxigênio de sua mãe. O cordão umbilical, logicamente, está intacto. O coração do recém-nascido ainda não fez sua transição total de mandar sangue aos pulmões, uma transição que levará vários minutos, e para a qual os bilhões de anos de preparação não deixaram de equipar a criança. Com a dupla fonte de oxigênio disponível, a transição é calma e suave.

Seguro sobre a barriga da mãe, o bebê começa a relaxar. Ele captou as batidas do coração materno e seu sussurro familiares. Pontos de semelhança estão começando a aparecer. Ele inicia tentativas cautelosas para respirar, assim como é incitado, chorando um pouco pela novidade, vai respirando com mais regularidade, cada inspiração ficando mais fácil. Em poucos minutos, a respiração é firme e regular, enquanto o muco nos tubos respiratórios desaparece. Seu contato com os mamilos da mãe desencadeia o puerpério; as contrações que expulsam a placenta ajudam mandando as reservas finais de sangue e oxigênio ao bebê.

A esta altura, todos os que estão no quarto saem. A primeira hora após o nascimento é a mais decisiva na vida humana.<sup>3</sup> Pois agora o vínculo é estabelecido de modos estranhos, misteriosos e inescrutáveis. Qualquer um que esteja por perto é preso literalmente pelos campos magnéticos de atração que se entrelaçam de um lado para o outro. Um grande caso de amor está nascendo, um caso de amor sensual, sexual, espiritual, mental, calmamente extático. Como diz Marshall Klaus, "eles devem aprender a fazer amor um com o outro". O eu dividiu-se e reúne-se com o eu. A parte do holograma começa imediatamente a mover-se para e a refletir o todo. Só na segunda grande vinculação, muitos anos depois, entrará de novo a vida neste mesmo êxtase.

Um dos braços do bebê se move, ele estica uma das mãos, explorando, tocando, buscando alguma barreira alcochoada familiar. O outro braço começa a mexer-se em seguida, as pernas esticam-se. A mãe dá suas mãos ao bebê para que ele as empurre, estabelecendo uma fronteira temporária com este mundo por enquanto sem fronteiras para que esta nova liberdade não o esmague. Lentamente, todo seu corpo começa um movimento, e a mãe faz-lhe então uma massagem devagar e com suavidade, que continuará intermitentemente, por semanas. Começando pelas costas do bebê, ela o acaricia com suas mãos com movimentos lentos, rítmicos e delicados, estimulando todo seu corpo, massageando a vernix caseosa em sua pele. Esta estimulação contínua ativa muitos processos físicos (digestivo, eliminativo, sensorial, e os da formação reticular que tiveram de esperar pelo parto para serem ativados). O estresse do parto o encheu de hormônios que

desencadeiam este processo e novas conexões neuronais em massa foram feitas dentro do cérebro, preparatórias para esta grande aprendizagem que ele agora faz. No momento, os cuidados da mãe acalmam o estresse, reduzem a produção hormonal e dão à criança a base de uma aprendizagem que penetra no próprio cerne do corpo e da mente. Ele está começando esta aprendizagem de que o movimento do conhecido para o desconhecido pode ser alegre.

A mãe não deu atenção à expulsão da placenta, pois estava ocupada respondendo a outros indícios. Ela corta o cordão umbilical descansadamente. Não precisa suturar ou amarrar nada, porque os vasos sanguíneos há muito completaram sua tarefa e fecharam-se.

Ela pode preferir colocar o bebê na pequena banheira de água morna que preparou.<sup>4</sup> Naturalmente, não usa sabão; ele nunca poderia estar sujo, e todo vernix precisará ser absorvido no final. O banho serve para fornecer um meio ambiente semelhante àquele que ele deixou. A mãe toma suas decisões de acordo com os indícios dados pelo bebê. Ela faz o possível para dar-lhe um ambiente com pontos de semelhança à sua matriz anterior, a fim de completar um ciclo de estresse-relaxamento, fazendo com que o novo seja compatível com o conhecido que ele deixou. Deste modo, o novo sistema não sofrerá com uma sobrecarga sensorial e não se recolherá em uma das formas secundárias de choque. Há muitos processos de estágios-específicos iniciando-se neste momento que se mostrarão vitais para a aprendizagem futura. A mãe sabe que o bebê está envolvido no ato de inteligência mais árduo que jamais experimentará em sua vida.

Ele flutua no banho morno, ajudado com o apoio mais gentil que sua mãe pode dar. Aqui ele realmente acorda. O sistema mente-cérebro começa uma rápida transição para o novo meio ambiente porque um meio ambiente fluido lhe é familiar. Agora ele abre seus olhos bem abertos e os deixa assim na luz suave, olhando e olhando. Aqueles olhos registram a questão da intencionalidade interna que impulsionará a criança sem cessar durante os próximos sete anos: Onde estou? Que lugar é esse? Dessa busca impetuosa surgirá toda sua estruturação de conhecimento da Terra e da vida.

O banho é prazeroso porque o bebê está em seu elemento agora, com todos os sentidos despertos. A mãe pode mostrar à criança um pouco mais de luz. Se o dia já nasceu, ela levanta um pouco a persiana. Ele virar-se-á e olhará para a luz do dia, por longos períodos. Ela não usa luz elétrica porque cria uma sobrecarga sensorial. As mãos do bebê estão abertas, relaxadas, explorando. Ela as olha e mordisca seus dedos um pouco. Ele está em contínuo movimento, com as mãos de sua mãe massageando-o gentilmente na água.

A mãe seca o bebê e o traz de volta a seu corpo, quando ele mostra sinais de angústia. Ela pode amamentá-lo, a amamentação favorece o enrijecimento de seus músculos abdominais.<sup>5</sup> Este primeiro leite poderá conter hormônios que ajudam no ato da vinculação e contribuem para a dissipação final do estresse do nascimento. Ela segura o bebê de encontro a si, mantém o contato dos olhos, sorri, sussurra e fala. Se está amanhecendo, ela pode abrir a janela para que a criança ouça o canto dos pássaros. Aconchegados, ambos se aquecem, tal como foi designado. Ela pode colocar um pouco de música suave para introduzir outros sons além do das batidas do seu coração e o de sua voz. Porque a mãe introduz o bebê, gentilmente, aos elementos do mundo, e, um de cada vez, seus sentidos começam a funcionar, fácil e suavemente, do mesmo modo como todos os outros aspectos de sua nova vida funcionaram. A formação reticular no mesencéfalo da criança fica completamente ativada, e os processos de desenvolvimento específicos do estágio do nascimento começam a funcionar no momento certo.

Em algumas horas o bebê está sorrindo. A excitação inicial converteu-se em alegria. Ele sabe onde está: no lugar seguro, na matriz. Ele está fazendo a vinculação. Em momento algum, este novo sistema sensorial foi sobrecarregado por estímulos excessivos, ou estímulos que estivessem além de sua capacidade para assimilar e acomodar. Tudo decorreu regularmente, com calma e sossego, e, no entanto, com uma estimulação constante da fonte-matriz. Ele passou pela maior aprendizagem da vida, do conhecido ao desconhecido mais radicais, e descobriu que esta passagem é uma fonte de força e alívio. Foi-lhe dada a maior força da nova matriz. Ele encontrou proteção; suas necessidades corporais foram satisfeitas. Ele experimentou o relaxamento do estresse do nascimento. Está aprendendo que quando se abre mão da vida enquanto conhecido, passa-se para uma vida maior. Esta é a fonte da consciência-muscular, a força que o intelecto tem, ao aceitar a grande dádiva.

Em poucas horas, a mãe retorna às rotinas de sua vida habitual. O bebê nunca é separado dela. Ela sabe que o abandono é o trauma mais grave que pode acontecer a uma criança, que a ameaça do abandono é a ansiedade mais aguda pela qual uma criança pode passar, que a ansiedade danifica rapidamente o desenvolvimento da sua inteligência. Ela não arrisca o menor rompimento que seja nesta nova ténue vinculação; ela evita qualquer acontecimento que possa até mesmo questionar essa segurança automática. Ela sabe que o rompimento do vínculo, ou mesmo roturas nele produzem conhecimentos corporais permanentes.

Ela dorme com seu bebê. Não haverá morte silenciosa de berço aqui,

porque não há berço. Não haverá queda repentina do nível de açúcar no sangue sem ser notada porque há sempre alimentação para ele. Ele será alimentado de cinquenta a sessenta vezes por dia. A mãe carrega o seu bebê durante todo o dia em uma espécie de tipóia presa à sua frente, onde o contato dos olhos pode ser mantido e o encaixe corporal fica inalterado, e onde ele permanece na temperatura exata.<sup>6</sup> Mais tarde, ela poderá carregá-lo nas costas, no estilo dos papoos. Ele dorme a hora que quer, conforme necessitar, onde quer que eles estejam ou o que quer que estejam fazendo. A mãe não faz qualquer acomodação ao sono do bebê. Ele está muito mais acostumado ao movimento e a um pouco de barulho do que à imobilidade e ao silêncio total, e dorme facilmente e muito bem enquanto a mãe continua seu trabalho.

No entanto, o bebê dorme surpreendentemente pouco. A vida nesse novo mundo é excitante demais, há muita coisa acontecendo. Não só ele nunca é separado de sua matriz, como também está sempre entrando em situações desconhecidas, enquanto abrigado seguramente no conhecido. Esta é a situação de aprendizagem ideal que o plano biológico projetou para todo desenvolvimento intelectual através da vida. Ele está descobrindo que a aprendizagem não é o movimento *que parte* do conhecido para o desconhecido, mas um movimento *entre* o conhecido para o desconhecido. Está descobrindo que sua matriz é móvel.

Toda estranheza diária que ele encontra relaciona-se com a matriz. O mundo no qual eles se movem é uma extensão da mãe e, portanto, da criança. A estranheza é, de modo geral, a mesma, e logo se estabelece a familiaridade. O conhecido está-se expandindo para incluir o meio ambiente da matriz (a família e a casa), pelo menos em uma forma conceitual esboçada.

Os estímulos sensoriais para a visão e a audição são freqüentes e não premeditados. Quando há uma sobrecarga sensorial, como acontece amiúde, ele simplesmente cai no sono. Assim, fecha-se para outros estímulos sensoriais e permite que o *feedback* regulador mantenha-se em dia em sua computação de novas informações.

Ele explora a mãe constantemente. Enquanto está mamando, o bebê passa a maior parte de seu tempo normal olhando para o rosto dela, em um contato de olho direto. Ele não pode focalizar seus olhos e mamar ao mesmo tempo; qualquer ato sensorio-motor é totalmente absorvente neste primeiro estágio. Ele desvia o olhar um pouco e depois volta para o conhecido, reforçando os padrões básicos para a organização sensorial. A enorme importância de ter o rosto da mãe desde o começo é que o sistema conceitual que a criança constrói depende desse primeiro ponto de conhecimento. O medo do abandono no bebê mais crescido e na criança não é

um simples medo de perder sua fonte de nutrição, ou objeto de fixação, como se diz em psicanálise. Muito mais importante do que o problema da nutrição ou mesmo do alívio do estresse corporal, o medo do abandono está baseado no medo de uma ameaça de colapso no caos, uma perda dos meios de estruturação conceitual. A mãe é seu canal conceitual para interagir e responder ao mundo, como a intencionalidade o estimula fazer. A mãe representa a pedra fundamental, a base do sentido, o padrão em torno do qual a mente-cérebro da criança estrutura todo seu corpo de conhecimentos. O bebê e a criança devem ter um constante reforço dessa estrutura básica para que novas experiências possam ser continuamente acomodadas.

A grande sorte da criança mágica é que a sua linha básica de padrões conceituais recebe um reforço contínuo no momento exato em que ela recebe uma sucessão incessante de novos estímulos. Ao mesmo tempo, seu corpo recebe estímulos freqüentes dos movimentos da mãe, provendo uma intensificação contínua do sistema nervoso. Seu sistema recebe o equilíbrio de estímulos certo para manter o estado de alerta, os hormônios que o acompanham produzem um crescimento adequado de proteínas no cérebro, provendo um amplo crescimento de novas conexões de neurônios, estimulando este crescimento na sincronia certa com a entrada de novas informações.

Nas interações da vinculação, o bebê estabelece a harmonia com a mãe, assim como esta com ele. Ele responde aos indícios da mãe rapidamente, assim como esta responde aos dele. Ele está biologicamente equipado para receber os indícios da mãe desde o começo, como ajuda na estruturação da visão de mundo. Logo o horário do bebê se coordena com o da mãe, ele harmoniza-se ao padrão de sono dela (o dia fica interessante demais para ser perdido). Assim como duas mulheres em uma mesma casa geralmente acabam tendo o mesmo ciclo menstrual, também o bebê começa a refletir os ritmos da vida da mãe. São poucas as noites que passa sem dormir com seu bebê. Por nunca se separar do filho nesses primeiros dias cruéis, a mãe fica, surpreendentemente, livre dele, em comparação com a média de pais ansiosos durante aquelas primeiras dez a doze semanas de ajustamento.

Ela observa seu filho e responde a seus movimentos. Lembrem-se que o cérebro do bebê foi preparado para muitas aprendizagens novas neste período de aprendizagens que ultrapassam nosso conhecimento ou capacidade de resposta. Assim como os seus chamados movimentos aleatórios imediatamente se sincronizarão com a fala feita em seu redor, ele possui muitos outros movimentos pré-programados. Se não se alcançar o significado destes indícios, eles não se poderão desenvolver.

No primeiro dia de vida do bebê, a mãe poderá optar por começar a sentá-lo arbitrariamente, tentar fazer com que ele equilibre a cabeça. Logo ela estará segurando o bebê pelos antebraços, ajudando-o suavemente a sentar-se, enquanto ele consegue o equilíbrio necessário da cabeça. Ela repete o ato muitas vezes durante aquelas horas do ciclo diário do bebê, nas quais a alerta peculiar característica da aprendizagem está aparente. (Klaus fez um gráfico desse ciclo rítmico do dia do bebê.) A cada repetição, aqueles próprios movimentos corporais dão origem a um padrão de ação rítmico correspondente no cérebro-computador do bebê. Apesar de esses movimentos fazerem parte da intencionalidade geral, o bebê levaria muito tempo para descobri-los e teria de fazer grandes esforços para conseguir controlá-los, se só fosse depender de seus próprios meios. À intencionalidade deve ser dado um conteúdo. Apesar de pré-programado para responder à fala, o bebê pode demorar a falar se não lhe forem dados modelos.

Nesse período de aprendizagem de grande assimilação, o cérebro automaticamente padroniza movimentos corporais, mesmo que estes movimentos sejam induzidos de fora. Durante esse período o cérebro lembra o brinquedo "etch-a-sketch"\*: faça este movimento aqui, e o padrão é gravado ali.

Uma vez formado o padrão, cada repetição o fortalece. Isso logo estará levando ao controle volitivo; o bebê poderá finalmente iniciar e executar tais movimentos. É a aprendizagem sensorio-motora, e ajuda a explicar a precocidade do bebê ugandense.

A mãe estimula seu bebê de duas maneiras. Entendendo seus indícios, a partir dos movimentos sutis do bebê e das indicações de que ele está em um período de aprendizagem, ela amplia seus movimentos e depois os repete. Quando o bebê começa a tentar agarrar objetos, ela faz o possível para que o movimento seja bem-sucedido e encoraja repetições. Como a mãe também sente seu estado geral e responde às necessidades logo que surgem, o bebê aprende que quando ele acena para a matriz, a matriz acena de volta, expandindo em muito suas capacidades pessoais. A consciência-muscular evolui deste modo. O significado total disto aparecerá quando a criança estiver em torno dos sete anos, com o desenvolvimento do pensamento operacional. Nada leva mais ao poder pessoal do que atos bem-sucedidos de poder pessoal. Sucesso gera sucesso.

\* *N. da T.*: Brinquedo semelhante a uma pequena tela de TV, com dois botões ombalho, que, quando manipulados, desenham linhas horizontais e verticais dentro da tela, que podem combinar-se livremente.

De modo algum é a mãe enganada por bobagens, como a idéia de que as coisas não devem ser fáceis demais para o bebê, para que ele não pense que o mundo é um mar-de-rosas. Ela sabe que a frustração não constrói conceitos no cérebro. Os conceitos para a interação são formados por meio de assimilações (a capacidade de aceitar e digerir novas experiências) e de acomodações bem-sucedidas (novas padronizações para lidar com as semelhanças e fazer novas coordenações musculares para respostas). O sucesso no estresse-relaxamento é o sucesso em adaptar coisas desconhecidas ao que é conhecido. A mãe sabe que o bebê é incitado internamente por um enorme impulso que ultrapassa a capacidade. Sabe também que as frustrações são abundantes nisso tudo.

O sucesso dá ao bebê a capacidade de aceitar o estresse da intencionalidade que precebe a capacidade, dá-lhe a paciência de perseverar diante do desencorajamento inicial. No futuro, quando o ato de alcançar com as mãos superar o de segurar, ele persistirá em suas tentativas exatamente na mesma medida de seu sucesso anterior. As aprendizagens iniciais determinam o padrão e as atitudes pelas quais a aprendizagem posterior se desenvolve. Se o fracasso for sentido desde o começo, a frustração oprimirá o sucesso, o estresse não se transformará em relaxamento, e todo o processo de desenvolvimento sensório-motor será retardado.

A mãe sabe que através da primeira infância e do início da segunda infância, a criança é *egocêntrica*, ela não distingue entre sujeito e objeto, entre o aqui-dentro e o lá-fora. Ela é não só o centro do universo como o próprio universo. Tudo se irradia a partir da criança. O mundo lá fora não passa de uma extensão do eu, e a capacidade para afetar este mundo equivale a controle e poder. A mãe participa desse egocentrismo. Ela é, realmente, o eu maior do bebê, seu mundo e o conteúdo deste mundo. Quando a mãe entende os indícios da criança e responde a seus movimentos, ajudando no despertar sensório-motor, o mundo está indo a seu encontro. Uma verdadeira interação está então ocorrendo, uma troca dinâmica de energia entre o mundo e o filho deste mundo, como existe em cada planta e em cada animal.

Relacionando as notícias e acontecimentos do mundo com a mãe-matriz, o quadro conceitual do bebê forma-se muito rapidamente, pois o intelecto seguro é capaz de assimilar informações e experiências em uma velocidade verdadeiramente impressionante. Por outro lado, a ansiedade, ou falta de vinculação, força a inteligência a tentar encontrar para si um lugar seguro, enquanto espera que o impulso vá embora. Como no caso de sugar o seio e focalizar os olhos, o sistema não pode devotar-se a dois impulsos simultaneamente, e o impulso da ansiedade (voltar-se para procu-

rar a matriz) sobrepuja todos os outros no começo e através da vida.

Logo o plano biológico provê a criança com novas ferramentas para suas interações com o mundo. Ela aprende a alcançar e a segurar objetos, e isto a abre para uma interação de amplas dimensões com os materiais do mundo familiar. Antes disso, ela dependia consideravelmente dos sentidos de longo alcance da visão e da audição, para interagir com os objetos que relacionavam-se ou estavam por perto da mãe. Isto, juntamente com as explorações táteis da mãe, provia muitas informações para o sistema conceitual novo. Mas, agora, uma interação sensorial de amplas dimensões é possível. Quando surge, a necessidade é suprida porque o sistema conceitual da criança tem agora um número suficiente de padrões básicos, em torno dos quais outros conjuntos de padrões sensoriais podem ser agrupados e relacionados.

Como os atos de agarrar e segurar abrem possibilidades para sentir, tocar, cheirar e também para olhar, seu quadro conceitual faz uma indexação-cruzada e forma grupos de idéias mais rápida e ricamente. Uma vez realizado o ato de sentar, desenvolve-se o engatinhar, e isso amplia o mundo dos objetos que se podem agarrar no momento exato em que o bebê está pronto para esta expansão. Ele agora pode interagir com o microcosmo que é sua casa, passando de objeto em objeto, explorando, formando estruturas de conhecimento de amplas dimensões.

Há algum tempo, o bebê vem fazendo aqueles sons de fala aleatórios que preparam para a imitação da palavra articulada. "Mamá", por exemplo, é um balbucio produzido universalmente, aprendido por todos os pais, e repetido de volta para o bebê. Nesse tipo de imitação, os sons do próprio bebê provocam uma resposta do mundo e fazem com que ele imite os sons que escuta, como seus movimentos corporais amplos o prepararam. A mãe fala com o filho constantemente, com a entonação e maneira usuais. Ela sabe que não pode ensiná-lo a falar. A intencionalidade impulsiona-o para isso, e pelo final do primeiro ano, ele poderá ter aprendido uma linguagem considerável. (Ou talvez não. A fala não é assim tão crucial na especificidade de seu estágio. Einstein, por exemplo, só falou aos três anos de idade.)

O ficar-de-pé segue-se ao engatinhar, e é seguido pela prática segura de cair sentando que precede o andar. Entre as idades de oito e dez meses, o bebê pode começar a andar. Uma vez a enorme coordenação de ações envolvidas no andar esteja relativamente dominada, o sistema um-ato-de-cada-vez pode voltar sua atenção para a fala. (Algumas crianças, porém, falam antes de andar, portanto, nesse desenvolvimento não há regras rígidas.) Em todas essas aprendizagens, a mãe vai de encontro à criança, ajudando-a, assegurando-lhe o sucesso, dando-lhe força. A autonomia da

criança desenvolve-se rapidamente, tornando a ajuda da mãe cada vez menos necessária.

A síndrome do estranho indica uma mudança qualitativa da lógica por volta dos seis meses de idade, como já foi dito. (Em um meio ambiente metropolitano, de muita mobilidade e apinhado de gente, onde rostos novos são coisas corriqueiras, esta síndrome pode não aparecer, apesar de a constância do rosto da mãe, preliminar à constância de objeto, ocorrer mesmo assim.) Enquanto a criança aprende a aceitar rostos estranhos e descobre que sua matriz está sempre presente, sua lógica de combinações, do mesmo modo, correlaciona e agrupa experiências de objetos. Isso leva à permanência de objeto ou constância, sua segunda mudança de lógica.

A partir do momento em que engatinha, a criança avista um objeto, faz sua mira, e move-se em direção a ele com uma intenção única, ignorando todo o resto. Se a mãe não quiser que a criança interaja com algum objeto, tudo o que tem a fazer e tirá-lo de sua vista. Ela simplesmente coloca o relógio do pai atrás de um livro, e o bebê muda logo o foco para um outro objeto, mira-o, e assim por diante. Um dia, de repente, mais ou menos aos oito ou doze meses, isso não faz mais efeito. A mãe coloca a estatueta de cerâmica de Dresden atrás do vaso de flores, e lá vai a criança contornar o vaso, procurando por aquela estatueta fora dos seus limites. O objeto fora de visão não está mais fora da mente. Agora a criança sabe que o objeto ainda está lá, em algum lugar, apesar de não estar mais presente a seus sentidos. Então a mãe tem que recorrer a outros artifícios com objetos inadequados. A primeira infância terminou.

Uma mudança de lógica fundamental e muito importante aconteceu. A capacidade da criança para processar informações do mundo passou por uma de suas mudanças drásticas. Além da correspondência biunívoca com o mundo, agora seu cérebro-computador pode reter o conhecimento da presença de um objeto no mundo, mesmo quando não há o estímulo sensorial daquele objeto. Como acontece exatamente um tal conhecimento simbólico não está claro, mas ele acontece de repente e muda todo o processamento de informações. A lógica da constância talvez seja a capacidade para manter um padrão visual enquanto possibilidade de construção, simplesmente esperar o reaparecimento do estímulo adequado, assim como o caso do bebê que sabe que a mãe é o estímulo apropriado para rosto.

Todas as operações no cérebro são diferentes agora. A lógica alcançou sua primeira flexibilidade, e a inteligência realmente se manifesta. O conhecimento da matriz foi estruturado. A criança tem, agora, um lugar seguro onde ficar. Sua atenção pode desviar-se, então, do único interesse obrigatório que era a mãe, porque ela agora é axiomática, a base do

pensamento — portanto, não-pensável, mas simplesmente admitida. Suas energias intelectuais não precisam mais centrar-se na mãe. De agora em diante, ela é o centro a partir do qual ele se moverá e afastará, apesar de retornar constantemente a ela para um reforço de conjuntos conceituais e renovação de poder pessoal.

Agora sua intencionalidade volta-se em direção ao mundo, para cada cantinho de sua casa e para o mundo externo. A pergunta “onde estou?” passa a abarcar a matriz de todas as matrizes, a própria Terra. A infância começa quando a criança passa a interagir com esta Terra viva e estruturar um conhecimento dele, tal como estruturou um conhecimento da mãe, pois a Terra viva deverá finalmente tornar-se a matriz, para que o plano biológico continue seu processo.

## Capítulo 11

### *O Mundo Como Ele É*

A NATUREZA programa a criança para fazer duas coisas do primeiro ao sétimo ano de vida: por um lado estruturar um conhecimento do mundo tal como ele é, e, por outro, brincar com este mundo do modo como ele não é. Neste capítulo discutirei o trabalho de estruturação; os jogos serão discutidos no Capítulo 15.

A estruturação de um conhecimento do mundo leva pelo menos seis anos, porque o mundo está repleto de coisas, e seus processos e princípios são rigorosos. A criança é programada para interagir com o mundo real: um lugar de pedras, árvores, insetos, sol, lua, vento, nuvens, chuva, neve e milhões de coisas; um mundo guiado por princípios, onde há um equilíbrio de causa e efeito, onde “caiu, fez bum” quer dizer joelhos esfolados, onde fogo queima e quente significa não toque.

O mundo é um lugar muito prático, e a natureza dota a criança com uma inteligência muito prática: sua capacidade<sup>1</sup> de interagir através dos movimentos corporais. Nada mais é necessário. Os conceitos constituem a questão principal da inteligência na infância (e através de nossas vidas). Novos padrões para organização sensorial e ações corporais só se formam no cérebro da criança quando ela interage com o mundo por meio do corpo. Ao longo da infância, um conceito preciso e de amplas dimensões é a internalização de um ato externo.

Todas as crianças têm uma tendência a ficar olhando fixa e vagamente por longos períodos. Burton White notou que as mais inteligentes são aquelas às quais se permite olhar fixamente sem interrupções. O olhar fixo pode esboçar conceitos visuais como categorias vazias no cérebro, que serão acabados mais tarde por uma interação sensorial completa. Muitos dos padrões no cérebro não passam de conceitos de mais de uma ou duas dimensões como, por exemplo, padrões para a organização visual que não servem para os outros sentidos. No entanto, um conhecimento exato do mundo depende de conceitos de amplas dimensões, estruturados a partir da indexação-cruzada de todos os sentidos apropriados. Conceitos de uma

ou duas dimensões não podem ser inter-relacionados pelo *feedback* regulador, para formarem a massa crítica necessária à mudança de matriz da mãe para a Terra.

Foram necessários muitos meses para que o bebê formasse suficientes padrões sensoriais completos, relacionados à mãe, para dar constância à massa crítica e mudança lógica do rosto para a formação da mãe enquanto matriz. Foi preciso uma massa crítica de interações sensório-motoras tangíveis com coisas reais para haver a mudança de lógica para a constância de objeto que conduziu à infância. A massa crítica necessária de conceitos sobre o mundo exatamente como ele é deve acumular-se para que o *feedback* regulador possa organizar-se e fazer as sínteses. Por volta dos sete anos de idade, ocorrerá uma mudança admirável no desenvolvimento do cérebro e da lógica. A matriz da criança deverá (ou deveria) mudar-se da mãe para a Terra. Ela então terá a Terra viva como lugar de poder, lugar seguro e fonte de possibilidades. A criança estará vinculada à Terra. Estes vínculos aumentarão até que sua capacidade de interagir alcance dimensões surpreendentes.

Para a maior parte das pessoas esta vinculação ao mundo, ou mudança de matriz, é bloqueada pela ansiedade, mais ou menos do mesmo modo como a vinculação à mãe é prejudicada ou deformada. Mostrei anteriormente como a vinculação no nascimento pode ser danificada, mais tarde mostrarei como ocorre o mesmo no que concerne à vinculação à Terra. No entanto, neste momento, preciso dar mostras de uma criança vinculada que se vinculará a sua Terra no tempo relativo a um estágio-específico.

Essa transição da mãe para o mundo envolve, idealmente, pai e mãe, apesar de o pai nunca ser matriz substituta (a não ser que a mãe faleça). A natureza planejou a mãe como matriz. O pai é vital enquanto ponte da mãe para o mundo, em torno do segundo ano de vida e para o mundo maior da sociedade, por volta dos sete anos. O pai tira a criança de um tipo de relação simbiótica com a matriz e a conduz a matrizes maiores. Cada mudança de matriz, porém, abrange a anterior. A alienação, ou o isolamento de uma matriz, é destrutiva. O pai é a ponte entre as relações simbióticas e as criativas, a capacidade de partir livremente para interagir com criatividade com a matriz. Este retirar é semelhante à ação do Sol, que retira umidade da Terra para mandá-la de volta como chuva revitalizadora. O pai e a mãe são, mais precisamente, os pólos de estresse-relaxamento para a criança: o pai é o impulso para o desconhecido; a mãe é o conhecido, a pedra de toque. No equilíbrio e harmonia, eles provêm o solo perfeito para o desenvolvimento.

Portanto, de agora em diante, vou-me referir ao pai ou pais, em vez de apenas à mãe. Os pais contribuem para a força intelectual da criança, que depende da riqueza e plenitude de seus conceitos, que, por sua vez, são formados por meio de suas interações com o mundo. Os pais sabem que o plano biológico leva à Terra enquanto matriz, com uma lógica criativa desenvolvendo-se, através da qual a sobrevivência física da criança no mundo pode ser garantida.

Uma questão que os pais têm em mente, em primeiro lugar, porque é facilmente esquecível, é que a lógica da criança e a sua constituem modos diferentes de processamento de informações. Eles não confundem sua experiência da realidade com a experiência da realidade da criança. Sua regra é jamais descrever qualquer aspecto do mundo para seu filho por palavras ou deduções. A educação de seu filho ocorre no mundo como ele é, livre dos valores adultos nele colocados.

A criança é levada a adquirir um conhecimento do mundo não-específico e não-condicionado. Ela é planejada e equipada para adquirir informações e experiências livres de valores, significados, finalidades ou utilidades. Os adultos tendem a valorizar toda experiência e conhecimento de acordo com idéias culturais sobre a utilidade ou o valor. Uma inteligência, suggestionada a procurar pelo valor ou utilidade da informação ou experiência, fecha-se ou encobre as possibilidades, só procurando por aquilo que pode ser utilizado. Uma inteligência aberta e uma lógica flexível não podem ser formadas desse modo, apesar de uma sagacidade hábil, que pode ser tomada como por inteligência no corpo de conhecimentos ansiosos de nossa cultura, pode desenvolver-se.

A maior fonte de desentendimento entre pais e filhos talvez resida na falta de preocupação da criança com relação ao valor e à utilidade. Como a vida do adulto baseia-se nesse tipo de preocupações, a despreocupação da criança torna-se uma fonte de ansiedades para os pais. Só se permitirem que a criança experimente o mundo sem preocupar-se com seus valores ou utilidade, é que ela poderá formar um conhecimento deste mundo como ele é — uma vez que o mundo não tem valores. Só através de um conhecimento aberto e sem valores, poderá formar-se um valor prático e realista, quando o plano biológico necessitar de tal avaliação. Esta necessidade não surge (não deveria surgir) de modo algum até a mudança de matriz da mãe para a Terra, por volta dos sete anos, mudança que, ironicamente, depende, em parte, da estrutura da visão de mundo da criança, livre de valores ou juízos arbitrários ou prematuros.

Os pais sabem que o sistema cerebral de seu filho estrutura conceitos a partir de sua interação sensorial direta com coisas materiais e processos reais. Eles deixam a criança sozinha, a não ser que ela demonstre necessidade. Deixam que perambule livremente pela casa porque seus conteúdos são uma fonte principal do conhecimento inicial do mundo. Brincam com a criança quando têm tempo e quando ela requer. Falam com ela constantemente no jeito peculiar aos adultos. Ela adora as conversas de sua casa e ouve atentamente, muito tempo antes de ter um vocabulário para entender seu sentido. Esta fascinação pelas conversas é um tipo de olhar auricular.

A comunicação real com a criança é um outro assunto. A regra dos pais para a comunicação de instruções, pedidos de consentimento ou resposta a perguntas é: somente se a criança puder tocar, provar, sentir, cheirar, ouvir, aquilo a que eles estão se referindo é que a comunicação ocorre. A comunicação abstrata (a não-referência ao contexto imediato), principalmente se se espera que a criança obedeça ou responda, cria em seu cérebro o mesmo tipo de desorientação sensorial que a visão cria para os cegos congênitos

Os pais sabem que a sobrevivência da criança é sua preocupação, que a razão para a excepcionalmente longa dependência da criança humana é, justamente, que ela não deve ser responsável por sua própria sobrevivência através dos anos de formação. Só se for mantida completamente livre da preocupação com a sobrevivência é que a criança poderá construir um conhecimento livre-de-valores sobre o mundo. Só se permanecer sem valores, o conhecimento poderá ser aberto e possuir uma lógica flexível. Esta abertura e flexibilidade estão além do necessário para a sobrevivência, no sentido evolutivo comum, mas levarão, a longo prazo, a um tipo de sobrevivência prático e eficaz.

A criança é planejada para estruturar conhecimentos que desenvolvam apenas as ferramentas da inteligência e da lógica, a capacidade de interagir. Aquilo com o qual ela interage nunca é tão importante quanto o conhecimento, ou capacidade para interagir, que ela adquire daquele encontro. O plano biológico é um impulso para o conhecimento enquanto capacidade, não o conhecimento enquanto informação. A informação só é útil na medida em que aumenta a capacidade de interação. Uma vez desenvolvida esta capacidade, a informação através da qual ocorre o desenvolvimento torna-se acidental, e não tem mais valor.

A aquisição de conteúdo é uma obsessão dos adultos que não possuem matriz. Quando se força o sistema de valores resultante na criança e a aquisição de conteúdo toma-se o que a impulsiona a agir, a intencionalidade afoga-se na intenção. O sistema intelectual fecha-se, então, no conteúdo específico valorado, seja este bens materiais, sistemas de idéias ou auto-imagens. Esse fechamento danifica imediatamente a capacidade de interagir. A evolução da inteligência fica emperrada, enquanto tenta criar uma situação estática centrada no conteúdo valorado. Isto é impossível. Em um universo onde tudo se deve mover e fluir para poder existir, somente tem valor a capacidade de interagir com este fluxo. Isto é o que a criança sabe intuitivamente, e luta para preservar.

Se a segurança da criança com os pais é incontestável, então sua preocupação quanto à sobrevivência jamais será um problema. A criança é planejada para entrar livremente nas experiências, sem preconceitos, e avaliá-las em seguida. A preocupação com a sobrevivência, segurança ou bem-estar força uma avaliação imediata da experiência antes que ela ocorra. Tal preocupação desencadeia imediatamente alguma forma de ativação de luta-ou-fuga que classifica todo o presente e potencial segundo o valor de luta-ou-fuga (seu potencial para o mal ou bem-estar da criança). Isso faz com que a inteligência fique presa a uma decisão baseada no valor da experiência. Não há, então, aceitação incontestável do dado, que é a marca registrada da criança em sua totalidade. A ansiedade quanto à sobrevivência provoca uma seleção de informações através da pergunta: Estarei seguro? A criança vinculada não formula esta pergunta. A criança vinculada pergunta, apenas, Onde estou?, e passa a interagir conformemente.

Uma vez que a criança se oriente pela ansiedade, ela usará seus sentidos de longo alcance (visão e audição) como amortecedores entre o eu e a experiência. Ela tentará predeterminar o provável valor e o resultado da experiência, esforçando-se para manter distância entre si e algum mal possível. Ela usará a inteligência para tentar determinar uma direção que

ofereça um escape à ansiedade. A superdependência nos sentidos de longo alcance, por sua vez, significa que ela não consegue interagir com o mundo em um nível sensorial total. Nunca se atinge totalmente um conhecimento concreto do mundo tal como ele é, com seus princípios rígidos de causa e efeito. O conhecimento da matriz não se completa totalmente, do mesmo modo como o bebê em um útero constantemente inundado por hormônios, esteróides da supra-renal vindos de uma mãe ansiosa não se desenvolve por completo. A mudança de matriz dos sete anos torna-se muito problemática porque a estrutura de conhecimento é insuficiente. As mudanças de matriz ocorrem de acordo com um tempo genético, e não com uma preparação. Quando a preparação está incompleta, a nova matriz também está incompleta; conseqüentemente, a mudança ainda está separada do antigo, o que faz a infeliz criança sentir-se desamparada.

A ansiedade é sempre o inimigo da inteligência e, com efeito, bloqueia o plano biológico. No minuto em que a ansiedade surge, a inteligência volta-se para a busca de qualquer coisa que a alivie desta ansiedade. Isso pode levar à mentalidade superficialmente esperta ou a uma precocidade restrita, aceita culturalmente, mas o plano biológico terá sido abortado.

A maioria dos pais incute muito cedo a preocupação pelos valores em seus filhos. Os valores dos adultos, quase sem exceções, têm suas bases em uma preocupação com a sobrevivência pessoal, bem-estar, ou fuga à ansiedade. Portanto, os pais da criança mágica assumem a sua sobrevivência e fazem todo o possível para que não se formem em sua mente quaisquer noções de sobrevivência ou ansiedade com relação a esta sobrevivência. Porque a criança é biologicamente equipada para entender os indícios dos pais e padronizar sua estruturação do mundo de acordo com eles, os pais devem confiar no plano biológico e manter suas relações com a criança livres de ansiedade. Uma criança vinculada à ansiedade certamente acabará tornando-se ansiosa.

O valor no sentido da ansiedade adulta e o gostar-de-desgostar no sentido da criança são coisas bem diferentes. Na certa, a criança gostará ou não de quase todas as experiências que tiver. Mas ela gosta, ou não, só depois de ter tido a experiência, nunca antes. Quando pega, por acaso, um graveto e o mastiga para identificar-lhe o gosto, ela o cospe porque não gostou do sabor. "Este objeto não é bom para comer" entra em seu *feedback* quanto ao conceito de graveto. Tais avaliações de gostar ou desgostar que surgem a partir da experiência não constituem experiências negativas. A criança, pelo menos, no início, não tem um processo lógico para sair olhando objetos e dizer, antes do tempo, "acho que não vou

gostar daquilo porque aposto que tem um gosto ruim". Seu conhecimento esboçado do mundo nunca poderia formar-se dessa maneira. Ela é neutra no que concerne à experiência e simplesmente impelida para ela.

Suas avaliações são o resultado da experiência, e ela não correlaciona juízos. Isto é, ela não pára de colocar objetos na boca para identificar-lhes o gosto, porque o graveto não tinha um gosto bom. Nem mesmo gravetos, necessariamente. A criança é impelida, através do estágio de esboçar, a interagir com cada objeto com todo sentido disponível ou apropriado. Nós reclamamos disto ("Por que será que ela não aprende a não colocar coisas na boca?"), não compreendendo que imensa aprendizagem negativa estaria violando as exigências do impulso genético. Seu impulso a impele a entrar de novo em cada experiência, sem ressalvas ou condições, para poder formar um conceito daquela experiência tal como ela é.

A abertura da criança quanto aos valores dependerá do fato de ser-lhe permitido formar opiniões concernentes ao gostar-desgostar resultante das experiências. Ou seja, ela deve ter permissão para decidir por si mesma se uma experiência é boa ou má. Ela deve ter a *opção* de decidir, e suas decisões devem ser respeitadas. De outro modo, ocorrerá um fechamento da inteligência.

Os pais tornam acessível à criança qualquer oportunidade possível para a exploração do mundo, tanto o mundo de objetos produzidos pelo homem quanto o mundo natural. Na mesma medida em que o mundo da criança está aberto e disponível para seu impulso de intencionalidade, ela aceita limites e restrições. Lembrem-se de que a criança está biologicamente equipada para entender os indícios dos pais. Tem que haver limites, é óbvio, a criança precisa deles. Os limites formam a estrutura de seu mundo. Não se deve restringir a criança em sua exploração do mundo físico em estado natural, mas, se uma linha de trem passa nos fundos de seu quintal, é claro que estes trilhos estão além dos limites. No entanto, basta um raciocínio como este para justificar a repressão sobre a criança em sua exploração do mundo. Certamente deve haver limites relativos à propriedade, pessoas, direitos dos membros da família, e assim por diante, mas são poucos, e a não ser que se faça um estardalhaço em torno deles, a criança entenderá surpreendentemente bem, se os limites das relações estiverem muito bem delineados.

Os pais não submetem a criança a situações em que limites arbitrários bloqueariam o seu impulso biológico para a exploração. Não levam uma criança de dezoito meses de idade a um restaurante, para passar umas poucas horas de lazer, porque sabem que ela não poderá interagir com este mundo por muito tempo. Sabem que ela não tem o mecanismo lógico para

entender as sutilezas de uma situação de bloqueio, que ela tem somente a impulsionalidade que a impele. Sabem que situações que bloqueiam a intencionalidade produzem ansiedade, portanto, não a tentam com situações que só oferecem frustrações. Eles são responsáveis por seu filho, e reconhecem que seu ambiente físico é tão vital quanto a qualidade de sua comida.

Os melhores limites são os que estabelecem regras básicas para a interação com os pais e a família. O mundo é para ser explorado em um nível sensorial total, mas as relações com as pessoas devem ter reservas. Estas reservas não podem ser estabelecidas pelos raciocínios, devem ser estabelecidas por meio da modelação (exemplos para imitação) e de um firme reforço físico sensato de correções, caso se infringjam os limites estabelecidos.

Os pais dão à criança freqüentes oportunidades para novas experiências no ambiente natural disponível, e permitem que ela estabeleça seu próprio ritmo exploratório. As experiências mais fascinantes para as crianças são quase sempre as mesmas dos pais: cozinhar e seus mistérios, os objetos da cozinha, ferramentas e instrumentos, o motor de um automóvel ou uma máquina de costura. Ela explorará, de acordo com a natureza de seus próprios meios exploratórios, os cinco sentidos. Através dos encontros físicos com o mundo tangível das coisas, a mente-cérebro estrutura seu conhecimento correspondente deste mundo. Os pais não tentam construir esta aprendizagem porque sabem que a aprendizagem é um processo não-consciente que simplesmente tem de se desenvolver.

Os ouvidos da criança, como todos os seus sentidos, são apurados e muito mais sensíveis que os dos adultos. Dá-se o silêncio à criança porque sons altos são aterrorizantes. Ela talvez goste de ouvir conversas no rádio, mas o volume deve ser mantido baixo. O barulho é um de seus inimigos, como qualquer outra sobrecarga sensorial. Ela precisa de grandes espaços calmos e silenciosos, principalmente em um ambiente natural de grama, árvores e flores. Ela precisa ficar só para ouvir o mundo, sobretudo as coisas que os adultos não ouvem mais.

Não há nem grandes nem pequenos acontecimentos para a criança de dois anos, tudo são excitações empolgantes, espantos e encantos. Seu sistema de *feedback* lógico retroalimenta tudo que é experimentado, e não apenas aquilo que os adultos valorizam ou acham que é bom para a criança. Os valores dos adultos bloqueiam a abertura; damos prioridade a certas coisas e eliminamos outras. A criança, porém, aceita sem questionar, pelo menos no início. Ela não elimina coisas, a não ser que seja ensinada — e/ou a não ser que tenha formado defesas para tentar evitar a ansiedade.

Para que a criança tenha abertura, ela deve ter sempre o direito de dar o valor à sua própria experiência. Tomemos o problema da comida como um exemplo: é incrível observar-se a criança de doze meses à mesa. Ela ainda é amamentada, certamente, e, por isso, a comida não é tão crucial. Ela explora a comida do mesmo modo como o faz com todo o resto. Sempre parte do contexto familiar, a criança senta à mesa e experimenta de tudo pelo menos uma vez, inclusive o sal, a pimenta e o arranjo de flores. Qualquer nova colherada de comida oferecida ou apanhada é aceita de bom grado e alegremente — uma grande brincadeira. Comer é explorar o mundo, tanto quanto explorar o quintal também o é. Ela morde tudo com uma naturalidade prazerosa. A metade dessas mordidas, ela talvez cuspa de volta alegremente, do mesmo modo como cuspiu a amostra de graveto. Os dois acontecimentos são bastante parecidos em sua mente, porque sua inteligência está aberta.

O pedaço que foi cuspidido é registrado como “não comível”, mas isso não significa negativismo no sentido adulto. A informação cuspidida é assimilada e acomodada pelo computador do cérebro, do mesmo modo que o pedaço aceito, e ocasiona suas próprias mudanças sutis no todo esquemático que a criança está formando sobre a comida. Experiência é experiência, e uma nova experiência provoca um aumento na atividade cerebral.

Certamente, é bastante provável que se repita o encontro positivo quando ocorrer aquela mordida no purê de batatas. A criança provavelmente engolirá mais pedaços do purê, enquanto dá uma mordida no brócolos, mas ambos provocarão certas mudanças no catálogo geral da exploração do paladar. Acima de tudo, ela está aprendendo a explorar livremente, sem ansiedade. A mãe mantém esta abertura, nunca tentando a criança com alimentos que mais tarde serão reprimidos ou bloqueados, como os doces, que hipnotizam as bases do paladar que se está desenvolvendo, do mesmo modo que a televisão hipnotiza o cérebro. Para proporcionar escolhas e manter o sistema da criança aberto e flexível, a mãe assegura-se de que as áreas de escolha sejam benéficas.

Em contraposição, observem a mãe vizinha, uma criatura ansiosa, que reflete a ansiedade do marido e suas tentativas mútuas de estruturar a realidade intelectualmente. A mãe vizinha está preocupada com a dieta do filho. Ela prepara com cuidado um prato, cheio de vitaminas, carregado de minerais, adaptados às necessidades do filho. Chamemos a esta criança de Sam, apenas para deixar claros nossos modelos. Sam é colocado em sua cadeira alta, com seu babador cuidadosamente amarrado, para comer sua dieta especial antes da hora da refeição dos adultos.

Sam também está aberto às experiências, já que se encontra no estágio exploratório. Ele também aceita o mundo dado sem questionar, pelo menos uma vez. Ela lhe dá uma colherada do prato, e ele aceita-a alegremente; e tão aberta quanto alegremente, manda-a para fora. Um daqueles misteriosos encontros do desgostar aconteceu. A mãe de Sam é paciente e preocupa-se com ele; limpa-o cuidadosamente e oferece mais um pouco. Novamente ele aceita; e novamente manda para fora. Não-para-comer é sua avaliação, mas esta avaliação é ignorada, e recomeça-se tudo.

Depois que isso se repete algumas vezes, a mãe interessada começa a irritar-se um pouco; afinal de contas ela é a mãe e sabe o que é bom para ele, e essa comida é boa para ele. Ela também é conscienciosa; lê tudo o que pode sobre nutrição e tenta seguir a confusão de opiniões contraditórias. Ela sabe, ainda, que ele pode começar a gostar da comida rejeitada se for persistente. Por fim ela também se irrita com seus maus modos. Pessoas gentis não cospem a comida, e nunca é cedo demais para aprender.

O resultado para o pobre Sam é paralisante. Sua mãe continua insistindo, e dentro em breve ele não abrirá a boca de modo algum. Ele acaba chorando, dão-lhe uma mamadeira, e o colocam no berço para que a refeição dos adultos possa ser servida. Depois de algumas refeições desse tipo de encontro, Sam não abrirá mais a boca para nada de novo. De fato, torna-se muito negativo. Logo que tiver meios de linguagem, dirá automaticamente “não gosto disto”, só ao *ver* qualquer coisa nova para comer. Isso deixará seu pai furioso e sua mãe exasperada, porque é patentemente ilógico da parte dele. “Como pode você saber se não *experimental*?”, rosnam eles apertando os dentes.

A esta altura, Sam está tendo uma visão de mundo superficial e unidimensional como critério. Ele construiu um sistema de valores arbitrários que só funciona através de um sentido: a visão. Sam está usando o grande sintetizador de todos os sentidos como amortecedor entre ele e as experiências, pelo menos neste aspecto do mundo. Isso bloqueia as informações sensoriais totais em torno das quais o *feedback* pode construir um conhecimento apurado do mundo. Infelizmente, ele já é como seus pais, apesar que destes jamais reconhecerem isso e a indignação encobrir o fato de verem-se tão escandalosamente duplicados.

Ambas as crianças, a criança mágica e o pobre Sam, formaram um sistema de valores. O sistema da criança mágica é ilimitado. Ela entrará em qualquer experiência sem questionar, porque sabe que pode retornar ao conhecido inquestionavelmente; isto é, caso uma nova experiência se revele desagradável, ela sabe que tem a opção de retirar-se. Portanto, está disposta a entrar em novas experiências sem formar juízos. Sua inteligência ilimitada surge de uma sensação de poder pessoal.

Certamente a criança não tem consciência do seu poder de decisão. Mas seu corpo aprendeu que ela pode entrar no desconhecido-imprevisível e não ficar presa lá. Ela sabe que pode partir, mas só é possível partir se primeiro se entrar. Portanto, seu grande aprendizado é que só se valoriza a experiência entrando nela. Ela não aprende a valorizar uma experiência sem primeiro encetar-la, o que imediatamente restringe o intelecto àquilo que ela já experimentou e decretou como válido ou o que oferece semelhanças suficientes para que seus sentidos de longo alcance examinem, avaliem e tornem claro.

Vocês devem estar pensando: ridículo! Ela deve aprender a avaliar, e antes do tempo. Ela deve aprender a diferença entre o que é bom e o que é mau, certo e errado, e assim por diante, só para sobreviver fisicamente no mundo, e é esta a nossa tarefa.

Só posso concordar — com uma ressalva: quando? Quando é que uma tal avaliação anterior à experiência é adequada ao sistema mente-cérebro, para as ferramentas da lógica dentro deste sistema? *Não neste estágio pré-lógico total de inteligência prática, onde nada é importante a não ser a interação física com o mundo.*

Nenhum pai razoável daria pedaços grandes de bife para um bebê sem dentes e ainda amamentando, por mais nutritivo que fosse, pois o bebê não teria ferramentas para assimilar e acomodar a carne dura. Os pais da criança mágica sabem que se deve aplicar a mesma ressalva com relação aos nutrientes do desenvolvimento mente-cérebro. Sabem que forçar a criança pré-lógica a adotar posturas e atitudes da lógica adulta (ou mesmo a lógica de uma criança de seis anos) é especialmente prejudicial.

Ampliemos as aventuras da criança para além da importantíssima mesa familiar. Ela vai andando, cambaleando, para fora e tropeça numa poça de lama. Interessante isso aqui. Imediatamente, faz aquilo a que é impelida: interage usando todas as ferramentas sensoriais para ganhar um conhecimento de amplas dimensões deste pedaço particular de conteúdo do mundo. Ela enfia o pé nesta textura boa e macia, enche a mão de lama e a sente deslizar deliciosamente entre os dedos. Ela cheira essa estranha novidade, e olha-a impensadamente por muito tempo. Ela gosta da textura e prova para identificá-la, lambuzando abundantemente seu rosto durante o processo. Descobre que não é para comer, o que seu cérebro computador anota zelosamente, junto de todas as outras informações que estão chegando para a imputação, catalogação e conexão de *feedback*. As qualidades táteis da coisa parecem ser o seu elemento real, e ela explora mais isso. Quantas possibilidades! Seu conceito de lama torna-se rico e completo, mas sem um nome para rotulá-lo, o que logo acontecerá.

Voltemo-nos agora para Sam, o filho do vizinho, e seus pais ansiosamente conscienciosos, que estão ocupados destruindo seu todo natural em fragmentos de ansiedade. Afinal de contas, Sam é uma criança atraente, e eles estão, sinceramente, orgulhosos dele. A mãe vive quase que para expor sua pequena posse pela vizinhança. Suas roupinhas de bebê são perfeitas; ele está pronto para o fotógrafo ou para a avó. O pequeno Sam também sai andando para fora de casa. (Seus pais deixaram a porta aberta sem querer, e estão com as costas voltadas por um momento.) Ele também tropeça em uma poça de lama — que coisa interessante, isso aqui — e lá vai ele, obedientemente movido por sua intencionalidade. Que textura boa de amassar que escorrega entre os dedos (não os dedos do pé, certamente, pois está muito bem calçado com suas botinhas, que dão a seus pequenos tornozelos delicados a ajuda certa de que precisam, a ajuda que a natureza tão descuidadamente deixou de fornecer, como todo anúncio de sapatos deixa claro). Sam interage com todos os meios disponíveis e também faz, por fim, o teste do gosto, deixando uma grande mancha da coisa em seu rosto. Seus dois dentes da frente, brancos como pérola, estão agora marrons. Ele também decide que isso não é pudim, apesar das aparências: mas repara, ainda, em todas as outras possibilidades — ou começa a reparar. Eis que chega a mãe. Que horror! Seu queridinho comendo lama. Com todos aqueles germes! E sua bonita roupa. Já pensou se a sogra aparecer agora para vê-lo? O que iria pensar? O que diria? Que tipo de mãe a sogra pensaria que ela é?

A mãe de Sam é conscienciosa. Ela realmente tenta mantê-lo limpo. Ela viu, com espanto, aquelas fotos de criancinhas com uma porção de moscas em cima, sujas e sem cuidados, em Bangladesh ou coisa parecida. De fato, ela carrega seu desinfetante aerossol quando elas surgem, vaporizando uma trilha mortal em cima delas para que nenhum organismo vivo tenha chance enquanto ela estiver por perto. E agora ei-lo aqui, nadando em lama, *comendo-a* até. Que perversidade. O que ela fez de errado? Deve perguntar ao pediatra. “Não, não, não! Sujo, sujo, *sujo!* Menino ruim, Menino ruim!”, lamenta-se ela, entoando tercetos, enquanto o agarra e leva-o correndo para o banheiro para uma purificação geral.

Consideremos o que acontece ao conceito de lama que Sam forma. Ele não pode registrar nenhum dos raciocínios que estão por trás da grande explosão de sua mãe; mas certamente registra sua angústia e ansiedade. O turbilhão de ações resultante é uma longa sobrecarga sensorial indistinta, mas dela surge algo nítido: lama significa confusão. Lama é *ruim*. Esta confusão também é retroalimentada em suas computações lógicas de toda essa nova informação. Mas esse assunto negativo não é sua avaliação

própria do tipo gostar-desgostar; é uma onda de ansiedade que não faz sentido.

Ele é impulsionado, ao mesmo tempo, não só a entender os indícios da mãe como a interagir com seu próprio mundo. Mas as interações de seu mundo mais uma vez ameaçaram o vínculo, trouxeram ansiedade e censura. Sua vinculação, em vez de reforçar, enfraqueceu sua interação com o mundo. Os únicos resultados possíveis são confusão e fracasso para processar livremente suas novas informações como elas são. Ele aprende a ver seu mundo através de valores conflitantes que o puxam em direções opostas. Seu mundo enche-se de encontros que podem, a qualquer momento, criar esta tempestade de ansiedade em sua matriz.

O que dizer sobre as respostas de gostar-desgostar de Sam? Ele aprende que elas não têm sentido: que ele próprio não é uma fonte de valor. Finalmente aprenderá que ele não tem valor. O que dizer sobre sua sensação de poder pessoal? Obviamente ela nunca se materializa. Ele aprende que não tem poder de decisão. O que dizer de sua consciência-muscular para entrar no desconhecido e aceitar o estresse do imprevisível? Sua validade enquanto fonte legítima de interação lhe foi negada. Mas, lembrem-se, ele aprendeu o *valor*. Vincula-se à sua mãe, à sua ansiedade e a seus valores. Seu instinto natural de entender os indícios da mãe aumenta, enquanto que no desenvolvimento natural ele deveria ir desaparecendo à medida que a autonomia se desenvolve. Não desenvolvendo o poder de decisão, Sam depende duplamente dos indícios de sua mãe para que estes decidam por ele, dependência que no final deslocar-se-á para os profissionais e instituições de sua cultura, que estão prontos, esperando.

No entanto, o impulso de intencionalidade de Sam é o de interagir com seu mundo e estruturar um conhecimento a seu respeito. Ele reage negativamente aos impedimentos que bloqueiam seu impulso, mas o estresse que sua própria negação coloca no seu vínculo ansioso releva-se muito ameaçador, e, no final, ele desiste. Antes de qualquer interação com o mundo, ele testará seus pais para observar suas reações, para sentir seus sinais de aprovação ou desaprovção. Através de olhares intuitivos, rápidos e penetrantes, ele lerá suas ansiedades constantes no que concerne a suas ações, e suas reações e seus medos quanto às coisas que possam ocorrer.

Aos poucos, forma-se um crivo entre Sam e seu mundo. Este crivo é um sistema de valores baseado nas ansiedades dos pais. Finalmente, não interage mais para manter um fluxo de energia com seu mundo; ele só reage de acordo com o sistema de valores aprendido que prejudica as experiências. Seus sentidos de longo alcance são utilizados como barreiras entre o eu e o contato com o mundo, porque aquele mundo encerra

perigos em potencial que, por sua vez, acarretam reações ansiosas em potencial de seus pais. Sua visão de mundo torna-se desinteressante e superficial, e uma vez que sua intencionalidade genética foi frustrada, sua ansiedade aumenta. Ele é lentamente dividido entre os impulsos da intencionalidade e as ansiedades das intenções. Seu corpo expressa esta divisão através de uma saúde ruim: qualquer germe o abate. Ele está vinculado a uma ansiedade que bloqueia a consciência-muscular que leva à autonomia. Ele jamais se vinculará ao mundo e terá um lugar seguro onde ficar. Ele apoquentará e irritará seus pais através da infância e quase em sua maturidade, tentando engabelá-los e conseguir deles um lugar seguro que eles não possuem. Ele não pode suportar separar-se deles, porque sem eles não tem indícios para julgar o desconhecido e os perigos potenciais que estão em cada acontecimento.

À criança mágica permite-se uma interação aberta, livre de preocupações com valores ou utilidade. Isso só é possível porque os pais assumem a responsabilidade por sua sobrevivência. Acreditam que será melhor para a criança receber seu legado com algum dano físico do que permanecer fisicamente intacta sem experimentá-lo. O dano psicológico pode bloquear sua entrada nas mudanças de matriz que estão por vir. Eles não a sobrecarregam com preocupações que serão registradas apenas como ansiedade. Porque lhe é permitido fazer suas próprias avaliações, tal poder de decisão dá origem a um poder de agir correspondente, e ela responde ao desabrochar instantâneo do momento como ele é.

A criança, esboçando um conhecimento do mundo, vagueia ao acaso e brinca. Não tem nenhum objetivo, a não ser o momento, e não existe nenhum outro tempo. Para a criança, o tempo é sempre o agora, o lugar é sempre o aqui, o centro é sempre o "mim". Pois é desta forma que o conhecimento do mundo é estruturado.

Ao mesmo tempo, os pais instituem camadas de ordem subjacentes. Dão à criança os quatro muros do "não faça" razoáveis, invariantes e consistentes. Esses limites, em sua maioria, dizem respeito às relações pessoais. A criança sabe exatamente qual a posição que ocupa junto aos pais, o que eles permitem e o que não permitem. Ela não se depara com ambigüidades ou indecisões.

Não se usam razões com expectativas de que a criança entenda a lógica adulta, se ela se encontra numa fase pré-raciocínio. Razões podem preencher as conversas com ela, mas não suas comunicações ou diretrizes. Se corretivos forem necessários, estes serão concretos. O pai pega firmemente a criança e remove-a dos limites da transgressão. Fazem com que saiba, sem apologias, que os limites devem ser observados. A simples

palavra *não* é suficiente, se o pai estiver absolutamente seguro dentro de si, livre de ambigüidades quanto a suas ações, confiante, decidido e esperando total aquiescência.

Limites firmes fortalecem a vinculação e determinam as áreas abertas à exploração. A criança registra nitidamente o poder de decisão dos pais e sua confiança em suas decisões. Ela sente-se vinculada à sua força. Ela aceita os limites e restrições dos pais sem frustração ou vacilação porque está equipada para entender seus indícios, e as decisões deles vão no sentido de acompanhar sua intencionalidade.

No entanto, a raiva pode acontecer. A raiva na criança resulta quando ela é frustrada em sua intencionalidade. A intencionalidade não tem lógica, só impulso. Frustrada em seu impulso imediato (ela não tem tempo, a não ser o agora), a criança tenta remover o obstáculo que a está bloqueando. A raiva, deste modo, submete a criança a um estresse peculiar e praticamente sem solução. Sua reação de raiva inata quanto a restrição de um dos pais é este desejo ilógico de livrar-se do pai enquanto obstáculo, tirá-lo do caminho. Logo esta mesma reação toca ou aciona o igualmente grande pavor do abandono. Ou seja, se a raiva da criança vencer, seu pai desaparecerá e ela será, de fato, abandonada. Tal divisão entre impulsos (um que vai na direção da vinculação, o outro na da exploração) cria um estresse não resolvido que é retroalimentado na raiva, até que o estado de raiva encubra todas as suas origens.

Portanto, a criança deve aprender que sua raiva não pode, de modo algum, perturbar a vinculação. Quando seu impulso para a exploração entrar em choque com a responsabilidade dos pais por sua segurança física ou com a ordem e bem-estar da família como um todo, e a frustração de sua intencionalidade incendiar-se em raiva, a criança deverá aprender que pode expressar esta raiva sem ameaçar a vinculação. Não que se deva estimular a manifestação desbragada da raiva. As emoções não estão ameaçadas, o vínculo está. A criança deve aprender que sua reação espontânea de raiva, enquanto tipo de desejo de morte com relação aos pais, pode ser expressada *sem* ser efetivada. Ela tem de descobrir que a mãe não desaparecerá, apesar de sua raiva. A raiva da própria criança é a força mais explosiva que ela conhece, em seguida à raiva da mãe. Ela deve aprender que nem a destrutividade da raiva pode destruir ou enfraquecer a vinculação.

Da mesma forma é importante que ela aprenda que a mãe pode exprimir sua raiva em relação a ela sem, de modo algum, abalar a vinculação. É impossível que a frustração dos pais não se manifeste. A criança residindo no inconsciente dos pais sente qualquer emoção por menor que

seja, não importando quão acidental ou mesmo se é expressada. Ela interpreta a raiva não expressada como uma outra potencial que os pais sentem por ela, e interpreta a raiva deles tal como a sua, como desejo de remover a fonte da raiva. Para a criança, a raiva não expressada dos pais significa que eles estão suprimindo ou retraindo a vontade de abandoná-la, sua própria remoção. Ela pode suspeitar que a raiva deles é suprimida e escondida porque a vinculação não suportaria manifestação aberta da raiva. Sua vinculação é então ameaçada, e disso resultará a ansiedade. Ela começará a dividir sua energia entre a intencionalidade e a necessidade de fortalecer o vínculo. Ela terá cada vez mais medo de expressar raivas e frustrações, receando romper um vínculo suspeito, e daí resultará uma combinação de medo reprimido, raiva e ansiedade.

Portanto, a mãe expressa sua irritação momentânea, livre e abertamente. Ela diz à criança exatamente quando está com raiva, por que e como, em termos diretos não apologéticos. Ela então reestabelece de imediato a vinculação de todas as maneiras: abraçando, moldando os corpos, pelo contato do olhar, com o sorriso e com sons reconfortantes. Aceitar a raiva com bom humor depois que ela foi expressada claramente faz com que a criança saiba que aquilo que pode desaparecer é a própria raiva, que o poder pessoal domina até mesmo a mais destrutiva das forças. O estresse mais ameaçador transforma-se em relaxamento na vinculação porque a criança sabe que nenhum poder sobre a Terra pode ameaçar o vínculo.

Liberta da ansiedade, e confiante em sua fonte de poder, a criança passa para uma autonomia adequada a seu estágio de desenvolvimento. Em breve poderá, livremente, deixar a mãe e embarcar em suas próprias aventuras, porque está segura de seu poder e absolutamente certa de que é capaz de retornar à matriz. Ela está, na verdade, carregando a matriz com ela, e a mãe está livre de uma dependência direta por períodos cada vez mais longos; nunca está presa a uma criança dependurada e irritante.

A mãe expõe seu filho a riscos porque sabe que não tem escolha, a não ser acreditar no processo de vida. Nenhum de nós pode garantir nossa próxima batida de coração, nem garantir a da criança. A necessidade de proteger a criança sem prejudicá-la força os pais a tomar decisões. A mãe baseia suas respostas no processo de vida, e não em algum júri "lá fora"; por isso ela exerce a predição e o controle dentro de suas capacidades e abandona o controle para o fluir das coisas, quando chega a seus limites.

Ela permite ferimentos menores, se assim for preciso. Ela sabe que a criança deve descobrir através da interação os princípios de causa e efeito que governam o mundo. Ela evita a tentação de usar comandos verbais ou

descrições como barreiras entre a criança e as interações. Na certa, ela tomará cuidado com queimaduras causadas pelo fogo, mas se uma bolha sem importância resultar da insistência da criança pela exploração sensorial, daquilo que ela está querendo dizer, ela o permitirá, conquanto seja feito dentro de limites razoáveis. Ela rotulará a experiência com uma única palavra, *quente*, como indício para o futuro, mas faz isso sem carregar a palavra com qualquer valor, porque a criança registraria tal coisa como um valor de ansiedade.

Acima de tudo, ela não carregará a ação da criança com a culpa do "eu tinha dito a você", que é uma tentativa de mitigar a própria culpa (algo de que esta mãe não sofre). Nem carrega a criança com preconceitos baseados no "da próxima vez, ouça a mamãe", que é uma acusação de ter feito algo errado. Ela sabe que a criança não fez nada, a não ser seguir a intencionalidade. Ela dá um rótulo livre de valores para o encontro da criança e permite que esta faça suas avaliações da experiência por sua própria aprendizagem concreta. Se ela usar mais uma vez a palavra *quente* ao referir-se a algum acontecimento, a criança entenderá o final rapidamente e sem ansiedade. O quente assumirá seu lugar no esquema das coisas de forma tão natural quanto o gosto ruim do graveto saibroso.

O conhecimento do mundo que se está estruturando dentro da criança não tem nada em comum com o conhecimento do mundo adulto. A palavra *gravidade* não tem lugar no plano biológico; é um tipo de termo cerebral. Mas "caiu, fez bum" é o conhecimento corporal do mundo, um conceito primário sobre a interação pessoa-mundo. A gravidade é uma teoria abstrata do pensamento adulto, uma idéia sobre relações, e não as próprias relações. O plano biológico precisa das interações reais entre o corpo físico e a Terra, porque esta é a forma como o holograma cerebral torna precisa a sua imagem do holograma do mundo. E (como veremos nos Capítulos 16 e 17) a lógica criativa que se inicia na idade de sete anos pode desenvolver-se a partir desse conhecimento corporal concreto. Idéias abstratas sobre qualquer relação da criança com o mundo não são adequadas nesse estágio, e serão muito prejudiciais se dadas à criança na expectativa que ela as incorpore em sua lógica.

O período do esboçar é o grande período do desenvolvimento da linguagem. A criança é somente uma interrogação exaltada: que isso mamãe? Que isso papai? Ela sai andando em sua excitante exploração, apontando, perguntando pelo nome de cada coisa que encontra, de cada fenômeno que experimenta. O nome dado em resposta à pergunta registra-se na mente-cérebro como uma das propriedades concretas daquela coisa ou acontecimento. O nome não substitui o acontecimento. A mente da

criança não distingue, de modo algum, o nome da própria coisa ou acontecimento. O nome entra em *feedback* lógico como parte componente do acontecimento, tal como entram seu cheiro, paladar, tato e visão. O nome torna-se parte integral, estrutural, do conceito cerebral daquela coisa ou acontecimento.

Lembrem-se de que o recém-nascido sincroniza movimentos corporais à fala usada ao seu redor, que os adultos ainda refletem a fala em micromovimentos, e que cada pessoa possui um repertório distinto de tais sincronizações. A fala é um processo corporal para a criança, sobretudo durante este período do esboçar; é um conhecimento corporal que se aprende tanto quanto respirar ou ver. A fala é toda ela concreta para a criança, diretamente conectada ao mundo físico tangível, que inclui seu corpo.

Peçam a uma criança de dois anos para falar a palavra *mão*, e ela moverá sua mão enquanto diz a palavra. Peçam para a criança falar somente *sentar*, sem se mover. Ela sentar-se-á enquanto fala. Palavra e ato são sinônimos para a criança porque a fala é um processo corporal concreto, uma resposta física da musculatura. Da mesma forma como seu cérebro estrutura conceitos pela internalização das interações físicas com o mundo, o cérebro incorpora a fala como parte deste processo.

A fala não possui qualidades abstratas para a criança, e sua mente-cérebro não pode processar informações separadas da concretude do momento, de seu mundo real. Seu cérebro processa apenas o que é registrado por meio da experiência sensorial tangível.

Essa concretude da linguagem permanece através da infância e deve ainda ser reconhecida nas crianças de oito ou nove anos de idade. Alexander Luria relata um experimento que mostra tanto o poder da fala enquanto coordenada corporal quanto a incapacidade da criança em processar abstrações. Foram dadas lâmpadas de borracha a crianças de três e quatro anos para que as apertassem sempre que surgisse uma luz, e as soltassem quando a luz se apagasse. A tarefa era bastante simples, mas as crianças não conseguiam realizá-la, por mais vezes que tivessem sido instruídas ou como a instrução tivesse sido planejada. Então o experimentador começou a gritar “já” quando a luz se acendia, e as crianças começaram a apertar as lâmpadas corretamente. A palavra *já* coordenou suas respostas corporais ao estímulo da luz.

Em seguida, o experimentador fez com que as próprias crianças dessem o sinal “já” com suas próprias vozes, quando a luz se acendia; as coordenações foram esplêndidas. Elas sincronizavam suas respostas musculares ao estímulo da luz pela mediação de suas próprias ordens.

A próxima parte do experimento é ainda mais vital para essa discussão e faz com que compreendamos um problema crucial nas relações entre pais e filhos, porque enfatiza bem a incapacidade da criança de processar informações abstratas. O experimentador tentou explicar a experiência ao próximo grupo de crianças de três e quatro anos. Disse-lhes como encarar o problema; deu-lhes instruções simples e claras (mostrou-lhes a lâmpada para apertar e a luz para olhar, disse-lhes quando gritar "já" e como responder às suas ordens). As crianças foram totalmente incapazes de resposta. Então lhes deu uma explicação muito mais detalhada e minuciosa, com exemplos e modelos, ensaiando com cuidado a operação para eles. Novamente não foram capazes de seguir as instruções. Por mais variadas, inventivas e hábeis que fossem suas instruções, cada experimento falhava quando ele dava instruções abstratas às crianças, fora do contexto imediato da própria situação. As crianças só conseguiam entender a natureza da experiência e responder quando ele dava as instruções, passo a passo, no contexto imediato do próprio acontecimento. Elas tinham de estar segurando a lâmpada de borracha, em suas mãos, para poderem entender a complexidade do ato de apertar, ver a luz acender-se com aquela lâmpada em suas mãos para fazerem a associação, ser ordenadas a dizer "já" no instante do acender real da luz, para poderem completar o circuito.

A razão é simples. O processo de pensamento da criança é sua ação física. Quando a criança não está agindo, ela não está pensando, no sentido adulto do termo. O cérebro padroniza uma nova capacidade quando a criança põe em prática as novas ações que aquela capacidade exige. Primeiro, a nova capacidade é esboçada por um tipo de resposta muscular; o aperfeiçoamento das várias partes da tarefa dá o acabamento dos detalhes, depois vem a prática que agiliza as conexões e permite as variações.

Para que informações, instruções e ordens de obediência façam sentido para a criança, deve haver uma correspondência com o tato, cheiro, visão e movimento muscular, disponíveis da criança. Uma vez uma atividade aprendida através de uma instrução, as palavras desta instrução são internalizadas juntamente com todos os seus outros movimentos. Mas essa internalização pode resultar apenas de uma seqüência exterior de atos musculares de acordo com o ciclo de competência. "De fora para dentro" é a regra, e contanto os pais se lembrem de ser convenientes (que uma manobra deve estar a serviço da intencionalidade da criança), a aprendizagem pode ser rápida, eficaz e prematura.

Portanto, a mãe da criança mágica responde ao "que isso mamãe?" somente com o nome do que foi perguntado, quantas vezes forem necessárias. Ela não carrega o pedido com uma dissertação enciclopédica para que

a criança fique inteligente mais rapidamente do que qualquer outra da rua. Ela não carrega o pedido da criança com todas as noções periféricas e descrições sob as quais os adultos vacilam, todos os matizes semânticos que acionam nossas inúmeras ansiedades.

Entendam aqui uma diferença: na vida diária, ela expõe a criança ao máximo de linguagem possível. A criança não consegue entender as conversas dos pais que, no entanto, lhe são apropriadas. Mas, de modo algum, estarão os pais cometendo um erro, se transportarem isso para comunicações de aprendizagens ou instruções. Quando a mãe usa palavras para ensinar a criança, usa-as de forma direta — não no jeito infantil, mas também não no modo adulto abstrato. Atém-se a palavras disponíveis ao tato, visão, audição e olfato, que são concretos à criança.

Ela usa, o máximo possível, a imitação, para poder ensinar ou explicar. Ela mostra à criança um aspecto de cada vez, e depois a criança os executa com a orientação física da mãe e todas as palavras concretas que forem adequadas. A mãe não dá duas instruções seguidas. Ela apresenta cada aspecto e o executa com a criança antes de passar para o aspecto seguinte. Ela nunca passa para o próximo antes que a criança entenda o anterior com uma resposta corporal. Se quer que a criança aprenda a calçar as meias, junte-se a ela no esboçar do procedimento; suas mãos estão juntas nos movimentos, passo a passo, sem movimentos rápidos.

A mãe sabe que uma atividade aprendida, associada ou iniciada por uma ordem verbal (“calce suas meias”) acarretará adestramentos físicos específicos, da mesma natureza como o de tentar fazer a criança dizer “senta”, sem que ela realmente se sente. Uma vez iniciados, os adestramentos físicos aprendidos, tal como calçar as meias quando lhe pedem, devem ser completamente terminados. Uma vez conceituado no cérebro (aprendido), este complexo de movimentos coordenados só poderá ser desempenhado enquanto coordenação inter-relacionada. O cérebro não pode interromper o adestramento. Para fazer isso, a criança teria de ser capaz de permanecer objetivamente fora de sua própria ação, o que constituiria uma ação lógica de nível muito alto.

Por exemplo, a mãe pede à criança que calce suas meias (agora ela já aprendeu como). Repara então que o pequeno está concentrado em calçar meias sujas, enquanto ela pensara nas meias limpas que estavam sobre a cama. Ela não pode contra-ordenar a primeira ordem no meio do caminho (“Oh, não, coloque essas aqui que estão limpas”), dando-lhe um par limpo, e esperar que ele obedeça. Isso não é possível porque o cérebro da criança não poderá ter sido capaz de processar a informação verbal, pela mesma razão que, quando era bebê, não podia sugar o mamilo e ao mesmo tempo

focalizar os olhos. Um novo adestramento absorve o sistema total. Uma vez começado em uma cadeia aprendida de conhecimentos, seu sistema está preso no direcionamento de respostas musculares de modo tão integrado que, uma vez começado, o adestramento deve desempenhar seu papel até o fim. O cérebro da criança não pode atender a uma outra ordem porque não processou as palavras.

A criança deverá calçar as meias sujas até o final antes que o seu sistema conceitual esteja livre para processar outra coisa. Mesmo que ela compreendesse a contra-ordem da mãe, ela não poderia reconduzir todo o complexo de coordenações da consciência-muscular. Somente quando a primeira meia estiver calçada, mesmo suja, é que poderá ouvir o que a mãe tem a dizer-lhe. A mãe terá de pedir-lhe para tirar a meia suja (certamente, então, poderá explicar e mostrar-lhe a meia limpa). Depois, e só depois, a criança poderá seguir a nova ordem e descalçar a meia suja, o que requer um complexo quase tão complicado, como o de colocá-las. Só quando a meia suja tiver sido tirada, seu sistema estará livre para a ordem final: "Calce a meia limpa."

Três ordens diferentes terão de ser dadas, uma de cada vez, e somente depois que a ação anterior estiver completa. Complicado? Não. O problema real é sua própria simplicidade. Resolvemos não acreditar que tais cuidados sejam necessários porque somos muito descuidados, muito apressados para fazer o que é adequado. O choque que prejudica o plano biológico é aquele entre a lógica adulta e a inteligência prática da criança.

Quanto tempo dura a incorporação física da linguagem? Através da infância. Apesar desta linguagem corporal de tipo simplista parecer limitada, ela preenche por completo a necessidade da criança porque esta necessidade existe para estruturar um conhecimento do mundo real, e não das descrições verbais adultas, do mundo ou das idéias adultas sobre ele.

Geralmente, a criança completa o esboço de seu conhecimento do mundo por volta dos três anos de idade. Suas interações formaram uma massa crítica desses conceitos rudimentares. Seu *feedback* lógico começa então a ordenar essa massa em alguma forma coerente. Sua exploração do mundo tinha sido aleatória e acidental porque a intencionalidade estava dirigida para um conteúdo indiferenciado, sem valor. Agora, com aproximadamente oitenta por cento do seu conhecimento corporal concreto formado sobre o mundo, ela está pronta para fazer o acabamento dos detalhes deste mapa mundial um tanto fora de foco e disperso.

## Capítulo 12

### *Acabamento dos Detalhes*

**OBSERVEM** uma criança de três anos entrar numa lanchonete cujos assentos do balcão estejam cada qual para um lado. Ela vai querer endireitá-los, colocá-los numa certa ordem. Isso é o que seu sistema de *feedback* lógico começou a fazer agora com todos aqueles conceitos desordenados sobre o mundo que ela amontoou nos dois anos do período do esboçar. Seu impulso para o conteúdo indiferenciado transfere-se agora para uma ordenação primária de conhecimento em agrupamentos rudimentares, mesmo enquanto continua o impulso, para amontoar conhecimentos sobre o mundo.

Esse ordenamento a partir do caos tem seu antecedente na síndrome do estranho (observada aos seis meses de idade), quando a lógica da criança juntou toda informação disponível sobre a mãe, e terminou com um conhecimento estável a seu respeito.

O ordenamento primário dos três anos é concreto; está relacionado aos efeitos tangíveis do mundo imediato, e a mãe responde à nova necessidade da criança com uma estruturação formal dos limites físicos, mais rotinas, mais ordem, juntamente com uma abertura maior para a exploração. O exaltado "que isso mamãe?" continua, a construção de uma biblioteca de referências de nomes também continua. Ao mesmo tempo, um novo tipo de pergunta tem início: "Por quê? Pra quê?". A mãe não desconhece que a capacidade da criança para processar o raciocínio abstrato ainda está muito longe. Ela sabe que a criança não está perguntando por motivos de sentido adulto, e que, de fato, as razões adultas podem ser muito inadequadas a esse estágio de desenvolvimento.

Lembrem-se das crianças de três e quatro anos tentando apertar a lâmpada de borracha quando vinha a luz. Elas não podiam, de modo algum, aprender a partir de instruções abstratas; só podiam processar as recomendações daquilo que podiam tocar ao mesmo tempo.

Aquilo que a criança pode processar como resposta ao "por que" e ao "pra que" são respostas que têm relação com o que está em contato

com ela: as experiências concretas de sua vida pessoal e, não por acaso, suas fantasias (assunto que será discutido do Capítulo 15). Como seu entendimento da linguagem é imenso por volta dos três ou quatro anos, os pais podem pensar que isso lhe dá a capacidade lógica para processar a lógica verbal adulta. Por perto dos quatro anos, a estrutura de linguagem da criança, sintaxe e regras básicas gerais, está essencialmente completa, mas isto não é, absolutamente, o mesmo que a estrutura lógica que se encontra no pensamento adulto. A mãe da criança mágica sabe que a competência lingüística precede a competência lógica em muitos anos. A lógica da criança de quatro anos é um mundo à parte. A mãe responde às perguntas de seu filho com respostas simples, concretas, acessíveis a seu entendimento lógico, o que significa acessíveis a seu contato sensorial ou repertório de fantasias.

Ela não estará traindo a inteligência da criança ou o seu desenvolvimento intelectual, quando responder à pergunta "Para onde vai o sol à noite?" com "Para trás das árvores para dormir." Se a criança perguntar por que o sol some à noite, a mãe poderá responder: "Para que possamos ver a lua e as estrelas." Metade das histórias infantis transmitidas são respostas fantasiosas a perguntas deste tipo.

A verdade ou a falsidade das respostas da mãe ou de suas explicações não constituem sempre a preocupação principal. A adequação ao estado da lógica atual da criança é uma questão mais importante. A mãe sabe que, mais tarde, radicais mudanças de lógica reorganizarão cada significado que agora se está formando na mente da criança. Se a criança quer saber para onde vai o sol à noite, a mãe não se lançará em uma dissertação sobre movimentos planetários. Ela responde à inteligência prática da criança e à sua necessidade de ordem e de uma lógica de relações. Esses agrupamentos são bastante temporários. O objetivo não é entender as razões adultas, mas sim aprender a formar agrupamentos de experiências que fazem sentido no mundo pré-lógico da criança. Trata-se de exercícios de lógica combinatória que devem usar os instrumentos da mente e os materiais disponíveis.

Uma criança "caiu, fez bum" e esfola um joelho. A força da gravidade e os princípios pelos quais as coisas permanecem unidas são entendidos perfeitamente bem, *enquanto* joelho esfolado, a bola que cai, a bola de gude que cai no bueiro. Por volta dos sete anos, a lógica criativa da criança, capaz de interagir com os aspectos cambiantes da matriz, desenvolver-se-á a partir de seu conhecimento corporal do fato "caiu, fez bum". Seu conhecimento corporal que fogo queima, e quente significa não tocar nunca precisará ser articulado para o desenvolvimento da lógica miraculosa que está na reserva. Seus conhecimentos corporais serão os materiais a

partir dos quais, e sobre os quais, os primeiros movimentos do pensamento abstrato basear-se-ão, porque o desenvolvimento da inteligência vai do concreto ao abstrato, e não inversamente.

Para a criança entre cerca de três e seis anos, tudo é, simplesmente. Os critérios adultos e os infantis não têm quase nenhum ponto em comum. (Será que vocês não se lembram de ficar muito perturbados com os adultos, pelo fato de eles comprarem cigarros fedorentos e outras coisas, em vez de gastarem todo seu dinheiro com balas, sorvetes e milk shakes, como certamente vocês fariam quando crescessem? )

A mãe jamais impõe critérios apropriados a um estágio posterior de desenvolvimento à criança, e, portanto, nunca faz objeções a suas declarações. O conteúdo dessas declarações é outro assunto. Se a criança disser que viu um tigre enorme no jardim, a mãe aceitará o que disse. O fato está na declaração, não necessariamente em seu conteúdo. A verdade ou a falsidade da declaração é uma outra questão, e raramente aquela com a qual se lidará. Por exemplo, se a criança diz que viu uma cobra no jardim e a família morar no campo, ela poderá estar fazendo uma declaração de outra ordem.

Vocês podem exclamar: "Ah, ah! Aqui há uma contradição. Se você quer que a criança construa um conhecimento verdadeiro do mundo, como será possível evitar ensinar-lhe a diferença entre suas imaginações e o modo como as coisas são neste mundo cão?

Essas objeções são boas e razoáveis. Em uma época de ordem social desintegrante, onde até a sobrevivência básica tornou-se incerta, como pode alguém discutir com essas questões? Parte do problema reside em quando e como essas questões são aprendidas e postas em prática. Estou pedindo a observação de uma certa ordem de desenvolvimento na criança e uma adequação de materiais. Se há algo que nosso século nos ensinou foi não sabermos legislar a ética. O problema da criança não está relacionado a virtudes de alto nível, mas ao problema muito mais fundamental e acessível da interação adulto-criança. A questão é que a experiência de realidade do adulto é de uma ordem diferente da estruturação lógica da realidade da criança. A outra parte da questão é que a realidade da criança não necessita da correção da realidade do adulto, ela só precisa da chance para ter uma maturação adequada.

A experiência do adulto não é a da correspondência biunívoca com o mundo que a criança conhece, e não possui pontos de semelhança com a realidade ou a fantasia da criança. Os adultos vêem o mundo através de uma rede de proposições herdada há séculos, adotada inconscientemente enquanto crescem, rigorosamente aprendida na escola, e tudo assumido

como absoluta verdade e necessário à adaptação à realidade, sobrevivência e aceitação social. Os adultos vêem o mundo através desta grade complexa de idéias abstradas do mesmo modo como a criança vê sua realidade por uma rede de jogos de fantasia.

Quando compreendemos que nossos conceitos organizam informações em percepções independentemente da natureza ou fonte destes conceitos, então entendemos quão profunda é a mudança de nossa experiência enquanto estruturamos noções abstratas sobre o mundo, mais tarde na vida. Nosso estado de coisas atual é sempre o resultado de nosso conjunto de idéias atual sobre as coisas, nosso corpo de conhecimentos. Nossa realidade atual é sempre a expressão de nossas idéias superpostas no mundo como ele é. Mundo mais idéia equivale a nossa experiência de realidade adulta, que passamos a pensar como sendo o próprio mundo.

Não possuímos uma forma definitiva de ter certeza de como são as percepções reais de uma criança, e também não sabemos como são para cada um de nós, adultos. As percepções são o resultado final de conceitos, e os conceitos mudam. Mas temos alguns indícios para as percepções do mundo da criança. A arte de crianças entre dois e seis anos é surpreendentemente parecida no mundo inteiro.<sup>1</sup> Depois dos sete anos, os desenhos infantis começam a mostrar uma influência cultural maior e decisiva, e portanto variam muito.

A percepção não é um sinal muito acurado do que existe lá fora porque percepções diferentes podem estabelecer-se a partir da mesma fonte de estímulo, e as mesmas percepções podem formar-se em pessoas respondendo a estímulos diferentes.<sup>2</sup> Certamente podemos ir procurar por um tigre no jardim, mas não podemos reconstruir o contexto conceitual interior da criança daquele momento para descobrir o que estava acontecendo.

Imaginação significa criar imagens que não estão presentes aos sentidos. Todos nós exercemos esta faculdade, quase todos os dias, e certamente todas as noites. Ilusões, fantasias, alucinações, todas entram na mesma categoria de explicações verbais e não explicam absolutamente nada. Estes termos nos levam para longe, e não para perto do problema principal.

Estímulos podem ser obtidos dentro da própria imensa rede de conceitos do cérebro (pois o disparo rítmico e a padronização quase nunca cessam) e produzir percepções que não tenham uma fonte externa.<sup>3</sup> À medida que ficamos mais velhos, aprendemos (ou supomos que aprendemos) quais das nossas experiências são indicações legítimas do que *está* lá fora. Nosso único critério para esta distinção é praticamente o consenso, e esta opinião é a que aprendemos com o corpo de conhecimentos de nossa cultura.

A questão da fantasia infantil e da imaginação será discutida no Capítulo 15 porque o essencial quanto à inteligência humana depende desta capacidade mental. No momento basta dizer que a natureza não programou o erro no sistema genético e que a absorção da criança na fantasia e imaginação é vital ao desenvolvimento.

Frances Wickes relata a história de um menino de nove anos que lhe foi levado em sérias dificuldades psicológicas. Ele estava confuso, desorientado, muito amedrontado, incapaz de freqüentar o colégio, de aprender ou tomar parte em qualquer atividade comum. Seus pais eram pessoas de boa formação que lhe haviam dispensado toda ajuda, estímulo e cuidados — ou pelo menos achavam isso. Eram práticos, sensatos, e tinham resolvido não deixar que seu filho ficasse sobrecarregado com a abundância de absurdos ridículos que parecem infestar a maioria das crianças. Eram escrupulosamente honestos e nunca apelavam para as cômodas e convenientes mentiras sociais com que os pais descuidados rechaçam as perguntas de seus filhos. Não respondiam às perguntas sobre o nascimento com estórias sobre cegonhas; explicavam, com minúcias, todo o mecanismo da reprodução e do nascimento com fotos e diagramas. Não havia contos vulgares de fantasias sobre Papai Noel, fadas ou anjos da guarda, à noite. Escolhiam com cuidado a literatura que liam para ele, assegurando-se de que esta fosse sensata e informativa.

A criança respondeu esplendidamente: com eloqüência, sobriedade, refletidamente e com precocidade. Sua conversação aos cinco anos era surpreendente. Mas as coisas começaram a dar errado por volta dos sete anos. O progresso parecia ter parado. O jardim de infância foi um fracasso; não conseguiu separar-se dos pais, e a situação piorou seriamente. Tinha graves terrores noturnos e tornou-se magra e frágil. Finalmente, esquizofrenia infantil foi o triste diagnóstico. Depois de um ano, mais ou menos, de tentativas fracassadas para o tratamento, o menino foi levado a Wickes, que dedicou-se a encontrar a raiz do problema. Ela deixou que a criança assumisse o comando e descobriu suas pistas a partir dela, como as crianças em geral já lhe haviam ensinado a fazer. O diagnóstico foi quase que imediato, e o que Wickes receitou foi um choque para as pessoas mais sensatas e cultas: liam para esta criança, disse ela, horas e horas por dia. Leram somente fantasias, contos de fadas, estórias imaginativas fantásticas. Despejem todos os animais falantes, castelos nas nuvens, anõezinhos mágicos e mistérios, sinais e milagres, Papai Noel e anjos, fadas-madrinhas e magos maravilhosos. Saturem-na com o irreal e o improvável. Inventem estórias para ela e entrem junto nas fantasias. Falem com as flores junto com ela, conversem com as árvores e o vento, animem cada cantinho de sua vida com seres imaginários.

Em poucos meses a criança estava bem, no colégio, no mesmo nível dos colegas, saudável e feliz. O desenvolvimento da inteligência havia parado por volta dos cinco anos porque estava faltando um ingrediente principal. Agora a peça de que carecia em sua maquinaria desenvolvimental tinha sido repostada, ou simplesmente deixada livre para funcionar, como era a intenção da natureza: um modo de ordenar em relações significativas um mundo um tanto aleatório e sem sentido.

A necessidade da criança é a de ser uma criança. Forçar nela o pensamento adulto produz uma forma de autonomia prematura, mesmo quando este pensamento adulto é lançado em termos inteligíveis à criança. Certamente podemos enganar o sistema de crescimento fazendo a criança andar antes de engatinhar, mas este novo sistema sairá cambaleando como bêbado e cairá de cabeça — para espanto e sofrimento profundo daqueles pais tão maravilhados porque haviam produzido um colosso infantil.

Portanto, a mãe da criança mágica não questiona os relatos de seu pequeno sobre suas experiências perceptuais privadas. Ela sabe que não tem acesso direto ao que possa ser essa experiência, nem ignora que sua responsabilidade é, inteiramente, de uma outra ordem, que ela não deve aplicar critérios e juízos adultos às percepções da criança. As percepções de seu filho são sempre a verdade.

Se a criança de quatro anos gritar à noite dizendo que há ursos sob sua cama, os pais aceitarão esta afirmação. Suas lágrimas indicam não só uma percepção genuína àquele efeito mas, mais importante, necessidades específicas que ultrapassam a questão da ilusão. A mãe não entra acendendo as luzes direto e repreendendo a criança por ser boba e imaginar besteiras. Ela não insulta seu sistema acusando-o de ser uma fraude. Também não afaga simplesmente a criança, e diz que está tudo bem. É claro que as coisas não estão bem. Ela não mostra à criança que não há urso nenhum sob a cama. Ao invés, reconhece o terror do pequeno como perda de poder pessoal, perda de controle, algum medo inexprimível projetado em um objeto da imaginação. Mas, o medo que possui um objeto é tangível e pode ser atacado. A matriz da criança precisa de reafirmação, sobretudo neste período em que se está operando uma divisão de trabalho em seu sistema cerebral. Quando esta reafirmação se faz necessária durante o dia, o que acontece amiúde, ela corre para abraçar um dos pais para ser segurada e abraçada um pouco.

A mãe mergulha no coração da questão, o urso é o ponto principal. Imediatamente, ela faz aquilo para o qual os pais são designados: funciona como matriz. Ela empresta seu poder à criança. A mãe dá a seu filho a força para entrar completamente na realidade que ela criou e junta-se a ele

neste mundo. Juntos se livram do urso. Talvez ela abrace a criança, ataque e afugente o urso completamente. Talvez ela encurrale o urso e o amedronte até que fique submisso. Ou talvez, abraçando a criança, façam amizade com o urso, ganhem dele uma dádiva e façam dele um guardião para noites futuras.<sup>4</sup>

Ela não acendeu as luzes para provar que seu filho é um mentiroso, para mostrar que seu aparato perceptual é defeituoso. Ela não tentou suprimir o mundo da criança com o sistema de idéias do adulto. Encontrou-se com a criança onde ela estava, em sua necessidade, entendeu seus sinais e respondeu de acordo com as necessidades da situação. Ao invés de tentar dispersar a criação de realidade, a mãe juntou-se à criança para transformá-la. O poder pessoal superou a falta de poder e o medo ao desconhecido.

A criança descobre que a matriz a engrandeceu, deu-lhe poder, e tornou-a maior do que as forças opostas e ameaçadoras. A questão não era tentar mudar o contexto no qual as percepções da criança foram formadas e, assim, mudar a natureza destas percepções, que é o que teria acontecido se a mãe tivesse acendido as luzes. A luz que ela acendeu foi na mente da criança; uma aprendizagem ocorreu.

Ter exigido que esta criança em fase de pré-raciocínio concordasse e refletisse de volta para eles seu próprio conjunto de razões adultas abstratas, não somente lhe teria forçado na criança uma lógica inadequada, como também teria criado uma forma de abandono psicológico. Os pais não teriam chegado até ela, no único lugar onde poderia estar, mas ter-se-iam retirado para um mundo semântico-racional além da capacidade de resposta da criança e sem sentido para a situação. Teriam isolado a criança com seus medos, apesar de talvez acalmarem-na temporariamente para que pudessem voltar para suas camas quentes e esquecer o incidente. E nenhuma aprendizagem teria ocorrido.

## Capítulo 13

### *Divisão do Trabalho:* O Nascimento do Eu

POR VOLTA dos quatro anos de idade, a maioria das crianças tem pesadelos.<sup>1</sup> O tema geral destes maus sonhos é a separação ou a perda da matriz. Tal perda ou separação ameaça a criança e a jogaria no caos, porque a matriz é a orientação conceitual do cérebro no mundo. No entanto, os pesadelos são sinais preciosos, porque, neste estágio, começa uma mudança no cérebro que separará a consciência funcional da criança das funções da matriz que preenchem seu mundo. O longo nascimento da *individualidade* começou e só estará completo por volta dos sete anos.

Desenvolvimentistas concordam que o eu social parece ter seu início enquanto consciência separada por volta do terceiro ou quarto ano, quando o egocentrismo começa a desaparecer. Todos concordam, e, de fato, há precedentes históricos, que este eu social torna-se totalmente funcional em torno dos sete anos. Qualquer mãe sabe que seu filho demonstra uma personalidade constante e firme desde o nascimento; a singularidade de cada criança torna-se aparente bastante cedo. Mas a própria consciência que a criança tem desta singularidade e a perda correspondente de egocentrismo têm uma evolução e constituem produtos da maturação lógica.

Na economia da natureza, a criação de um eu pessoal e singular depende e faz parte de muitos processos biológicos. A individualização é também o meio, e depende de uma divisão de trabalho no sistema mente-cérebro. Esta divisão de trabalho é um processo lento que só tem início quando três coisas são reunidas: a formação da visão do mundo esboçada; a formação do *corpo caloso*, um órgão de desenvolvimento tardio do cérebro e um outro crescimento cerebral súbito, que sempre anuncia uma nova era de aprendizagem rápida específica de um estágio.

Neste processo, a mente-cérebro será dividida em três funções, interdependentes e sincrônicas, cada uma processando (e/ou criando) informações de acordo com suas necessidades funcionais: a consciência do eu enquanto individual, singular e separado do mundo; a consciência do corpo em relação física e interação com a Terra viva; e a consciência do efeito

total de holograma, do sistema de vida em seu sentido pensante total, o que Carl Jung chamou de *consciência coletiva*, James e Huxley, de *consciência em expansão*, Deikman de Dangley Porter, de *campo geral de consciência* (meu termo favorito) e o que os chineses antigos podem ter querido dizer com o *tao*, o fluir.

Depois dos sete anos, as funções relacionam-se aparentemente a áreas específicas do cérebro da criança; isto é, áreas específicas do cérebro começam a especializar-se. As funções do eu social parecem relacionar-se ao hemisfério esquerdo do cérebro; o conhecimento corporal e a relação com a Terra relacionam-se ao sistema do cérebro primitivo; o processo primário, ou campo geral de consciência, relaciona-se ao hemisfério direito. Estas funções são indiferenciadas durante os três primeiros anos, aproximadamente, porque o cérebro em sua totalidade está concentrado em sua tarefa única de estruturar um conhecimento do mundo (como foi esboçado nos Capítulos 11 e 12). Nenhuma especialização entre os hemisférios é executável nesse estágio inicial porque os hemisférios estão muito separados um do outro. Eles estão conectados ao cérebro primitivo, certamente, e também participam na acumulação maciça de conceitos do mundo, acionados por este cérebro primitivo com sua intencionalidade impetuosa e manobras musculares que levam o corpo a interagir. Quando a criança está com três ou quatro anos, por volta da época de completar a formação da visão de mundo esboçada, o corpo caloso, uma imensa rede de milhares de nervos que conectam os hemisférios esquerdo e direito, completa seu desenvolvimento. Uma vez que esta fonte de comunicação esteja funcionando amplamente, a especialização dos dois hemisférios torna-se real. (Algumas especializações, tal como o uso dominante de uma das mãos, começam no segundo ano, quando podem ser encontradas as primeiras funções do corpo caloso.)

O crescimento cerebral súbito que ocorre nesse estágio específico prepara o cérebro para aprender a relacionar e coordenar os três sistemas que se estão diferenciando lentamente. O processo é lento porque a lógica de diferenciação que participa no processo é imensa; o processo também faz parte do ordenamento geral na coerência e acabamento de detalhes da visão de mundo esboçada. A lógica também se está preparando para a prática final daquela visão de mundo em formação, que ocupa o quinto e o sexto ano que, por sua vez, prepara a grande mudança de lógica e de matriz aos sete anos de idade.

Os conceitos básicos de visão de mundo formaram-se no cérebro como um todo. Como resultado, por mais especializada que uma área ou órgão do cérebro possa tornar-se mais tarde, este conjunto básico de

conceitos serão a cola que mantém as partes juntas, o ponto de referência ou conceito-matriz. Estes conceitos são padrões concretos concernentes à matéria real do mundo e desta matriz todos os conceitos futuros devem ser gerados, por mais abstratos e puramente cerebrais que eles sejam.

Em torno dos quatro anos, este caráter indiferenciado dos conceitos e da consciência começa a ser afetado pela lógica da diferenciação e o egocentrismo começa a desaparecer. A consciência da criança começa a perceber-se como um "algo" que se está separando da matriz. Apesar de ser apenas uma separação funcional ocorrendo no cérebro, é tão real quanto a que ocorre no nascimento, só que mais longa e gradual. Se a vinculação foi fraca ou condicional, a criança sofrerá um trauma inconsciente, um tipo antecipatório de estresse do nascimento, que se expressa por meio de pesadelos.

O egocentrismo não era uma ilusão por parte da criança pequena ou um erro de funcionamento cerebral que os adultos devessem corrigir. O egocentrismo mostrou claramente o problema. O cérebro, enquanto holograma, é representativo da Terra. Enquanto isto é indiferenciado, a personalidade, ou consciência dentro deste cérebro, que está recebendo suas percepções deste cérebro, é, literalmente, uma parte indiferenciada do efeito de holograma. É parte integrante do sistema do mundo, que, porque se irradia a partir da criança, coloca-a no centro do pensamento, com o mundo como um corpo que se estende a partir dela. O período no qual o holograma vai-se tornando mais nítido (para usar o modelo) é impressionante e excitante para a criança porque ela está descobrindo seu eu maior. Alguma consciência objetiva do holograma pode começar no segundo ano, quando o corpo caloso funciona preliminarmente, mas os primeiros sinais desta objetividade, que exigem alguma separação, ocorrem, na certa, por volta dos quatro anos de idade.

É arriscado usar as especializações dos hemisférios esquerdo e direito como modelo para a separação do eu e das funções do processo primário. As atitudes e teorias sobre as diferenças entre os hemisférios esquerdo e direito mudarão com a continuação das pesquisas. Uso o modelo porque é muito adequado, mas peço que as funções que estou descrevendo sejam resguardadas caso o modelo que as representa se torne obsoleto. Nosso erro seria pensar que a *mente* seria o eu social, nossa consciência comum, ou qualquer uma das outras funções. A mente e a consciência (ao menos a consciência comum) não podem nem mesmo ser igualladas com certeza. Sabemos que a consciência surge de uma área do mesencéfalo, e não no hemisfério esquerdo ou direito. Além disso, tanto o conhecimento corporal do cérebro primitivo ou consciência da Terra quanto o (possível)

processo primário do hemisfério direito são funções conscientes por si sós.

A consciência comum adulta deveria, certamente, ser um equilíbrio perfeito entre esses três sistemas funcionais porque estão bem aqui em nossas cabeças. Deveríamos ser conscientes em um nível corpo-Terra, em um nível de processo primário e em um nível de eu social. A criança pequena é consciente em um grau de conhecimento corpo-Terra; a criança mais velha e o pré-adolescente deveriam desenvolver (entre muitas coisas) um eu social objetivo total; e o adolescente e o adulto deveriam desenvolver uma consciência total e uma relação com o processo primário, o campo geral de consciência. Cada estágio de desenvolvimento deveria aumentar o estágio anterior. O desenvolvimento é designado a incorporar cada vez mais, e não a perder continuamente os níveis de consciência em desenvolvimento.

O estado de consciência adulto não pode existir, a não ser em uma relação sincrônica com o conhecimento corporal e o processo primário. No entanto, perdemos em grande parte nossa consciência infantil e, aparentemente, jamais desenvolvemos uma consciência do processo primário. O cérebro sempre opera como *gestalt*, porém enquanto pessoas, parecemos presos em um só segmento do processo, o estágio intermediário de desenvolvimento da consciência social. Nós, adultos, só temos raros relances dessas duas outras partes de nossa mente-cérebro, apesar de ser impossível que não façam parte, igualmente, da função da consciência. Classicamente, temo-nos referido à nossa consciência comum, um tanto isolada, como consciência real ou normal. Temos chamado qualquer consciência das outras funções de *estados alterados de consciência*, e fomos condicionados a acreditar que constituíssem aberrações patológicas. Há pessoas que conseguem, através de uma disciplina rigorosa e prolongada, tornar-se conscientes do processo primário, aquele campo geral de consciência que, aparentemente, abarca todo pensamento em todo lugar. Em geral, os relatos sobre a consciência do processo primário são considerados “experiências místicas introvertidas”, experiências de unidades em que não existe qualquer atividade sensorial. Geralmente, os relatos de conhecimento corpo-Terra são tidos como “experiências místicas extrovertidas”, experiências de unidades do holograma em nível sensorial.<sup>2</sup> Apesar da validade desses estados alterados ser amplamente negada pela comunidade acadêmica, são tão gratificantes que muitas pessoas devotam anos de suas vidas ou põem em risco seus corpos e cérebros através de drogas, tentando experimentá-los. A maioria das pessoas está frequentemente nos limites de ter consciência dessas outras funções que nosso eu social sente como ameaça de colapso no caos, porque nossos esquemas de idéias seriam, aparente-

mente, esmagados. No entanto, a mente da criança compõe-se de igual modo desses três estados. A criança é isso tudo sem diferenciação, apesar de conhecê-los, o que ela não tem exatamente é informação sobre eles, assim, mais ou menos, como um peixe que não tem consciência da água porque para ele não existe outro mundo.

Para tornar-se consciente da mãe como pessoa a qual se relacionar e amar, o bebê no útero deve separar-se dela. Para ter consciência das infinitas possibilidades do holograma terrestre e do processo primário a criança deve separar-se deles para que possa relacionar-se com ambos funcionalmente. Entre os vários propósitos que a natureza tem para a divisão do trabalho, está o de dar à criança esta objetividade e distinção entre as possíveis funções. Importante também notar que, só através de uma consciência separada, pode ser desenvolvida uma função de tomada de decisões, volitiva. A criança pequena não tem volição, suas decisões são tomadas por sua intencionalidade genético-impetuosa. (Esta é a razão pela qual não é possível que a criança pequena desobedeça intencionalmente.) A idade dos sete anos tem sido historicamente chamada *idade da decisão*, porque o sistema do eu objetivo, nesta época, torna-se funcional.

Se uma síntese criativa madura devesse atuar em nossos conceitos básicos de visão de mundo, perderíamos nossa orientação, viveríamos no caos, e não sobreviveríamos. Portanto, alguma parte do sistema cerebral deve manter nossa orientação exata do mundo inicial. Naturalmente, esta é a tarefa do sistema cerebral primitivo. Ele reduplica os cérebros desenvolvidos através dos milênios por relacionar-se à Terra. Na verdade, o cérebro primitivo comanda o corpo, desde a primeira batida do coração ao último suspiro, mantendo a homeostase do corpo (uniformidade estável) — a sincronia das batidas do coração, o conteúdo de oxigênio, a pressão sanguínea, a produção glandular, o calor do corpo, a coordenação de quadrilhões de células — tarefa desempenhada sem que tenhamos consciência e, graças a Deus, sem necessitar de nossas interferências volitivas.<sup>3</sup> O cérebro primitivo é, provavelmente, o portador de nossa codificação genética, que provê a única intencionalidade impetuosa que propulsiona o corpo do bebê a interagir com esta Terra. Portanto, é simplesmente econômico que esse sistema mantenha nossa visão de mundo primária, com sua estrutura original desenvolvida e aperfeiçoada nos primeiros sete anos.

O processo primário é a função por meio da qual tomamos consciência da Terra como um globo pensante, do fluir da vida, do campo geral de consciência, e, quase certamente, de maiores ecologias do pensamento. O processo primário constitui também possibilidade e experiência passada, atual e potencial. Outras culturas mantiveram uma abertura bem maior quanto ao processo primário do que a cultura ocidental, mas alguns

laboratórios universitários estão começando a ter pequenos vislumbres de uma possível ponte. Já que o processo primário é o campo geral de consciência, ele também abrange o holograma terrestre e, portanto, está intimamente ligado ao sistema cerebral primitivo. Há indícios de que o hemisfério direito (que tem sido, tradicionalmente associado à mão esquerda) está mais intimamente ligado a processos corporais do que o hemisfério esquerdo, o que nos permite usar isso como modelo para o processo primário e o eu social. Através do *biofeedback*, estamos dando passos rudimentares para reforçar os laços com o sistema cerebral primitivo. Mas, infelizmente, estamos usando-o para tentar dominar o controle volitivo de processos automáticos que não foram planejados para este controle. Enfocando a inteligência sob a forma de interação arbitrária, não conseguimos concluir que a questão é a harmonia sincrônica com funções do cérebro primitivo, e não o controle volitivo sobre elas. Tendo tão pouca consciência de nossos processos primários, a próxima investida de nossos esforços alienados para obter controle será tentar dominar o controle volitivo sobre os processos primários, o que fragmentará mais ainda a inteligência. No entanto, nossa consciência comum não pode evitar de ser o resultado de todas as três funções, paradoxo que encheu vários volumes com especulações.

A divisão do trabalho é planejada para desenvolver um eu gestáltico, uma consciência volitiva consciente capaz de orientar-nos para a Terra viva, exatamente como ela é; interagir criativamente com esta Terra por meio da lógica criativa (uma lógica que pode interagir com o holograma a fim de mudar aspectos deste holograma); interagir criativamente com os próprios produtos da mente-cérebro, que incluem o processo primário; e, finalmente, misturar as três capacidades.

Cada uma dessas capacidades é também uma matriz, e os estágios de desenvolvimento que foram aqui esboçados são as estruturas e mudanças dessas matrizes. Os primeiros sete anos são passados estruturando um conhecimento da Terra enquanto matriz, e o eu deve, então, nascer desta matriz para que possa relacionar-se com ela. Esta relação é o desenvolvimento do poder pessoal e da lógica criativa, que fazem do eu a nova matriz na adolescência. Permanecendo nesta matriz, a mente estrutura, então, um conhecimento do processo primário e torna-se a própria matriz, completando o movimento que vai do concreto ao abstrato.

A natureza nunca teria programado nossas mudanças automáticas de matriz, sem também programar vínculos adequados para nós, entre nossas matrizes, do mesmo modo como o bebê quando nasce tem seu cordão umbilical e uma hoste de outros canais para interagir com a nova matriz. A

grande mudança manifestada aos sete anos é, sob todos os aspectos, tão crucial quanto a do nascimento. Infelizmente, ela quase nunca é bem-sucedida; todos nós somos, praticamente, natimortos neste nascimento.

Entendam que a separação de que estou falando durante o período entre os quatro e sete anos é uma separação funcional dentro do cérebro, uma separação entre o efeito do holograma terrestre no cérebro, um sistema de ego consciente e um processo primário. Os vínculos a ser estabelecidos são sinais, funções, padrões de detonação rítmica de células cerebrais, processos de interação dentro do cérebro. O processo primário revela-se como agente de vinculação, um agente que depois é designado a expandir-se em suas próprias amplas dimensões como matriz final. Uma vez que os vínculos entre a criança e a matriz-Terra são estabelecidos pelo abrangente processo primário, chamo-os *percepções primárias*, pois todos os vínculos constituem experiências percebidas. As percepções primárias tornam-se observáveis (se nos importarmos em observá-las) por volta dos quatro anos, juntamente com aqueles pesadelos, com o crescimento cerebral súbito, a formação completa do corpo caloso, e todo o resto.

## Capítulo 14

### *As Percepções Primárias: A Vinculação à Terra*

“ESTOU VENDO” uma luz saindo da tua cabeça e dos teus dedos”, relata a pequena Jessie. “Tem cores brilhantes em volta do teu rosto e do teu corpo.” Larry, de sete anos, vê luzes brancas entrando e saindo dos corpos das pessoas. Vê luzes vermelhas em volta de árvores, e luzes laranja em volta de cães. Brynn, de sete anos, vê, às vezes, pontinhos coloridos flutuarem ao lado de sua cama. Assim se seguem os relatos de crianças estudadas por James Peterson. Nos últimos dois anos, o psiquiatra infantil Gerald Jampolsky estudou cerca de cento e cinquenta crianças que, entre as idades de três e quatro anos, também relataram percepções extra-sensoriais.<sup>1</sup> Os casos de Jampolsky entravam amplamente nas categorias extra-sensoriais clássicas: clarividência, na qual acontecimentos ocorrendo além do campo de visão ou audição são mencionados pela criança, telepatia na qual chegam informações ou mensagens a distância de pessoas específicas; precognição, na qual um acontecimento é percebido antes de ter realmente acontecido.

Existe uma literatura considerável sobre ESP\* e fenômenos psíquicos entre crianças. Eloise Shields apresenta provas de que a capacidade telepática atinge seu ápice na idade de quatro anos, em cuja época os pais podem começar a inteirar-se de tal atividade.<sup>2</sup> Uma inglesa conhecida minha, que se considera uma médium e que pode captar as mentes de outras pessoas surpreendentemente bem, disse-me que suas duas filhas mostraram ter incríveis capacidades psíquicas quando tinham quatro anos. Essas capacidades relevaram-se como categorias ESP, e a telepatia entre a mãe e as crianças era a mais forte entre elas. Infelizmente, as capacidades desapareceram por volta dos oito anos de idade, para desgosto da mãe.

Uma amiga minha musicóloga, enquanto preparava material para sua dissertação, descobriu que quase toda criança de quatro anos tem um ouvido perfeito (a capacidade de reconhecer e nomear sons musicais). Tudo o que era necessário era um trabalho preliminar de classificação com elas, para que pudessem comunicar seu conhecimento, e uma explanação

sobre qual era a brincadeira. No entanto descobriu que a maioria das crianças perde essa capacidade entre os sete e oito anos.

Já começam as ramificações a espalhar-se em todas as direções: Por que aos quatro anos? Por que, em geral, tais capacidades desaparecem aos sete ou oito anos? Todas as crianças as possuem? Se não, por que não? Podem essas capacidades ser incentivadas? Vale a pena incentivá-las?

Esses talentos são biológicos, fazem parte do sistema inerente da natureza para a comunicação e harmonia com a Terra, de nossos vínculos com a matriz, do sistema emergente para a sobrevivência, relacionado à divisão do trabalho, e é quase certo que têm o desenvolvimento específico de um estágio, e não são mais frágeis ou raros do que a inteligência em geral. Não encontro provas de que se possa existir sem um meio de expressão. Não podemos ter a experiência de qualquer fenômeno sem ter a estrutura operacional que organize o conteúdo em percepção. Por mais abstrato, etéreo ou remoto possa parecer um fenômeno, enquanto estivermos aqui, neste corpo material, esse efeito deve ser estruturado através de nosso sistema conceitual.

Prefiro o termo *percepção primária* a percepção extra-sensorial, porque todas as percepções dessa natureza devem surgir do processo primário dentro de nós. Tenho uma quantidade de exemplos a que dou preferência, em virtude de sua autenticidade e clareza. Alguns deles usei em meu livro anterior, mas confesso que agora os vejo sob um ângulo mais verdadeiro.

O Dr. Charles Tart relata um experimento em telepatia no qual uma pessoa era colocada em uma câmara de isolamento sensorial (um quarto do qual se excluem a luz e o som). Ela era então ligada a um polígrafo e coberta com eletrodos que captavam toda atividade de suas ondas cerebrais (EEG), controlavam seu ritmo cardíaco e do pulso, registravam a atividade muscular e o suor, e assim por diante. Todas estas leituras eram registradas pelo polígrafo, fornecendo uma indicação bastante minuciosa sobre o que estava acontecendo com o paciente. A uma distância considerável, em outra câmara de isolamento, iam ser dados choques periódicos em uma outra pessoa. À primeira foi pedido que tentasse perceber quando eram dados choques na outra. Parecia que a primeira nunca percebia quando a outra levava um choque; a telepatia não parecia aumentar, aparentemente, com o isolamento. Mas a leitura do resultado do polígrafo mostrava saltos significativos exatamente quando a outra pessoa levava os choques.

Por que, perguntaram os pesquisadores, o sujeito A não sabia quando o sujeito B levava os choques, quando todas as leituras corporais dele indicavam com clareza os momentos exatos? Obviamente, o sistema do

\* N. da T.: Extra-Sensorial Perception.

eu, que o sujeito A pensa ser a alma do negócio, é apenas um de nossos processos perceptivos-conceituais. Ernst Hilgard, da Universidade de Stanford, em seus vinte estranhos anos de pesquisas sobre a aprendizagem, estados de transe e hipnose, descobriu provas de sistemas de aprendizagem diversos e até de diferentes sistemas perceptuais dentro de cada um de nós. Aquilo que identificamos enquanto adultos condicionados pela ansiedade é somente uma parte (apesar de se estar certo de que é uma parte importante) do nosso organismo pensante completo.

Por alguns anos, encontrei-me com alguns amigos para aprofundarmos-nos, de modo amador e fortuito, nas possibilidades latentes que havíamos percebido dentro de nós. Aprendemos a entrar em estado profundo de hipnose pela suspensão de todo controle volitivo sobre os movimentos corporais e pessoais e os pensamentos, entregando nossa volição e tomada de decisões a um membro do grupo. Uma noite, quando era minha vez de ser o guia, tinha preparado alguns desenhos geométricos, cuidadosamente feitos com régua e compasso. Tinha-os colocado em envelopes de papel manilha, e quando o grupo demonstrou a profundidade hipnótica exigida, expliquei que ia olhar para alguns desenhos para ver se conseguia mandar as imagens, telepaticamente, para o grupo. Todos concordaram com a proposta (o acordo era necessário) e tirei o primeiro desenho, um tipo de cruz quadrada dentro de um círculo. Pensei que seria necessário concentrar-me intensamente, e por muito tempo, para poder mandar a mensagem, mas, antes mesmo de ter tempo de dar uma boa olhada, todos já “sabiam”. Espalhados pelo quarto pouco iluminado, deitados de costas, olhos fechados, eles realmente tinham visto ou percebido cada imagem quase simultaneamente com meu próprio olhar. Não fiz nada em momento algum; de fato, eu parecia ser acidental ao processo.

Um naturalista que se estava especializando no estudo de raposas descreveu seu estudo prolongado de uma certa família de raposas localizada perto de um riacho em uma ravina. Em uma bela tarde de sol, ele observou a mãe fazer algo que nunca havia visto uma raposa fazer. Ela largou, de repente, sua toca e filhos, subiu o morro umas trinta jardas e começou a cavar outra toca ativamente. Carregou, então cada um dos filhotes pelo morro até a nova toca. Algumas horas mais tarde, a razão desse ato atípico ficou clara. Apesar de o tempo permanecer bom e claro, uma enchente provocada por um temporal muitas milhas rio acima assolou tudo rapidamente, inundando a ravina. Se a família tivesse permanecido onde estava, certamente todos teriam morrido afogados.

A nova ciência em desenvolvimento de predição de terremotos confia demais em pistas fornecidas pelos animais. Pouco tempo antes de

um terremoto, os animais domésticos ficam nervosos, as aves recusam-se a empoleirar-se como de costume, os bichos que vivem em tocas deixam-nas, e ratos e camundongos saem de edifícios<sup>3</sup>.

Percepções primárias são vínculos com a Terra, as inter-relações naturais do holograma. Uma percepção primária pode ocorrer através dos cinco sentidos, mas não se limita a eles. É quase certo que, nos primeiros anos, as percepções primárias participam da estrutura cognitiva geral da realidade da criança. Até que alguma divisão de trabalho entre as funções cerebrais comece, e os efeitos da inatensão seletiva tenham avançado, as percepções primárias não serão distinguidas pela criança como outra coisa a não ser suas cinco funções sensoriais. As percepções primárias são tão biológicas quanto qualquer outra forma de percepção; é quase certo que são genéticas em nossa espécie (como em muitas outras espécies). Não são misticismos da era espacial, dons espirituais ou aberrações psicológicas: e têm (ou deveriam ter) um desenvolvimento óbvio, como toda inteligência. Além disso, a ESP é apenas manifestação do processo primário da qual surgem tais percepções.

As percepções primárias são biológicas porque ocorrem dentro do mecanismo do cérebro. Não podemos perceber nada, a não ser através de nossos processos conceituais. Todos nós conhecemos pessoas que acreditam ser superiores às coisas materiais e mundanas ou que partilham de capacidades universais e espirituais. Elas *sempre* têm, também, por base as funções biológicas mundanas do funcionamento cerebral, apesar de estes funcionamentos poderem expandir-se maravilhosamente, para além de nossas práticas mundanas. Provas recentes mostram que alguns dos chamados fenômenos psíquicos, nos quais objetos são movidos pelo pensamento, estão diretamente relacionados ao cérebro primitivo e ao cerebelo — e por bons motivos.<sup>4</sup> Lá é onde todo movimento é coordenado, onde nossos conceitos concretos do mundo permanecem intactos, onde se espelham os hologramas cerebral e terrestre. Lá a linguagem original, enquanto resposta corporal, permanece intacta, e a palavra, enquanto rótulo, e o objeto rotulado permanecem uma só unidade. O cérebro primitivo não é individual; ele penetra profundamente na base material do ser. A psicocinesia (o movimento de objetos através do pensamento) é bastante rara antes dos sete anos, mas é encontrada freqüentemente depois desta idade. A razão é clara: a psicocinesia é uma interação criativa com a Terra, comum a um estágio específico junto com as mudanças de lógica e de matriz que então acontecem.

Por outro lado, percepções primárias, como a ESP, são simplesmente casos de informações seletivamente extraídas do fluxo das coisas, através

do processo primário individual do cérebro e comunicadas por meio da padronização conceitual comum. Nenhuma interação criativa ou ação de retorno à Terra-matriz participa do processo e, portanto, é quase certo que as funções cerebrais diferentes devem ser mais empregadas do que na psicinese. A ESP é simplesmente recepção do processo primário, designada a acumular o bem-estar e a segurança e a dar informações abrangentes. Quando a mãe ugandense sabe, intuitivamente, que seu bebê vai urinar, não está confiando em uma tomada de decisão consciente comum, mas respondendo a seus sinais; uma forma de descrever isto é dizer que sua mão direita responde e executa as ordens de sua mão esquerda. A vinculação é um dos aspectos da percepção primária, quer ao nascimento, quer aos sete anos quando nos deveríamos vincular à Terra. Frágeis e tênues ao nascimento, esses vínculos são sempre planejados para desenvolverem-se em canais de poder pessoal e possibilidades.

Apesar de todos os cérebros serem produzidos igualmente, não existem dois que funcionem exatamente do mesmo modo. As possibilidades de padronização rítmica entre os bilhões de neurônios no cérebro novo são simplesmente vastas demais e flexíveis, para que possamos apontar uma área como a área de alguma atividade. A padronização rítmica muda com frequência, aumenta, desloca-se. Onde se formam as percepções primárias como as ESP, não sei. Porque não envolvem o movimento, provavelmente não envolvem o cerebelo. Além disso, talvez o funcionamento cerebral e o produto do pensamento nunca sejam equivalentes exatos. O cérebro e o pensamento funcionam como o fio condutor e a eletricidade. O cérebro pode conduzir, mas jamais contém realmente, o pensamento, assim como o corpo pode ter fluxos de energia e ritmos que funcionam em conjunção com ele, mais ou menos como cinturões de radiação funcionam ao redor e, no entanto, dentro da Terra.

White descobriu que uma em cada trinta crianças é excepcionalmente inteligente, feliz, simpática socialmente, versátil, flexível, fisicamente saudável e adaptável. Ele descobriu também que este desenvolvimento é tudo, menos um acidente. Essas crianças desfrutaram de ambientes familiares e interações com os pais surpreendentemente semelhantes apesar das diferenças marcantes em suas bases sociais, econômicas e raciais. Suas descobertas trazem à lembrança a diferença marcante de desenvolvimento intelectual entre a criança ugandense nascida em casa com a ajuda da mãe e a criança nascida no hospital.

Do mesmo modo, não resta dúvida de que as percepções primárias constituem o direito inato de cada criança, assim como uma soberba inteligência e felicidade. A maioria das pessoas, afinal de contas, nasce com

um cérebro-padrão bastante grande. Mesmo quando lesado, a capacidade de compensação e recuperação do cérebro é notável. No entanto mais crianças demonstram ESP superior à das extremamente inteligentes, indicando que as percepções primárias fazem parte ainda de nossa estrutura genética, que estão até menos propensas à destruição do que outros aspectos da inteligência. Isso significa que nossa capacidade inerente ao vínculo com a Terra a um nível físico é poderosa e mais tenaz do que as capacidades mais frágeis para desenvolver o pensamento abstrato de alto nível e a criação. Certos tipos de ESP têm sido observados amiúde em pessoas com retardo mental, indicando novamente que essas capacidades fazem parte de nossa maquinaria inerente.<sup>5</sup> Isso também indica uma das causas prováveis da perda de tais capacidades. As pessoas com retardo mental não podem ser totalmente aculturadas (condicionadas pela ansiedade), canalizadas e limitadas da mesma forma como o resto das pessoas por meio de um direcionamento social que impede as percepções primárias.

As percepções primárias têm um desenvolvimento, no sentido em que tendem a desaparecer, assim como um músculo que se atrofia, caso não sejam desenvolvidas junto ao resto das outras faculdades. Elas devem tornar-se parte do desenvolvimento lógico total, e ser constantemente reinterpretadas de acordo com a maturação. A maturação lógica deveria atuar na estruturação conceitual das percepções primárias, do mesmo modo como faz com toda a aprendizagem, e estas capacidades deveriam desenvolver-se conformemente. Nossa percepção do processo primário está sempre sujeita à nossa capacidade conceitual geral. Uma percepção que de repente irrompesse na consciência de um adulto, há muito fora de contato com ela, seria tão desorientadora quanto a visão invadindo o sistema do cego congênito. Como resultado, uma vez atrofiada nossa percepção primária, nosso sistema do eu origina um tipo de defesa contra qualquer tipo de desorientação do gênero, prendendo-nos firmemente dentro do consenso social.

O processo primário é, comumente, bastante seletivo, delineando o campo de consciência conforme as necessidades do indivíduo particular. Como físico, Robert Jeffries mostrou, vários anos atrás, que a telepatia geralmente acontece entre pessoas com laços emocionais densos. A telepatia com o próprio filho é, portanto, bastante fácil de se estabelecer e desenvolver. Jeffries sugere que uma família pratique a comunicação telepática um pouco antes de dormir e logo após acordar, começando com metas simples e avançando gradualmente para as mais complexas. O problema é, novamente, conceitual: aprender a padronizar informações do

processo primário, a captar adequadamente os sinais, e esperar pelas formas sutis que as percepções assumem quase sempre.

Por seletividade, entendendo o tipo de ligação encontrada no experimento telepático do Dr. Tart. O processo primário do sujeito A demonstrou sinais corporais nítidos do momento em que o sujeito B levava o choque. Dentro das milhares de possibilidades do campo geral de consciência, o processo escolheu de acordo com o pedido feito pelo sistema do eu individual, apesar de aquele sistema não saber como se abrir à resposta. Aqui novamente encontramos o impulso real e o significado da individualização e seu papel nas possibilidades de holograma da vida: o eu singular e separado, com seu sistema volitivo e capacidade de escolher, seleciona uma meta do processo primário ou joga com alguma possibilidade dentro de um contínuo de possibilidades (ver Capítulo 15). O processo primário responde à volição e fornece o resultado. O Dr. Tart pediu uma certa informação; o processo primário respondeu com percepções nítidas.

Logo depois de um dos meus filhos ter completado quatro anos, reparei em seu interesse e aptidão para a música e o iniciei no estudo do piano. Ele sentou-se no meu colo, em frente ao teclado, coloquei suas mãos sobre as minhas e tocamos umas notinhas. Não dei muitas instruções verbais, mas cantávamos as notas enquanto as tocávamos. Com uma das mãos apontávamos a nota de página, e com a outra a tocávamos; trocávamos de mãos quando necessário, para cima e para baixo, no balanço rítmico página após página, e em seguida livro após livro de músicas para crianças aquela coisa de uma nota-de-cada-vez, que era exatamente o que eu sabia fazer. Logo tirei minhas mãos de cima das suas e ele estava tocando as notas, cantando-as e balançando-se no ritmo. Foi divertido. No primeiro ano, tocamos juntos daquela maneira; então veio a autonomia, e ele sentou-se sozinho. Por essa época, ele havia deixado meus tropeços de uma-nota para trás, e o entreguei a uma pessoa formada em Julliard que dava concertos pela vizinhança. Por volta dos cinco anos e meio, ele podia ler quase tudo que as suas mãos pudessem alcançar. Tinha uma afinação perfeita e escrevia canções, quando estava sentado em seu lugar perto da janela. Cantava-as para nós, depois voltava e as harmonizava em tráfades clássicas, ia para o piano e tocava sua peça pronta. Aos seis anos tocava Bach, Clementi e Bartock com uma agilidade impressionante, desenvoltura e sofisticação. Suas mãos estavam perfeitamente coordenadas, sua leitura era soberba e decorava quase que de imediato Seu professor e eu não podíamos entender como ele sabia a harmonia clássica intuitivamente, nem como suas habilidades haviam se desenvolvido tão rapidamente.

Entretanto, quando tinha sete anos, retrocedeu. Aos cinco anos, já o

tínhamos colocado em uma escola particular. Rapidamente se tornou um bom leitor, e um estudante versátil esplêndido. E quanto mais se absorvia na leitura para grande louvor de pais e professores, mais rapidamente a sua música desmoronava. Aos oito anos, não tinha mais coordenação, nem sua extraordinária capacidade de leitura, a afinação perfeita e nem escrevia mais peças musicais.

Alguns fatores haviam-se introduzido aos quatro anos: os rudimentos da individuação tinham fornecido a possibilidade para relações criativas entre o eu e o processo primário. Nossa harmonia extremamente próximo havia proporcionado uma troca mútua, nossa própria forma de comunicação psicológica. Apesar de minha falta de agilidade no teclado, eu tinha um estudo musical extenso e experiência. Tudo isso tinha atuado como forte estímulo para o aprendizado semelhante de meu filho. O processo primário compartilhado entre nós tinha esse contínuo de possibilidades sobre o qual se basear. Sua aprendizagem havia sido mantida por completo dentro da categoria do jogo, e porque este jogo envolvia, no primeiro ano, sentar-se no meu colo, toda aventura ocorreu nos seguros confins do vínculo. O desempenho ou a aprendizagem não era a questão principal; o estresse e a ansiedade tinham sido evitados, por isso ele aprendeu em uma velocidade notável. Ele brincava, e a mente assimiladora característica desse período trabalhava sob a superfície, exatamente como os dois sistemas, o jogo e o trabalho, são planejados para fazer. (No Capítulo 18, analisarei como essa sincronia é quebrada pelo ensino, no qual ao eu não se é permitido brincar, mas tem-se que tentar fazer o trabalho, arrasando o maravilhoso equilíbrio de forças envolvido na aprendizagem.)

Em geral, os povos primitivos exibem um refinado senso de equilíbrio entre a escolha volitiva e o processo primário em sua aprendizagem. Farley Mowat, um biólogo canadense, conta a história de como um amigo seu, esquimó, o "xamã menor" Ootek, adquiriu um conhecimento excepcional e uma relação com lobos.<sup>6</sup> O pai de Ootek tinha sido um xamã completo (um tipo de líder espiritual curandeiro e mediador de seu povo, que comungava com os espíritos e os soberanos da natureza). Quando Ootek tinha cinco anos de idade, seu pai largou-o com uma alcatéia de lobos por vinte e quatro horas. Depois de, primeiro farejá-lo minuciosamente, os lobos adultos ignoraram a criança, mas os lobinhos brincaram com ele o tempo todo, como se fosse uma bolinha. Mais tarde, seu pai voltou, entrou pela alcatéia, e recuperou seu filho. Como resultado desta experiência e da tutela geral do pai, Ootek podia interpretar todos os uivados de lobos para a tribo. Por exemplo, a certa altura, ele ouviu alguns lobos bem distantes uivarem e, em seguida, uma alcatéia que estava por

perto responder aos sinais distantes. Ootek avisou que um rebanho de veados estava a tantas horas para o norte, dirigindo-se para o oeste. O caçador do grupo partiu imediatamente, voltando no dia seguinte com muita carne, tendo interceptado os veados exatamente onde Ootek havia indicado. Numa outra ocasião, ele ouviu lobos a distância, pulou entusiasmado, e pediu licença para preparar-se para uma curta viagem. Os lobos haviam-no informado, ou melhor ele havia se intrometido em seus sinais, que algumas pessoas estavam a algumas horas dali, indo em direção ao acampamento de Ootek. De certa forma, Ootek sabia que eram primos seus, e, de acordo com o protocolo, dirigiu-se às pressas para recebê-los. No dia seguinte voltou, apresentando alegremente seus primos a Mowat.

Não temos um meio de dizer quando as percepções primárias começam a funcionar, e tendemos a amontoar todos os tipos de fenômenos extraordinários sob o cômodo rótulo ESP. Na verdade, uma ampla área de capacidades intelectuais está implicada. A capacidade seletiva da mente assimiladora da criança de quatro anos para adquirir um contínuo de conhecimentos, como tenho certeza ter acontecido no caso de Mozart (ele não foi ao colégio por um dia) ou no caso de meu filho, é um dos inumeráveis usos possíveis dessa sinergia e diferente apenas em grau da mãe-raposa que sabia da iminência da enchente. A telepatia é simplesmente uma comunicação deste tipo entre indivíduos através do processo primário, e começa a ser observada por volta dos quatro anos.

Por outro lado, projeções de jogos imaginários começam muito cedo na criança assim como os fenômenos visuais que mais tarde perdemos. Em torno dos quinze meses de idade, a maioria das crianças começa a apontar.<sup>7</sup> Dentro de casa, o apontar pode ser um pedido para um nome. Na maior parte dos casos, a criança aponta e depois observa o pai para ler suas reações corporais e faciais. Fora de casa, em um parque, por exemplo, ela faz uso do apontar de um modo altamente estilizado. Em suas explorações, ela afasta-se da mãe, mas quase sempre se mantém dentro de seu campo de visão. Quando se depara com um acontecimento desconhecido ou imprevisível, pára, vira-se parcialmente em direção à mãe e, apontando para o fenômeno ou acontecimento não identificado, olha intensamente para ela. Não fala ou faz som algum. Se a mãe sorri, ela passa a interagir com o acontecimento. Se franze as sobrancelhas, a criança volta para ela imediatamente. Se não presta atenção ou responde, o bebê irá até ela, puxa-la-á, apontará, e observará seu rosto. Anderson, que passou muito tempo pesquisando esta síndrome do apontar, diz que muitas vezes a criança não recebendo resposta da mãe, vai a ela, puxa-a, aponta, e quando ainda não recebe resposta, finalmente verbaliza: "homem vindo", ou "cachorro vin-

do”, ou talvez use algum nome de animal em geral. A freqüência deste fenômeno intrigou Anderson, porque nem ele nem a mãe jamais viram as várias pessoas, animais ou coisas para os quais a criança apontava nesses casos. Anderson referiu-se a eles como “novidades imaginárias.”

Para a criança muito pequena, as percepções primárias são indistinguíveis de qualquer outra experiência. A criança é biologicamente equipada para entender os sinais dos pais. Só quando começa a perceber que os pais não tomam parte, compartilham ou aprovam certas experiências é que lhe é possível começar a diferenciar entre suas próprias percepções. Aqui temos uma resposta ao problema de não conseguirmos desenvolver as percepções primárias em geral. Parte do exasperado “que isso mamãe?” da criança de dois anos é um desejo de ter sua experiência comprovada. Esta comprovação da realidade com os pais ocorre através da infância. O apontar serve ao mesmo propósito e, em campo aberto, serve (ou já serviu algum dia) a finalidades específicas de sobrevivência. Os bebês animais levados logo ao campo por suas mães seguem em muito o mesmo procedimento da criança de dois anos que aponta.

Quando a criança obtém seu nome-rótulo para uma experiência, o nome entra no conceito concernente àquela experiência e torna-se parte integral da estrutura da coisa-acontecimento. Além de ser uma coordenada mente-cérebro-corpo, o nome dá a criança um solo comum com seus pais quanto aquela experiência. Eles sancionaram aquela experiência. A criança vai então dedicar-se seletivamente a este tipo de experiência, e, no futuro estará mais propensa a repeti-la, preenchendo e pondo em prática aquele conceito particular. Além disso, suas experiências compartilhadas reforçam o vínculo com os pais e comprovam com freqüência sua crescente experiência seletiva e visão de mundo.

Se a criança pede um nome e, por uma razão qualquer, não o obtém, ela sente que os pais não compartilham daquela experiência ou a sancionam. O conceito daquele acontecimento não será acabado, permanecerá superficial e finalmente desaparecerá. Daí resultará uma desatenção seletiva. Quando uma criança relata algum fenômeno que o pai não entende, como muitas das crianças de Jampolsky e de Peterson fizeram, em geral o pai fica perturbado. Este negativismo fica imediatamente aparente para a criança e pesa contra uma repetição da experiência. Mais cedo ou mais tarde, a preocupação da criança com a vinculação, e sua preocupação posterior com o consenso social, levarão à desatenção seletiva, encobrendo aquele tipo de experiência. Peterson mostrou a alguns alunos mais velhos uns desenhos feitos por crianças de sete anos que exibiam várias cores estranhas em volta de coisas e perguntou-lhes se jamais as haviam visto.

“Sim”, responderam, “mas agora não vemos mais. Davam muita confusão.” E Peterson levou algum tempo para ganhar a confiança das crianças e fazer com que lhe transmitissem tudo sobre as cores e coisas. Todos disseram que quando falavam a seus pais a respeito, as cores dos pais mudavam — para vermelho.

O problema das percepções imaginárias em crianças tem sido há muito tempo assunto de discussões e debates, assim como seu pensamento mágico em geral. O psicólogo Smythies falou uma vez do “caráter quase-alucinatório da infância”. *Alucinação* é um termo interessante: “amnifestação patológica... expressão pictórica e simbólica de estruturas mentais simbólicas.” Porque a infância, em todas as culturas, é preenchida com tais atividades, devemos supor então que as crianças nascem com estruturas mentais neuróticas ou quase ou parcialmente patológicas. Logicamente, temos que corrigi-las.

A alucinação é qualquer fenômeno perceptual não partilhado por quem quer que esteja estabelecendo os critérios ou inventando os termos. (Isto é, concorde comigo, ou você é, por definição, louco.) Praticamente, todas as crianças em todas as culturas não conseguem distinguir entre o real e o irreal, o que indicaria, de acordo com nossa visão, que a natureza de algum modo programou o erro no plano.

Algumas pessoas poderão sentir que meus exemplos de fenômenos extraordinários e de crianças incomuns não representam a norma, portanto não são válidos. Se White só tivesse observado que uma entre trinta crianças é excepcionalmente inteligente e não tivesse prosseguido as pesquisas porque, na certa, essas crianças estariam fora das normas, não teríamos tido acesso às compreensões sutis que ele nos proporcionou. Mas ele insistiu em saber o porquê, e mostrou nitidamente que as crianças muito inteligentes experimentam um tipo muito específico (obviamente excepcional) de interação com os pais.

Do mesmo modo, considerar as ESP como um dom raro é não entender o significado de toda nossa herança e tomar o caminho mais fácil. Não há erros programados em nosso plano biológico. As percepções primárias são vinculações à Terra, tão comuns quanto as comunhões mãe-filho observadas em Uganda. Tais comunhões não são encontradas nos pais simplesmente porque tratamos nossos bebês de modo diferente e, portanto, obtemos um produto diverso.

Pensem nas ESP como percepções primárias que se tornam funcionais por volta dos quatro anos, quando a divisão biológica do trabalho começa. Associações ativas e relações de natureza perceptiva podem começar a troca entre o processo primário e a criança. A lógica da diferenciação

está então começando a fazer a distinção entre o eu e o mundo. Somente então qualquer diversidade particular de uma percepção primária poderia ser notada. Examinem o caráter das percepções que essas crianças relatam. Elas notam que a cor de uma pessoa muda segundo a sua disposição de ânimo. Considerem a clarividência, a precognição, a telepatia. Vocês vêm como tais capacidades poderiam ser vitais para as vinculações em geral com a Terra, enquanto a criança prepara-se para passar da mãe para o grande mundo?

As percepções primárias são planejadas para estabelecerem laços entre o eu e o mundo, e utilizam sólidos procedimentos no cérebro. As percepções primárias fornecem um meio de se recorrer ao corpo de conhecimentos da natureza e de ser informado por este campo geral de consciência, conforme o necessário para a sobrevivência. Considerem Ootek e os lobos; a mãe raposa e a enchente; os animais antes de um terremoto. Não chegam a conclusões precipitadas, pois estamos lidando com um sistema genético de três bilhões de anos capaz de codificar quase tudo dentro de um cérebro. Apesar de nos termos afastado e alienado tão completamente do nosso corpo maior de vida, como mostram as experiências do Dr. Tart, este corpo maior e herança maravilhosa não nos abandonaram. Se o diapasão não for explicado e se não forem dadas à criança instruções esboçadas suficientes para que ela experimente, o dom natural jamais será notado. Será que o mesmo não aconteça com relação a muitas outras aptidões vitais para o nosso bem-estar?

Shields descobriu que a telepatia atinge o seu ápice por volta dos quatro anos; a maioria das crianças a perde após os sete anos. Van de Castle percebeu um declínio de percepção extra-sensorial em geral por volta da sétima série.<sup>9</sup> Deveria a telepatia atingir seu máximo e desaparecer? Deveriam as garotinhas de minha amiga inglesa perder suas capacidades por volta dos sete anos ou meu filho perder seu dom nesta mesma idade? Deveria minha amiga musicóloga descobrir a afinação perfeita aos quatro anos, mas não aos sete anos ou oito? Deveria a capacidade do bebê em reconhecer o rosto da mãe, desaparecer poucas horas após o nascimento, e só ser recuperada semanas depois? Deveria a excitação inicial do bebê transformar-se tão rapidamente em angústia? Piaget descobriu uma forma de lógica criativa que se desenvolve no final da infância, que ele afirma ser a forma mais alta de inteligência humana, mas infelizmente observou que esta capacidade quase nunca é encontrada em adultos.

Observamos todos os tipos de qualidades maravilhosas que se desenvolvem e depois desaparecem, e supomos que eram apenas aberrações passageiras e portanto *deviam* desaparecer. Algumas pessoas respondem

que meus exemplos não são representativos, portanto não são válidos. De onde estão tirando seus modelos? Do mínimo denominador comum depois que o dano já foi feito, justamente como Spitz e os outros pressupõem, repetidamente, por gerações, que o recém-nascido deveria ser um vegetal porque Freud o disse.

## Capítulo 15

### Os Jogos: A Serviço da Sobrevivência

OS JOGOS são a característica universal nos jovens de todas as espécies superiores. Como a economia da natureza exclui as ações aleatórias ou inúteis do período de formação, a impulsionalidade impetuosa para brincar todo o tempo deve, logicamente, ser uma parte importante do plano biológico. Piaget descobriu que os jogos estavam “a serviço da inteligência”, mas *não* possuíam um desenvolvimento, ou seja, os jogos suprem muitas necessidades e funções vitais ao desenvolvimento da criança, mas não são em si mesmos fontes de desenvolvimento conceitual. A inteligência desenvolve-se quando a criança encontra alguma informação nova ou acontecimento, assimila isto a seu sistema conceitual (do mesmo modo como digerimos a comida), e faz a acomodação àquele acontecimento (tal como desenvolvemos novos músculos). Acomodar significa estruturar novos padrões conceituais no cérebro para compensar pelas dessemelhanças da nova experiência ou problema. Os padrões anteriores tornam-se mais flexíveis através das acomodações, proporcionando maior capacidade para interagir. O desenvolvimento intelectual sempre implica um equilíbrio entre as capacidades de assimilação e de acomodação. Os jogos, segundo Piaget, não têm um desenvolvimento porque este equilíbrio não ocorre. Nos jogos, é como se a criança pudesse comer, e comer sem que nada jamais atingisse seu aparelho digestivo.

Segundo Piaget, duas categorias de jogos são observadas na criança: *jogos de fantasia* e *jogos de imitação*. Ambas as formas usam a imaginação, que é definida como “a criação de uma imagem que não está presente aos sentidos”. Os jogos de fantasia são geralmente chamados de *jogos simbólicos* porque parecem envolver uma forma de simbolismo; isto é, um objeto torna-se simbólico de fenômenos maiores, mais realistas. Nos jogos de fantasia, a criança assimila e interage com os objetos e matérias do mundo, mas o sistema conceitual da criança não faz a acomodação ao objeto. Em suas interações de fantasia são os objetos que fazem as mudanças.

A criança vê uma caixa de fósforos vazia. Esta caixa oferece todo um

contínuo de possibilidades para a imaginação desta criança. Sem a tampa, a caixa de fósforos pode ser logo vista como uma cama, um barco, um carro; com a tampa torna-se uma área de tesouros, uma caixa registradora. Uma imagem interior ou idéia das possibilidades inerentes àquela forma é projetada na caixa, esta se torna então, por exemplo, um barco. A caixa não representa um barco na realidade lúdica da criança. O conceito real de barco da criança e seu conceito de caixa não se adaptam a suas diferenças marcantes. O cérebro da criança dispensa todas as dessemelhanças que a caixa tem realmente com o padrão de barco. Nenhuma recondução ou retransmissão dos pontos de dessemelhança acontece em seu cérebro. A imagem lúdica da criança anula as diferenças. A imagem interior preenche as lacunas entre o conceito estabelecido de barco e a informação que chega da caixa. O cérebro assimila os estímulos sensoriais da caixa, mas somente os pontos de semelhança em comum com o conceito interno de barco são usados na percepção de fantasias da realidade lúdica da criança. A mente-cérebro distingue nitidamente a realidade lúdica do mundo como ele é. Quando a brincadeira termina, todos os conceitos permanecem como eram porque somente a imaginação foi usada para preencher as lacunas das dessemelhanças um tanto espantosas. Assim, não há desenvolvimento no sentido comum.

Nos jogos de fantasia, a criança registra estímulos de parte de seu mundo. Ela toma um objeto, mas faz com que ele se acomode a si. Ela faz com que o objeto obedeça à sua imagem de fantasia, transformando-o para adequar-se a esta imagem de fantasia, e seu jogo é com este objeto transformado. Neste momento, a criança fez com que o mundo se curvasse a serviço de seu desejo, como Piaget deixa claro.

Nos jogos de imitação, não há assimilação, há apenas acomodação. A mudança estrutural que ocorre só está nos movimentos corporais da criança usados na imitação, e não nas estruturas conceituais de conhecimento sobre a figura imitada. A criança observa alguma atividade física particular em um dos pais, por exemplo, e imita esta ação por si mesma. Por exemplo, observem uma criança que assiste ao pai fazer a barba. Ela moverá seu rosto com os mesmos movimentos e caras que o pai faz. A criança que vê a mãe mexer um bolo efetuará os mesmos movimentos enquanto observa, e repeti-los-á quando lhe derem potes e panelinhas para brincar. Esses jogos imitativos são obviamente úteis para o aprendizado de regras sociais próximas e ações práticas; assumirão um maior significado depois dos sete anos.

Nos jogos imitativos, a criança age como se fosse o modelo adulto que está imitando, e o objetivo da imitação é assumir os poderes do adulto

imitado. O jogo deve acomodar-se ao modelo através da adaptação do próprio corpo às ações do modelo. Quanto mais perfeita e precisa a semelhança com os movimentos corporais, melhor o jogo. Por exemplo, quando eu tinha nove ou dez anos, voltávamos para casa em um sábado, após um filme de Tarzã, e sentíamos-nos impelidos a tirar as roupas (por mais frio e chuvoso estivesse o tempo) e a pular de galho em galho na pequena macieira, dando os devidos gritos de macaco, batendo em nossos peitos como nosso modelo herói havia feito.

Através de nossas acomodações físicas à sua imagem, nós próprios éramos transformados naquela imagem e, na transformação, assumíamos os poderes de nosso modelo sobre o mundo. Nos jogos de fantasia, a caixa virou um barco; nos jogos imitativos nossas canelas e peitos espigados eram transformados no glorioso poder do próprio homem-macaco. A imagem externa havia transformado a imagem interna.

Assim, a imitação serve à mesma função que os jogos de fantasia: a criança brinca que pode exercer um controle sobre o mundo, curvar este mundo a algum desejo interno, ou que é capaz de tornar-se o modelo desejado, com todo o seu poder, por meio da imitação das ações do modelo. O ato mental central em ambos os casos é a imaginação. A imaginação só é possível na medida em que os padrões conceituais dos quais os pontos de semelhança podem ser retirados estão lá, no sistema mente-cérebro. O objeto deve oferecer um contínuo de possibilidades, e do mesmo modo também o conhecimento do cérebro. A criança pode imaginar ser alguma outra pessoa ou que um objeto é um outro, quando tanto o sujeito quanto o alvo existem em sua estrutura de conhecimento. O barco não está presente aos sentidos, só a caixinha de fósforos está; a proeza muscular de Tarzã não existe somente seus membros magricelas. Apenas um número suficiente de pontos de semelhança entre o objeto real (nossos membros magricelas) e a imagem interna (nosso conhecimento do modelo) estão presentes. Os pontos de semelhança bastam para que a imagem conceitual interna complete as lacunas criadas pelas dessemelhanças e criei portanto, as percepções de realidade necessárias que formam o jogo.

O preenchimento da lacuna conceitual com material imaginário, ignorando todas as dessemelhanças, é a essência do jogo infantil. O mecanismo do *feedback* regulador faz, aparentemente, uma nítida distinção entre o acabamento imaginário das lacunas das dessemelhanças e as reconduções reais indispensáveis de uma interação real concreta. Os conceitos concretos do mundo são mantidos separados e, portanto, não são mudados por esses atos incompletos dos jogos. A maior regra é: brincar na superfície que o trabalho ocorrerá por baixo. A mente da criança brinca com o

conjunto conceitual básico do cérebro sem o alterar, mais ou menos como um músico toca um instrumento sem alterar o caráter ou a natureza do instrumento.

Como já observei, o desenvolvimento da inteligência nunca é um processo consciente; mudanças conceituais sempre ocorrem por baixo da consciência. De que é a criança consciente nos jogos de fantasia? Ela é consciente da realidade de sua própria criação lúdica, uma realidade que não existe nem no mundo externo nem nos conceitos do cérebro da criança. A realidade dos jogos, como a realidade adulta, não é nem o mundo nem a mente-cérebro; é o mundo mais a mente-cérebro.

Quantas vezes já ouvimos a queixa de pais e professores “tudo o que querem fazer é *brincar*”? A concentração implacável da criança na brincadeira parece ser um problema para os adultos. Quase tudo o que queremos fazer com, e até *para*, a criança parece competir com este rival terrível. Os jogos e a *adaptação à realidade* são reivindicações opostas sobre a criança. Sua intencionalidade é brincar com o mundo, enquanto que nossas intenções são que ela obedeça a nossas idéias e trabalhe.

Psicólogos descobriram uma relação entre os jogos animais (principalmente entre os primatas superiores) e os jogos humanos. Para ambos, os jogos oferecem uma forma pela qual os jovens podem aprender as regras sociais e adaptar-se a elas com um mínimo de riscos. Para ambos, os jogos dão à criança a oportunidade de aprender a usar ferramentas sem as pressões econômicas. Vigotsky chega perto da questão em sua observação dos jogos como um “pivô entre o real e o imaginário”. Ele não compreende, porém, o aspecto principal porque não entende a diferença entre o mundo e a realidade. É quase unânime o erro entre psicólogos de considerar os jogos infantis como realizações de desejos a nível de fantasia.

Porque os jogos absorvem a maior parte da vida da criança pequena (e continuam através da idade adulta) e constituem uma atividade incrivelmente rica e variada, é quase certo que pode-se fazer qualquer comentário a seu respeito. Um fio central percorre todos os estudos e comentários sobre os jogos animais e infantis, mesmo se desconhecido: os jogos estão a serviço da sobrevivência. Nossas noções sobre a sobrevivência, contudo, são muito sinistras, muito opostas à brincadeira. A própria palavra evoca imagens de uma existência sombria e marginal, atendo-se à vida por um fio, até a última célula ou tanque de gasolina. Ao invés disso, considerem a sobrevivência como uma vitória da vida sobre a morte, um motivo de celebração. É esta vitória que constitui a maior parte dos jogos animais, até mesmo de uma função tão puramente econômica como a do chimpanzé brincando com os cupins (extraindo cupins do tapecuim, inserindo um

pedaço de palha no buraco da entrada). Considerem o intenso entusiasmo com que os animais novos brincam; a alegria natural e mesmo o frenesi com que um cachorrinho salta ao menor convite, correndo feito um louco, cercando e mordendo com ferocidade, fazendo grandes círculos, arfando intensamente. Ele está exercitando-se em uma briga falsa, talvez cercando a presa. Em minha brincadeira com ele, posso ser um outro cão com quem ele está travando um combate falso ou algum coelho de sua fantasia projetado para ser perseguido.

Os jogos entre animais servem, nitidamente, a vários objetivos: ao aprendizado de regras sociais em uma atmosfera não séria onde os erros são tolerados, à caçada falsa, se o animal por predador, à falsa fuga se for uma presa, ao combate falso se o ato de combater fizer parte dos meios sociais da espécie para o estabelecimento de hierarquias, ao acasalamento ou jogo sensual preliminar antes que a sexualidade completa apareça. Tudo isso é necessário para a aprendizagem do animal a respeito da sobrevivência.

Os coelhinhos do meu quintal, sendo presas brincam do jogo excitante da fuga: ficam parados, ouvem, movem-se rapidamente; ficam parados, ouvem, movem-se rapidamente; esquivam-se, desviam-se, pulam, voltam para trás, com um entusiasmo gratuito, fortuito mas com um objetivo. Essa é a prática de sua sobrevivência, e tal prática é sempre alegre para todas as espécies porque se *ganha* incessantemente no jogo (pelo menos nos jogos infantis). O jogo é sua própria experiência da realidade, um estado no qual a sobrevivência é sempre bem-sucedida, onde, com efeito, a vida triunfa sobre a morte. A imagem interior projetada para fora não tem de se adaptar à concretude real do lado de fora; o que está lá fora adapta-se ao que está dentro. O jovem animal passa suavemente para a autonomia sem jamais distinguir entre o jogo preliminar e o trabalho posterior.

O que dizer da criança? O propósito subjacente dos jogos infantis é o mesmo do das outras espécies. No entanto há uma diferença qualitativa entre a natureza dos jogos entre animais e os da criança humana. A diferença reside não só na natureza da fantasia infantil como no impulso por trás de suas imitações e nas técnicas de sobrevivência que estão sendo aprendidas inconscientemente.

Tenho certeza de que nenhum animal tem consciência de que está aprendendo técnicas de sobrevivência enquanto brinca com sua mãe e irmãos. Certamente, uma criança humana não tem noção possível da aprendizagem de sobrevivência, assim como a criança de dois anos não tem consciência de que sua mente-cérebro está estruturando um conhecimento do mundo. A intencionalidade sempre precede a capacidade; o plano biológico prepara funções que estarão funcionando totalmente muito mais tarde.

Isso nos leva a uma hipótese subjacente que percorre todo este livro: a natureza *dual* da mente-cérebro. Não me estou referindo apenas à divisão de trabalho que envolve os hemisférios separados e coisas do gênero; faço referência também a dois níveis de atividade que estão ocorrendo na criança desde o começo. Disse que os primeiros sete anos são dedicados exclusivamente a uma coisa: estruturar um conhecimento do mundo tal como ele é. E, no entanto, na economia da natureza muitas funções são realizadas de uma vez, e, novamente, a intencionalidade está sempre se adiantando anos à frente. Descobrimos que “tudo o que querem é brincar”, e a criança passa, praticamente, todo o seu tempo (se lhe permitirem) a brincar. Ela é planejada para brincar com o mundo, experimentando não só o mundo como sua realidade lúdica. A realidade com a qual ela brinca é o mundo filtrado através das projeções das fantasias dos jogos.

No estado consciente da criança, há jogos. Apesar dos jogos não serem um desenvolvimento intelectual, como Piaget deixa claro, todo nutriente necessário para estruturar uma visão de mundo pode ser fornecido por eles. A intencionalidade da criança impulsiona-a para manter o vínculo parental, explorar o mundo e brincar nele. Quando a intencionalidade pode expressar-se livremente, nenhuma linha divisória surge entre qualquer uma dessas necessidades cruciais.

Enquanto a criança brinca na superfície, o trabalho maior acontece por debaixo. O *feedback* regulador, a construção conceitual e a síntese, toda a mecânica da aprendizagem, são procedimentos não conscientes. A consciência é o resultado final. Somos sempre os receptores, e não os fabricantes. Quando as intenções que pressionamos na criança estão fluindo junto com sua intencionalidade, ela aprende rápida e alegremente, porque está brincando conosco. A interação é um jogo, mas a ação e a reação são um trabalho. O plano biológico é abortado quando invertemos este plano genético para a aprendizagem. Isto é, para encarar a aprendizagem conscientemente, pensamos que nós ou a criança devemos ter o *trabalho* de aprender, mas isto é biologicamente impossível. A maior aprendizagem que jamais acontece na mente humana — uma aprendizagem de tamanha amplitude, alcance, complexidade, que faz sombra a qualquer outra — acontece nos três primeiros anos de vida sem que a criança, de modo algum, jamais tenha consciência de estar aprendendo.

Se os jogos estão a serviço da sobrevivência, a criança então brinca de combates, caças ou fugas? De modo algum. Ela brinca com a imaginação criando imagens que não estão presentes aos sentidos; ou, brinca com a fantasia, curvando o mundo ao seu desejo, tomando algum objeto que esteja presente ao seus sentidos e transformando-o em sua mente-cérebro;

ou brinca de imitar, tornando-se o modelo-herói (heróina) através da imitação das ações precisas do modelo, e assim assumindo o domínio que o modelo tem sobre o mundo. E o que toda criança acredita ser um adulto capaz de fazer? De ser realmente capaz de curvar o mundo a um desejo interior, exatamente o que a criança está praticando com ardor em sua brincadeira apaixonada. E qual é o sonho de toda criança? De possuir seus próprios poderes sobre o mundo quando crescer. E como são desenvolvidos tais poderes? Quando a criança obedece à sua intencionalidade. E qual é esta intencionalidade? Brincar.

Os jogos entre animais aperfeiçoam técnicas e manobras de sobrevivência específicas, que são modos de responder ao meio ambiente e interpretá-lo através de manobras físicas apropriadas. Os jogos infantis também são designados a aperfeiçoar manobras de sobrevivência específicas. Mas as estratégias da criança não são físicas; são intelectuais, são estratégias de uma inteligência infinitamente aberta e de uma lógica infinitamente flexível capazes de refletir de volta uma imagem criada e mudar algum aspecto do holograma interior.

Como diz a Duquesa em *Alice no País das Maravilhas*: “Cuide do sentido e os sons cuidarão de si mesmos.” A regra da criança é: deixem-na funcionar, e a estrutura cuidará de si mesma. Três coisas estão acontecendo durante os anos de formação: seu cérebro está formando uma visão conceitual exata do mundo como ele é: ela brinca constantemente que pode mudar esse mesmo mundo; sua realidade vivida é uma mistura casual destas duas coisas, que é mais uma importante razão para a tão demorada autonomia da criança e um outro motivo em função do qual os pais devem assumir a responsabilidade por sua sobrevivência. Os jogos de sobrevivência não fornecem a própria sobrevivência à criança; é só enquanto estes jogos se fundem com o trabalho da lógica criativa que se está desenvolvendo aos sete anos que a criança poderá aprender a sobreviver, como se pretende.

A natureza imperiosa dos jogos coloca um problema para os adultos que desejam que a criança se ligue às noções adultas sobre a realidade. A inteligência da criança está envolvida nas transformações imaginadas do seu eu e do mundo, particularmente imperiosas. Sua consciência está presa na fantasia; a realidade torna-se este jogo. Para a criança, a hora é sempre agora, o lugar, o aqui; a ação, o eu. Ela não tem capacidade para considerar as noções adultas de mundo da fantasia e mundo real. Ela só conhece um mundo, e este é exatamente o mundo real no qual e com o qual ela brinca. Ela não está brincando de viver. Brincar é viver. Como Piaget deixou claro:

*[Para a criança] o jogo não pode opor-se à realidade, porque, em ambos os casos, a crença é arbitrária e bastante destituída de razões lógicas.*

*O jogo é uma realidade na qual a criança está disposta a acreditar quando sozinha, assim como a realidade é um jogo com que está propensa a brincar com o adulto e com qualquer pessoa que acredite nele... assim, podemos dizer que o jogo infantil constitui uma realidade autônoma, mas entendendo que a "verdadeira" realidade à qual se opõe é, consideravelmente, menos "verdadeira" para a criança do que para nós.*

O sistema mente-cérebro é planejado para manter a matriz em sua forma original, mesmo quando fornece a experiência de realidade do jogo como resposta à intencionalidade da criança. Tal divisão sofisticada de trabalho ocorre quase desde o começo (o jogo pode ser observado em bebês de duas semanas) e somente poderia ocorrer por meio de uma provisão genética cuidadosa. E, no entanto, a esmagadora resposta — ao menos de educadores e psicólogos, portanto impregnada de consenso — é que o jogo é um tipo de irresponsabilidade atávica, primitiva, animal, em que a criança insiste obstinadamente, um pensamento mágico diabólico ao qual se entrega para tentar evitar a luta com o mundo real e aprender sobre os fatos brutos da sobrevivência. Psicólogos analíticos e behavioristas falam doutamente sobre o jogo da família como uma realização de desejos, através do qual a criança constrói uma proteção entre ela mesma e as duras realidades do mundo. A criança, segundo esta douta teoria, fantasia para evitar encarar a terrível verdade da fraqueza humana, a consciência de sua impotência diante deste universo que nos desampara. Ou então, o jogo da fantasia é considerado um tipo de válvula de escape psicológica que permite à criança mitigar a dor da existência real, através de sonhos mágicos de poder sobre ela.

Não é nada disso. O plano biológico é muito mais inteligente e hábil, e os propósitos do jogo e da imitação estão anos-luz à frente dessas noções acadêmicas insignificantes, fáceis, impotentes e extremamente sem imaginação. O jogo não é a fuga de uma necessidade de sobrevivência sinistra; ele está a serviço da sobrevivência. O jogo de sobrevivência dos animais está centrado em batalhas, caças e fugas falsas, porque estas são as atividades específicas que empregarão na maturidade para sua sobrevivência física. As atividades correspondentes da criança humana são a imaginação, o jogo da fantasia e a imitação. Estes são os atos específicos geneticamente preparados para imporem um construto imaginário interno (não presente aos sentidos) sobre um acontecimento real concreto do mundo (acessível aos sentidos), a fim de mudar o contexto deste acontecimento ou o conteúdo de algum aspecto da própria Terra. A grande mudança de lógica dos sete anos é para fundir trabalho e jogo. Então a estruturação conceitual da Terra estará completa, e não mais traçará uma linha entre o jogo conscien-

te e o trabalho inconsciente, quando forem exigidas as transformações.

Em nenhum momento deveria haver um corte entre o jogo da fantasia da infância e a aplicação deste jogo pela lógica criativa que se está desenvolvendo aos sete anos. Como Colin Turnbull mostra, a criança pigméia africana brinca de realidade adulta através da infância e os adultos brincam, encantados, com a criança em sua aprendizagem. E um dia, com bastante facilidade e naturalidade, o jogo da criança funde-se com o dos adultos.

Quando se traça uma linha entre o jogo infantil e o trabalho adulto, a interação entre o humano e a Terra desmorona. Estamos então isolados com nossas próprias energias e, de fato, precisamos trabalhar. O problema que nos coloca é não tentarmos a volta ao homem aborígine, o que é impossível. O problema, se quisermos sobreviver, é apagar a linha entre trabalho e jogo. Somente, então, o poder pessoal será ampliado pela matriz.<sup>1</sup> Com o ser humano tecnológico, o poder resultante seria, de fato, impressionante e suntuoso, se ele existisse em um vínculo equilibrado com a Terra, e esta talvez seja a direção para a qual o mundo está tendendo.

Parte III

# *Transformando o Dado*

## Capítulo 16

### *Dançando por Entre a Rachadura:* O Pensamento Operacional

NA ILHA DE BALI, meninas de sete anos são escolhidas para serem *dançarinas de transe*. Logo após serem assim honradas, juntam-se às meninas mais crescidas e às mulheres para a prática de rituais que incluem dançar ativamente sobre carvões em brasa.

Ernst Hilgard, da Universidade de Stanford, descobriu que as crianças tornam-se altamente suscetíveis à sugestão aos sete anos. Esta sugestibilidade atinge seu ponto máximo entre as idades de oito a onze, e desaparece por volta dos quatorze. Aos sete anos, a criança sofre um crescimento cerebral súbito e uma mudança impressionante de processamento lógico. Como a individualidade mal está começando a tornar-se funcional aos sete anos, o objetivo da nova lógica e da nova capacidade de aprendizagem é obter auto-suficiência ou autonomia, independência e capacidade de sobreviver no mundo.

A criança de sete anos está pronta para aprender como interagir dinamicamente com a nova matriz, a Terra, através de sua nova lógica; está pronta para descobrir que quando acena para a Terra, esta acena de volta, tal como a mãe fez. Através de intercâmbios desse tipo, podem ocorrer acontecimentos que ultrapassam a concretitude da Terra. Por meio de um tal uso e prática, a criança desenvolve os instrumentos da lógica que estão se desenvolvendo agora, assim como elaborou seus primeiros instrumentos e lógica pela interação com a mãe.

Um conhecimento do mundo foi esboçado, e agora os detalhes começarão a ser acabados. Estes são o que a realidade mundo-criança pode significar. A nova lógica destina-se ao trabalho inconsciente do cérebro conceitual em equilíbrio e harmonia com o mundo para atuar em sinergia com o jogo consciente do novo indivíduo, apesar de sempre em benefício da sobrevivência física, para a qual o jogo preparou a criança. Através da interação, o ciclo de assimilação-acomodação pode completar jogos da fantasia deixados previamente incompletos, e torná-los reais, fazendo com que o mundo se submeta ao desejo interior, como é necessário para o bem-estar ou a proteção.

A criança de sete anos é planejada para aprender essa submissão do mundo pela imitação do modelo adulto. Quando a criança acomoda seu corpo ao modelo adulto, todo um ciclo acontece; sua lógica assimila o ato, e as coisas começam a mudar, não só internamente, em seus conceitos, como externamente, em sua realidade. Na nova lógica da individualidade, podem ocorrer relações criativas entre os dois sistemas no cérebro (a estrutura do mundo no processo primário e o sistema do eu). O holograma cerebral está, agora, essencialmente completo e pode refletir-se de volta em seu holograma maior da Terra, além de relacionar-se criativamente. Agora, o sistema do mundo e a mente da criança assimilam-se e acomodam-se, enquanto unidade interagente de relações, e produzem acontecimentos que vão além das possibilidades de qualquer um dos dois sistemas isoladamente. A única diferença entre a experiência de realidade resultante da nova lógica criativa e a realidade do jogo da fantasia anterior está nas acomodações entre a Terra e a criança. Para a criança, certamente, jogo é jogo.

Piaget deu a essa lógica o título formidável de *pensamento operacional concreto*. *Concreto* significa isso mesmo: o mundo tangível e seus processos. *Operacional* refere-se a uma alteração controlada de materiais (como nas regras operacionais de um jogo, operar uma máquina, ou um médico operando sua vítima). No pensamento operacional, a mente-cérebro opera sobre suas informações, e muda a estrutura de tais informações. *Pensamento* ainda significa ação para a criança de sete anos (e ainda significa até os dez ou onze anos).

Esse enraizamento na ação corporal é o motivo pelo qual o pensamento operacional é concreto nesse estágio. A nova lógica pode organizar-se somente em torno e por fora daquilo que o cérebro tem à sua disposição: os conceitos do mundo real como foram estruturados nos primeiros sete anos. O sistema cerebral não pode aceitar ou assimilar informações que não tenham um número suficiente de pontos de semelhança com seu sistema conceitual existente. Através do pensamento operacional concreto, a mente da criança pode operar e transformar as informações sensoriais que entram, desde que tais informações sejam concretas.

Durante todo o período formativo inicial, foram construídos conceitos a partir das interações sensoriais da criança com o mundo. Aos sete anos, os conceitos podem ser construídos em cima de idéias criativas, relativas a este mundo. Um conceito baseado em uma idéia, ao invés de em algo do mundo, é uma abstração, e os tipos de abstrações que o cérebro da criança pode assimilar aos sete anos são os que podem ser retirados ou separados dos conceitos concretos.

Durante os primeiros sete anos, quando uma estruturação precisa do

mundo era vital, a imaginação não se tornou conceitual; o cérebro não se acomodou às idéias de fantasias. A caixa de fósforos, certamente, não se transformou em barco, pelo menos no que tange ao mundo ou à caixa de fósforos. O cérebro dispensou todas as dessemelhanças e forneceu uma experiência da realidade do jogo, que deixou os elementos concretos vitais de orientação do mundo rigorosamente intactos.

Aos sete anos, o cérebro pode construir conceitos a partir de idéias imaginativas ou de possibilidades que se aplicam à realidade imediata, e um tal padrão funciona, então, como qualquer outro conceito: como um padrão por meio do qual o cérebro dá forma às informações sensoriais. Um conceito abstrato baseado em uma idéia sobre algo pode dar forma às informações sob forma de estímulos que estão vindo deste algo. O padrão abstrato age sobre o estímulo de acordo com a idéia sobre sua fonte, ao invés de agir sobre sua estrutura real. E é assim, aproximadamente, que o pensamento operacional opera sobre as informações sensoriais que entram.

A criança balinesa, ao imitar seus superiores, opera sobre as informações sensoriais que entram, e as transforma. Ela sabe, sem pensar, que as brasas não a queimarão, porque vê as outras dançarinas e sabe que não se queimam. Ela sabe que pela imitação de seus gestos, também obterá seus poderes sobre o mundo e sairá incólume. Isto é o que ela praticou, inconscientemente, durante anos, no jogo da imitação. A diferença agora é que com sua nova lógica e novo crescimento cerebral, seus movimentos de imitação ocasionam um conceito correspondente de padrões de ação em seu cérebro, como sempre, e também de modo não-consciente. Assim, ela submete algum aspecto do mundo ao seu desejo, não por meio de algum conhecimento intelectual de como manipular informações, mas, através do mesmo tipo de trabalho automático em seu cérebro que torna todo desenvolvimento conceitual e mudança possíveis. Seu sistema opera sobre as informações que entram por uma combinação de padrões: os do mundo de causa e efeito e os do sistema de idéias de seus modelos. A peça individual do holograma que é seu cérebro, agora funcionalmente nítido e capaz de refletir o todo, pode mudar algum ponto da estruturação total. Na interação entre matriz e criança, a matriz reflete a mudança, e assim se ultrapassa.

As informações sensoriais da criança devem trazer comunicados do jogo, da carne e dos efeitos dos dois; é para isto que os seus conceitos primários do mundo e conhecimento corporal são planejados. No entanto, essas informações vão contra seu bem-estar, e, tendo sido dado ao pensamento operacional concreto (através da sugestão) um modelo para uma outra possibilidade, este o segue e opera sobre as informações, mudando-as

para algo mais compatível. Seu pensamento submete o mundo externo para que o desejo interior não seja ferido. Tudo o que é necessário é que a criança forneça a função; a mente-cérebro fornece a estrutura. O único modo pelo qual a função pode ser fornecida é pela interação física real. O ciclo de assimilação-acomodação que estava faltando no jogo da fantasia é preenchido através das novas capacidades lógicas. O jogo na superfície e o trabalho conceitual que está por baixo fundem-se se for necessário, ou quando surgir a oportunidade.

Para serem adequadas às necessidades da criança nesse estágio, as sugestões dadas devem ter pontos de semelhança suficientes com o mundo concreto que é imediatamente acessível à criança. Os conceitos concretos da criança fornecem um conhecimento exato do mundo, uma orientação precisa. Mas, mesmo enquanto estes conceitos se formavam nos primeiros sete anos, suas fantasias paralelas brincavam sobre essa concretude, sem, de modo algum, mudá-la. O pianista toca o piano; o afinador o afina e muda sua estrutura, mantendo-o em boa forma e harmonia. O eu consciente da criança joga com o mundo; a lógica e o intelecto tocam e mantêm o instrumento, o corpo da criança, afinado adequadamente e em harmonia com mundo. O que é assombroso é que, ambos os executantes — a estrutura do mundo e a estrutura da criança (mente-cérebro) — tocam o mesmo instrumento, ao mesmo tempo, de acordo com as necessidades de cada um. É disso que tratava a divisão do trabalho. Os conceitos de organização do mundo formados aos sete anos são invioláveis; o tocar não mudou o instrumento. Além disso, esses conceitos primários são o meio pelo qual a comunhão como a Terra e com o fluxo de energia é mantida.

Para entendermos como há pessoas que caminham sobre o fogo, temos de compreender como o pensamento operacional concreto envolve um processo primário que inclui o mundo e seu filho, a pessoa. As descobertas da biologia e da física não permitem mais a suposição de que mundo e mente sejam elementos separados. Um mundo sem pensamento não teria vida. É o pensamento que cria um planeta diferente da, digamos, lua morta (supondo que seja morta). Não há como se distinguir um planeta de sua vida planetária, assim como não há como se discriminar um corpo vivo da vida de suas células. Retirem a vida de suas células e terão um corpo diferente. A Terra sem vida seria um cadáver. É ridículo supor que não existe uma relação entre as células da vida produzidas pelo corpo maior da vida. É ridículo supor que uma vida individual possa existir sem acomodação e as provisões do corpo hospitaleiro da Terra.

Os exemplos dados no Capítulo 14 foram de fenômenos que seriam impossíveis sem um campo geral de consciência ou de um efeito de holo-

grama, entre Terra e organismo. O fato de que esta função não é acessível ao pensamento racional acadêmico dificilmente pode significar que o efeito já não esteja fazendo parte dos processos da Terra. Não sabíamos sobre o cinturão de radiação de Van Allen, até ele ser revelado por mecanismos recentes, mas a aurora boreal continuava existindo, apesar de nossa ignorância. Do mesmo modo, há provas claras de que a Terra viva interage com suas criaturas, e quanto mais complexos os cérebros envolvidos, maiores as possibilidades de interação.

A própria experiência e conhecimento da criança são somente uma pequena parte das informações e possibilidades acessíveis através de seu processo primário, mas o conjunto conceitual em seu cérebro é o único meio por que qualquer um destes potenciais lhe pode ser acessível. Sua comunhão com o fluxo da vida deve ser agrupada pelo cérebro em padrões significativos, para que a interação consciente volitiva aconteça. Os padrões para a comunhão e interação com a Terra devem ser cuidados e desenvolvidos com a mesma diligência, aos quatro e novamente aos sete anos, tal como os padrões com a mãe o foram no nascimento, ou então se atrofiarão.

Nos exemplos dos esquimós e dos animais, mostrei como suas relações com seu meio ambiente incluíam um alcance de comunhões que ultrapassava seus sentidos de longo alcance da visão e audição. Do mesmo modo, a criança tem relações com seu mundo que vão além do alcance sensorial, e estas relacionam-se com seu bem-estar da mesma maneira como as dos animais. No entanto, por mais claros que sejam os sinais da natureza, como o caso da raposa na margem do rio, a criança tem de ter os receptores necessários desenvolvidos para receber e compreender esses sinais. A única maneira pela qual os receptores podem ser desenvolvidos é pelo uso, o que significa, certamente, serem reconhecidos e encorajados pelos cuidados dos pais.

As possibilidades para a interação criativa com o mundo aos sete anos são de uma ordem lógica diferente das percepções primárias. As percepções são passivas; nós as recebemos. O pensamento operacional é ativo; temos de praticá-lo. Mas, como sempre, a intencionalidade deve receber seu conteúdo externamente. As possibilidades para a prática devem ser dadas à criança por modelação específica em uma situação real que ela possa imitar, e assim, acarretar o desenvolvimento conceitual. A própria imaginação da criança ainda funciona só em termos do jogo da fantasia, que nunca muda a estrutura conceitual do mundo. Os conceitos concretos sobre o mundo podem, por si sós, oferecer apenas a experiência concreta do mundo. O fogo pode, por si só, somente queimar. O mundo não oferece abstrações a partir de si mesmo. Ele criou a mente-cérebro humana para fazer isso.

*Entender* uma idéia significa construir a formação desta idéia no cérebro. Aos setes anos, isto só pode ser feito relacionando a idéia sugerida aos conceitos que formam os padrões cerebrais da criança, que são concretos. Ela só poderá entender abstrações se puder atuá-las com relação ao que lhe é imediato. Seu pensamento ainda está preso à ação. Para serem apropriadas às necessidades da criança nesse estágio, as sugestões dadas têm que ter pontos de semelhança suficientes com o mundo que lhe é imediatamente acessível. A modelação física através de um pai ou guia é o modo pelo qual a natureza planejou a aprendizagem para este período. As sugestões podem ser verbais se forem dadas passo a passo no contexto imediato à ação física, mas a modelação associada a indícios verbais é muito mais poderosa. Lembrem-se da criança apertando a lâmpada de borracha e gritando "já". A natureza providenciou para que esta unidade de linguagem corporal permaneça em vigor como papel vital, nas operações concretas. A criança balinesa entende a idéia que vê, fazendo os movimentos correspondentes no mesmo instante. Seu sistema conceitual padroniza aqueles movimentos porque é somente através dos padrões que os movimentos externos podem ocorrer.

Jane Belo, que estudou as dançarinas balinesas anos atrás, ficou impressionada com o fato de a criança poder executar imediatamente as intrincadas danças com uma habilidade refinada.<sup>1</sup> Levem em consideração que a criança assistiu a tais danças toda sua vida (tais rituais preenchem grande parte da cultura balinesa), que o jogo da imitação é parte da vida da criança, e que os movimentos físicos podem ser esboçados apenas pela observação.

Edmund Carpenter conta que crianças de onze e doze anos que viviam na cidade foram levadas a estábulos, onde lhes foram mostrados cavalos de montar pela primeira vez e lhes foi dito que podiam montá-los.<sup>2</sup> Os pequenos correram imediatamente para os cavalos, saltaram habilmente sobre eles e saíram galopando com uma destreza admirável, assim como haviam observado os heróis-modelos fazer na televisão durante anos. Estas ações estavam profundamente arraigadas como um tipo de categoria vazia, esperando apenas a chance de ser preenchida. (O fato de a televisão ser a influência mais poderosa sobre essas crianças, assim como os rituais culturais são para os balineses, é uma questão à qual retornarei no Capítulo 17.) quando a criança balinesa segue esse mesmo padrão ao imitar seus heróis-modelos, ela pode estar simplesmente dando o acabamento, com sua nova lógica, a padrões que foram esboçados pela visão durante anos.

→ Um homem veio a um seminário sobre a criança mágica como resultado de uma experiência que o amedrontou e ameaçou sua visão de mundo

acadêmica e racional. Seu filho de oito anos estava entalhando com uma faca, deixou escapá-la e cortou as artérias de seu pulso esquerdo. Entrando em pânico instantaneamente com a visão do sangue jorrando, o pai, como em um sonho, segurou o rosto de seu filho que gritava, olhou-o nos olhos e ordenou: "Filho, vamos parar este sangue." A gritaria parou, o rosto do menino iluminou-se e ele disse: "Está bem." Juntos, olharam para o sangue borbotante e gritaram: "Sangue, pare com isso." E o sangue parou.<sup>3</sup> Em pouco tempo, a ferida sarou -- e o mundo do pai quase parou também. Ficou desorientado e confuso. Ele não podia explicar suas próprias ações ou as palavras que tinha ouvido dizer e, certamente, não podia explicar os resultados. Ele não entendeu que a criança está biologicamente equipada para entender indícios da realidade a partir dos pais; ele não sabia sobre a alta sugestionabilidade da criança de oito anos, sobre o pensamento operacional concreto, ou que, nesta idade, seu filho estava peculiarmente suscetível a idéias sobre a sobrevivência física. Alguma parte dele, porém, *sabia* e conseguiu passar em um momento de emergência. Tudo o que o filho precisava, é claro, era de sugestão e apoio.

A lógica criativa que se desenvolve durante este período do final da infância pode ser chamada de *pensamento reversível*, uma capacidade que Piaget considera o ato mais elevado da inteligência humana, mas, infelizmente, o mais raro. O pensamento reversível completo só se desenvolve na adolescência, mas sua primeira forma concreta é o que mostraram os exemplos que citei. O pensamento reversível é, para usar a descrição de Piaget, "a capacidade da mente de acolher qualquer estado em um contínuo de estados possíveis como sendo igualmente válidos, e retornar ao ponto do qual a operação mental começou." Uma afirmação mais simples seria: o pensamento reversível é a capacidade de considerar qualquer possibilidade dentro de um contínuo de possibilidades como sendo verdadeira, sabendo que se pode voltar de onde se partiu.

É isso que a criança faz em seu jogo durante os primeiros sete anos. O jogo da fantasia está acolhendo uma possibilidade de um contínuo específico, como sendo válido. E a criança sempre volta ao ponto de onde a aventura começou; a caixa de fósforos é, mais uma vez, a caixa de fósforos. Ora, aos sete anos, este jogo torna-se uma operação completa e não só uma realidade de fantasia na superfície dos conceitos. A capacidade de aceitar possibilidades externas significa a capacidade de acolhê-las na mente, assimilá-las e acomodar-se a elas. Uma ressalva importante deve ser feita quanto à palavra *contínuo*. Um contínuo é um agrupamento lógico das possibilidades adequadas. No jogo da fantasia, qualquer coisa pode ser qualquer coisa, mas dentro de limites rigorosos. A caixa de fósforos oferecia um

contínuo específico determinado pelas características da caixa e o conhecimento correspondente na mente da criança. A caixa de fósforos podia ser uma cama, um carro, um barco, um vagão, uma arca de tesouros e daí em diante, todas transformações dentro de seus pontos de semelhança. A caixa de fósforos oferecia poucas possibilidades de ser uma boneca, um animal, um soldado, uma nave espacial; um pregador de roupa, porém pode oferecer um contínuo deste tipo.

Um objeto que simplesmente duplica uma outra coisa não oferece nada a esse ato criador. A criatividade é, precisamente, essa capacidade de ver uma coisa em uma outra, apreendendo as semelhanças e dispensando as desse semelhanças. Aos sete anos, essa capacidade de jogar pode tornar-se real se o estímulo adequado for fornecido, apesar de, para a criança, realidade ser realidade. Qualquer possibilidade concreta sugerida à criança torna-se válida, contanto que a idéia seja sugerida através da modelação e tenha um número suficiente de pontos de semelhança com seu conhecimento de mundo concreto; então a mente-cérebro poderá assimilar enquanto seu corpo se acomoda pela imitação adequada.

Para acolher as possibilidades, a criança tem de ser capaz de agir sobre elas. A capacidade depende da abertura para idéias, o que requer uma certa liberdade do medo do desconhecido-imprevisível; um número suficiente de pontos de semelhança entre a idéia apresentada e a estrutura de conhecimento; uma flexibilidade lógica suficiente para reestruturar as desse semelhanças (acomodar-se aos elementos desconhecidos-imprevisíveis), que é obtida através da prática, e a coordenação entre mente-cérebro e as respostas musculares. A extensão das capacidades físicas do corpo em responder entra na extensão da inteligência geral. A capacidade de a criança sintetizar e responder deste modo é aprendida e desenvolvida pela prática real. Se uma idéia ou instrução que lhe foi dada ultrapassar sua capacidade, ela simplesmente ficará confusa. A recusa intencional talvez seja muito rara porque a criança é equipada para responder, quando os sinais são adequados a seu estágio de desenvolvimento.

Aos sete anos, as crianças têm um desejo apaixonado pelas interações criativas e para aprender, como anteriormente tinham pela exploração do mundo. O sistema mente-cérebro-corpo *quer* aprender; é para isso que serve o crescimento cerebral súbito. O desejo que isto ocasiona é um impulso, assim como aquilo que o desejo sensual genital ocasiona é um impulso. A aprendizagem é um processo biológico não-consciente e ocorrerá automaticamente, quando os modelos fornecidos forem adequados às necessidades. Nas culturas onde as crianças são deixadas livres para interagir com os adultos, elas imitam imediatamente as práticas adultas de sobrevi-

vência, dos sete aos dez ou onze anos de idade. Este é o seu jogo e o desenvolvem muito habilmente. O que é peculiar sobre a cultura é que ela pega as formas acidentais da lógica criativa ou do pensamento reversível que ocorrem e as ritualiza, transforma-as em atos religiosos ao invés de correlacioná-las em uma estrutura de ação. Tal ritualização ocorreu em Bali e entre muitas culturas orientais.

Já me perguntaram muitas vezes o seguinte: se não ensinarem a uma criança, logo no começo, que o fogo queima, mas, ao invés, lhe ensinarem que o fogo não queima, será ela capaz de andar sobre o fogo, desde cedo (de fato)? Tal idéia contém alguns mal-entendidos. Em primeiro lugar, é claro, não ensinamos a criança pequena neste sentido; a criança aprende através de interações físicas com aquilo que é. O fato de o fogo não queimar é uma contradição e uma impossibilidade para o mundo ou o fogo. Se a criança balinesa não tivesse um conhecimento de amplas dimensões sobre o seu mundo inclusive o conhecimento claro de que o fogo queima se o tocarmos, ela não poderia fazer a sofisticada abstração que o andar sobre o fogo exige. Para poder fazer uma operação lógica e controlada sobre os estímulos sensoriais do fogo sobre a carne, ela deve possuir conceitos precisos dos quais e sobre os quais as abstrações necessárias podem ser retiradas e construídas. Um número suficiente de pontos de semelhança entre realidade e idéia deve existir. A inversão do fluxo da vida de causa e efeito comum só é possível se tivermos um padrão conceitual desta causa e efeito.

Andar sobre o fogo é uma ocorrência tão comum em tantos países, simplesmente em virtude da experiência universal do próprio fogo. A idéia é assimilada assim facilmente porque os pontos de semelhança são tantos que os poucos pontos de dessemelhança que precisam ser acomodados não são esmagadores. O ato é impossível e incompreensível para o pensamento *enquanto* pensamento, mas não para o pensamento enquanto ação. O pensamento enquanto pensamento só pode recompor padrões abstratos no cérebro, e o fogo queimando é um padrão muito concreto. A única forma de se retirar uma abstração daí, na realidade, é que o corpo passa pelas manobras; esta ação concreta poderá, então, atuar com a concretitude do conhecimento do fogo queimando e dar origem a uma acomodação dos pontos de dessemelhança. Quando a criança balinesa é escolhida (consagrada ou os poderes lhe são atribuídos), levanta-se totalmente absorvida, imitando seus modelos. Todas as partes do corpo devem estar coordenadas nos gestos complicados e sofisticados que são os pontos de concentração. A dança é a função; a estruturação de um fluxo inverso concernente ao fogo é acidental. (Nos últimos anos, esta parte da dança,

aparentemente, não é mais realizada.) Geralmente o fogo era o mesmo usado para a preparação da festividade. Dançar através dele era simplesmente um jogo. Depois do jogo, ela voltava ao ponto de onde começou a operação da mente, o mundo cotidiano onde o fogo queima. A menininha sabia que podia conseguir algumas das comidas da festa que estavam assando por baixo das brasas e que teria que ter cuidado para não chamoscar seus dedos.

Neste momento, nossa lógica ocidental sucumbe diante de um paradoxo insolúvel. Para nós, não se pode ter as duas coisas. Não se pode dançar sobre as brasas sem se obter sequer uma bolha, enquanto que por debaixo das há porcos e abacaxis, ou o que quer que seja, assando. Paralisados na confusão da terra-de-ninguém entre mundo e realidade, tendo perdido o melhor de ambos os mundos, a organização e alcance de nossa lógica é o se-então. Entre o se e o então existe um lugar mediano rigorosamente excluído que nós, ocidentais, sentimos que devemos conservar, ou então todo nosso universo semântico desmoronará no caos (como, de fato, é provável). E, através deste lugar excluído, ignorando nossa exatidão lógica, a pequena balinesa dança jubilosamente.

Existem maneiras diferentes, através das quais o cérebro opera e muda seus dados. A criança balinesa apenas imita, e qualquer inversão de causa e efeito comum ocorre periféricamente e no jogo verdadeiro. O pai e o filho que fizeram parar o sangue e curaram a ferida não só inverteram um processo como operaram sobre um material concreto (que é o assunto do Capítulo 17). Se deixada por sua própria conta, a criança sangraria até a morte. Aquilo que realizaram foi através da sugestão verbal, do poder temporário do pai e da combinação de suas interações. Por si só, a artéria rompida deveria sangrar, o coração bombear, o fogo queimar. Estes são os princípios do mundo, sujeitos a leis, compreendidos por análises, padronizados e previsíveis. Constituem a realidade do mundo ou, se quisermos, a realidade física. Mas desenvolvam uma *idéia* ou abstração e terão acrescentado a mente-cérebro. Acrescentem a mente-cérebro ao mundo e terão não a realidade como é no mundo, mas a realidade como construção, uma realidade criada. A experiência de realidade humana e o mundo como ele não são fenômenos idênticos, apesar de partilharem da mesma substância. Esta é a razão pela qual as leis de uma operação não podem, possivelmente, adaptar-se a outra e porque os testes científicos comuns, designados a descobrir os princípios do mundo não são apropriados para um estudo da Terra *mais* a mente.

Andar sobre fogo, o mais comum dos fenômenos extraordinários, ocorre em todo o mundo: na Grécia, África, América do Sul, nas ilhas do

Sudeste Ocidental e por quase toda Ásia.<sup>4</sup> (Recentemente, o ritual de andar sobre o fogo, característico do Ceilão, foi feito no Canadá; um amigo meu, professor universitário, participou de um, anos atrás.) Alguns desses acontecimentos são sérios e profundos, como é o caso dos rituais anuais dos ceiloneses, para os quais eles se preparam para a aventura com três meses de jejum parcial, abstinência e orações. O leito de fogo sobre o qual andam (quando estão possuídos) é um buraco profundo com vinte pés de largura. O calor derreteria o alumínio. Uma pequena percentagem fracassa a cada ano (sua fé termina de repente.) Alguns ficam seriamente mutilados, outros, queimados e até morrem no mesmo instante. A maioria experimenta o êxtase, a alegria da sobrevivência, da vida sobre a morte. Eles enfiam os pés no carvão, pegam um punhado com as mãos e fazem montes sobre os ombros e as cabeças. Seus cabelos nunca se queimam nem suas roupas. Deleitam-se no poder pessoal conferido pelos deuses.

Este poder pessoal consiste em um conhecimento de amplas dimensões sobre o mundo e seus princípios, da consciência-muscular para aceitar a tensão do desconhecido-imprevisível e da lógica necessária para abstrair a partir do concreto, assimilar e acomodar e, portanto, operar sobre aquela informação e mudá-la. Todo trabalho de reconstrução acontece sob o nível de consciência. À pessoa só lhe é pedido que responda; o sistema conceitual faz o resto.

Freqüentemente pessoas presas à concretidade deslocada da terra-de-ninguém ocidental perguntam-me. "Mas que tipo de mudanças químico-celulares pode o corpo apresentar para alterar os efeitos do fogo sobre a carne?" Eles estão pedindo uma explicação da realidade criada por mundo mais mente, em termos dos princípios limitados do mundo por si só. No instante em que acrescentamos a mente ao mundo, temos a experiência de realidade. Então nossa análise lógica do se-então perfeita, que talvez funcione bem com o próprio mundo, não adianta mais. Se um cientista misturasse dois produtos químicos em seu béquer e obtivesse um certo resultado possível, certamente não insistiria em querer obter o mesmo resultado de apenas um dos produtos químicos. No entanto nossa comunidade acadêmica faz isso continuamente com o mundo e a experiência de realidade. A mente é o catalisador que transforma a Terra em experiência de realidade criada, precisamente o objetivo da Terra em seus três bilhões de anos de experimentação genética. Separar a mente do mundo é uma negação brutal que separa nosso estado consciente de nosso processo primário. Em sua dicotomia, o cientista (e as vítimas que o acompanham) conclui corretamente que nenhuma troca bidirecional entre a Terra e o humano pode existir; assim nada nesta consciência dividida pode atuar de volta ao holograma.

Nem a soma total da unidade da própria Terra é capaz de fornecer a infinita flexibilidade e possibilidade de mundo mais mente. A insistência frustrante de que a Terra deve, por si só, mostrar os componentes da experiência de realidade vem da ansiedade. A ansiedade surge por nunca termos tido a Terra como matriz. Uma inteligência cuja Terra jamais se formou enquanto matriz, nunca poderá encontrar um lugar seguro onde permanecer. Quando a mudança de matriz da mãe para a Terra não acontece, a lógica não tem como organizar os padrões concretos em abstrações. Passamos a maior parte de nossas vidas tentando aprender alguns padrões abstratos que nossa lógica pode organizar. Nossos jovens estão começando a mostrar sérias deficiências até nesta forma superficial de abstração, e, atribuímos esse fato a não iniciá-los suficientemente cedo no próprio pensamento abstrato. Mas a verdade é o extremo oposto. Falhamos em prover matrizes concretas maduras suficientes, das quais a abstração pode surgir verdadeiramente.

Tudo o que a Terra pode fazer com o fogo é queimar, como tem de ser. Não há mudança química no fogo ou na criança, quando ela anda sobre este fogo. Não há mudanças moleculares, o domínio da mente sobre a matéria, superstições místicas, profundos segredos esotéricos sobre o espaço cósmico, números de pirâmides ocultos, fraudes astrológicas, ou superpoderes de supermentes de discos voadores. A relação entre os conjuntos de conceitos e as funções na mente-cérebro mudam, e as relações entre a mente e sua matriz, entre o holograma microcósmico e o macrocósmico, mudam da mesma forma. As mudanças funcionais não ocorrem conscientemente; elas fornecem consciência.

Certamente, a criança não tem noção de como se desenvolve para ela a sua noção de fogo que não queima, a não ser que, se *ela* queima, ele também queima. Assim como nós também não sabemos realmente como é que, ao abirmos nossos olhos, vemos o mundo lá fora. A estrutura segue nossa função de abrir os olhos. Se a criança balinesa não respondesse com seu "sim" único e não ambíguo à sua intencionalidade de levantar e agir; se, ao invés, ela perguntasse nosso tipo de pergunta do se-então, o fogo não teria a mente acrescentada para seu equilíbrio, e, simplesmente queimaria. Quando a estrutura do entendimento precede a função, tanto a função como o entendimento sofrem, assim como quando se pensa que o trabalho é necessário e o jogo algo de superficial, o sistema atola-se. Através da função do jogo, ocorre o trabalho, e a criatividade desenvolve-se. O elo que faltava no jogo infantil inicial é acrescentado às capacidades da criança aos sete anos; ela anda sobre o fogo ainda brincando, ainda respondendo apenas à intencionalidade como fez em sua primeira hora. Mas, o que é que

se acomoda a quê? O fogo ou a carne? Ah — isto é, confessadamente, um mistério, graças a Deus, um mistério que mantém o jogo e o trabalho nitidamente separados, apesar de terem que se fundir para que haja a criação. Este é o paradoxo e a razão pela qual o jogo é único meio pelo qual pode desenvolver-se a mais alta inteligência da humanidade.

## Capítulo 17

### *O Fluxo Bidirecional:* Assimilação – Acomodação

URI GELLER, para os leitores que não acompanharam esta tragicomédia era um *showman* que, aparentemente, podia curvar o metal sem tocá-lo, fazer relógios quebrados ou parados funcionarem por curtos períodos, ocasionalmente fazer desaparecer um objeto, e que demonstrava uma inegável percepção extra-sensorial. Os pesquisadores interessados testaram as capacidades de Geller no Instituto de Pesquisa de Stanford, na Califórnia. Os testes foram conduzidos por apenas um dos muitos departamentos praticamente autônomos que formam esse complexo (três mil empregados), mas aqueles que estiveram ligados às investigações, que levaram meses, ficaram convencidos de que o *efeito Geller* era genuíno. Foram publicados trabalhos afirmando esta opinião, e uma chuva de protestos irrompeu, pois o dogma acadêmico havia sido contestado.

Portanto empreendeu-se uma difamação de Geller. Logo nós, os americanos, descobrimos para decepção de alguns e alívio de outros que Geller era uma fraude, um charlatão e um trapaceiro. A revista *Time* o disse. A *Psychology Today* o disse. Afinal, o Incrível Randy, um mágico profissional, o disse, Andrew Weill, que escreve sobre mentes naturais e drogadas e é uma autoridade, o disse. O Incrível Randy, finalmente, deu uma entrevista a respeito a Andy. E quando a *Psychology Today* publicou com detalhes a longa reportagem sobre o relato de Randy, fechou-se o círculo. Lá estavam as provas, e Geller era evidentemente culpado. Os cientistas de Stanford, que haviam sido “tapeados” todos aqueles meses, silenciaram e Geller saiu de cena.

Então aconteceu uma coisa curiosa. Geller foi à Inglaterra no final de 1973 para apresentar suas proezas com os garfos que entortavam, na televisão, para a British Broadcasting Company. Geller havia observado que algumas pessoas da audiência, ocasionalmente, tinham tido suas chaves entortadas dentro dos bolsos, anéis torcidos e quebrados em seus dedos e assim por diante, enquanto ele fazia coisas semelhantes no palco. Formou-se uma idéia de que talvez Geller pudesse realizar seus atos através de

pessoas e talvez mesmo a longa distância. Ou, quem sabe?, outras pessoas poderiam possuir suas mesmas estranhas capacidades. No *show* da televisão inglesa, Geller convidou todos telespectadores que estavam assistindo em casa a juntar-se a ele, para participar em seu trabalho mental de entortar, segurando eles próprios, garfos ou colheres a fim de ver se o fenômeno se repetia. Cerca de mil e quinhentos comunicados invadiram a BBC, afirmando que garfos, colheres, ou qualquer coisa que estava à mão, realmente haviam entortado, quebrado, se movido — lá mesmo, nos lares dos britânicos.

Em geral tais afirmações histéricas ocorrem, e não se pode atribuir a tais coisas validade alguma. O curioso foi que a grande maioria daqueles que se comunicaram com a emissora estava entre as idades de sete a quatorze anos, o período da sugestionabilidade e do pensamento operacional concreto. Algumas mulheres formaram exceções, muitas das quais não estavam realmente segurando utensílios, mas, logo após o *show*, encontraram colheres e outras coisas torcidas, tortas ou quebradas.

Quando Geller apareceu na Escandinávia, Alemanha, África do Sul e Japão teve de repetir suas apresentações. Entortar colheres tornou-se uma epidemia popular. A faixa etária ia dos sete aos quatorze anos invariavelmente, e a idade média era de nove anos.

Se essa explosão tivesse acontecido nos Estados Unidos, lá iriam nossos psicólogos analíticos defender as estranhas fantasias de Freud: os realistas empedernidos, os behavioristas skinnerianos, teriam escrito doutamente sobre as profundas síndromes de ansiedade que estavam operando para produzirem tais ilusões. Concordando sabiamente uns com os outros, teriam explicado tudo. Na Inglaterra, Alemanha, Escandinávia, África do Sul e no Japão, a reação foi diferente. Na Universidade de Londres, por exemplo, o departamento de Física (dirigido por John Halstead e sob supervisão direta do físico-matemático John Taylor) deu uma resposta científica legítima. Assim como Aristóteles decidiu testar o conhecimento comum de que salamandras podiam viver no fogo, atirando uma salamandra real ao fogo (onde a pobre fritou até torrar), do mesmo modo os cientistas ingleses jogaram ao fogo algumas crianças-salamandras tipo Geller. Trouxeram para o laboratório um certo número de crianças e começaram a trabalhar com elas.

Depois de um curto período onde quase nada aconteceu, as crianças realmente começaram a esquentar. Naquele clima encorajador é paciente, o entortar de garfos começou a comprovar-se de várias formas. De fato, cada experiência de laboratório revelava outra forte sugestão. Cada sucesso contribuía para o conjunto de expectativas que estava começando a originar-se. Sucesso gera sucesso.

Durante a mesma época e trabalhando em sua própria área, Mathew Manning, um adolescente inglês, estava realizando atos do tipo Geller desde que havia passado por uma experiência de *poltergeist* aos onze anos de idade. O Dr. Brian Josephson, do prestigioso Cavendish Laboratories da Universidade de Cambridge (onde foi descoberta a espiral dupla do ADN), vencedor do Prêmio Nobel de Física em 1973, e um dos principais investigadores do jovem Manning, disse:

*Uma redefinição da Realidade e da Não-Realidade mostra-se agora necessária... Estamos prestes a descobrir coisas que poderão ser extremamente importantes para a física. Estamos lidando aqui com um novo tipo de energia. Esta força deve estar sujeita a leis. Acredito que os métodos comuns da pesquisa científica nos dirão mais sobre os fenômenos físicos. Estes são misteriosos, mas não mais misteriosos do que muitas coisas que já existem na física. No passado, cientistas "respeitáveis" não teriam nada a ver com fenômenos psíquicos; muitos deles ainda não têm. Penso que os cientistas "respeitáveis" perceberão talvez que bobearam.*

Se Geller era ou não uma fraude não vem, então, ao caso. Deparamos com um potencial que eclipsa os investimentos e instituições de nossa cultura. A ampla extensão do poder de sugestão não foi quase estudada. A lógica criativa só foi vista de relance. Um novo aspecto do pensamento operacional concreto surgiu. Descobrimos o segredo de uma lógica de sobrevivência.

Conhecendo as complexidades, a habilidade, o longo treinamento e o trabalho penoso para conseguir que "a mão seja mais rápida do que o olho", um mágico profissional legítimo nunca pensaria em pedir a alguém para simplesmente imitá-lo sem passar por árduo treinamento. Vocês podem imaginar o grande Arthur Rubenstein, antes de um de seus excepcionais concertos, pensando em convidar os componentes de sua audiência para trazerem seus pianos Steinway ou Baldwin e, somente escutando-o e olhando-o, tocarem como ele toca? No entanto, foi isso o que Geller fez. Certamente, ele deu muitas deixas de extrema ingenuidade, como aceitar e depois assessorar e apoiar as ridículas sugestões, bombeadas nele por seus amigos, de que seres de discos voadores eram os responsáveis por sua eficácia. Certamente Geller juntou-se a isso tudo e ajudou a construir um mito sem sentido que envergonharia qualquer um. Uma das razões, porém, pelas quais se revelou tão ingênuo, foi que não tinha absolutamente idéia alguma de como estes fenômenos extraordinários legítimos aconteciam, e não tinha muito controle se eles iam ou não acontecer. (Qualifico esses atos de "legítimos" porque pode ser que ele tenha tido períodos fracos durante os quais capeava os fenômenos naturais com fraudes evidentes, mas isto é irrelevante.)

Examinem esta seqüência: uma sugestão chocante e impossível foi dada através de uma rede de televisão que atingia, aproximadamente, trinta milhões de pessoas, inclusive crianças, na faixa etária altamente suscetível à sugestão. A sugestão dada caiu diretamente sobre a categoria do pensamento operacional concreto em sua forma mais tangível, e a própria sugestão atingiu a categoria da necessidade adequada à intencionalidade deste período.

A televisão, o meio através do qual as crianças receberam essas sugestões, era (é) a influência mais poderosa sobre suas vidas, totalmente poderosa para elas como os rituais balineses naquela outra cultura. A televisão suplantou amplamente não só os pais enquanto modelos para a imitação, como também as projeções habituais do jogo da fantasia infantil. Além disso, a televisão penetrou na estruturação da visão de mundo primária da criança; na verdade, talvez seja o principal elemento estruturador. Apesar de a visão de mundo resultante, superficial e de duas dimensões, geralmente danificar a visão de mundo primária emergente, no caso Geller, com uma modelação diretamente diante da criança, o tiro saiu pela culatra, nesta arma de aculturação. Um feliz acidente.

Ninguém que esteja envolvido nos efeitos-Geller faz a menor idéia de como ocorrem os fenômenos, do mesmo modo como os ceilonenses não entendem como são capazes de andar sobre o fogo. Os efeitos-Geller acontecem sem que a pessoa faça nada, e geralmente sem que a pessoa mesmo “queira” que algo aconteça. As formas operacionais concretas do pensamento reversível não são necessariamente conscientes ou controláveis. Podemos funcionar deste modo, mas não podemos analisar a estrutura pela qual tal experiência de realidade acontece.

As operações concretas constituem um outro desenvolvimento de estágio específico de capacidades que devem ser cuidadas para poderem ser ativadas e desenvolvidas. Já que lhes foi dada a sugestão através do meio mais poderoso de sugestão de suas vidas, as chamadas crianças-Geller viram e fizeram igual, assim como a criança balinesa também fez e por motivos muito semelhantes. Elas estavam imitando, como haviam feito por anos no jogo de imitação.

A criança de nove anos está aberta à sugestão. Ela possui a lógica necessária para criar o conceito abstrato; ela tem a capacidade de acolher qualquer estado dentro de um contínuo de estados possíveis como sendo igualmente válidos; ela é capaz de operar sobre informações concretas de acordo com sugestões *para* tal operação (se ela alguma vez tiver a sorte de receber alguma). A visão de mundo da criança de nove anos ainda não se solidificou. Suas capacidades ainda permanecerão, de certa forma, abertas,

até a adolescência. Nesse estágio maleável, ela aceita a idéia de que um garfo pode ser facilmente entortado, quebrado, torcido ou transformado, se ela vê isso ser feito. Isto é imediatamente uma idéia para sua "diversão". O padrão sugerido pode ser extraído com facilidade do padrão dado no cérebro, segundo a natureza da sugestão. A operação pode achar facilmente um número suficiente de pontos de semelhança. A informação que corresponde à fonte de estímulo, o próprio garfo, sofre então uma operação por este padrão recém-criado (e arbitrário), que muda esta informação.

O fato de a fonte do estímulo sensorial, o garfo, mudar nesse efeito-Geller introduz novas considerações. Quando a idéia abstrata opera sobre a entrada de informações, a operação muda não só as informações como também a fonte de informações. A capacidade de a criança balinesa andar sobre brasas pode ser atribuída a reações subjetivas o que quer que isso signifique. Podemos ver como o corpo pode ser tão influenciado que não registra a dor da maneira usual, e como resultado não é, por alguma razão, machucado. Ouvimos falar em faquires que se deitam em camas de pregos e outras coisas. A pesquisa sobre a dor mudou algumas de nossas suposições.

Por outro lado, as crianças-Geller não estão sendo subjetivas. Os objetos mudam. A substância material da matriz do mundo se altera, e, às vezes, o objeto apenas desaparece completamente. Isto é o que também alterou as seguras atitudes acadêmicas de Josephson, Taylor e de muitos outros. Não há um retorno ao estado do qual essa operação mental começa. Este estado possível alterou o original. Andar sobre o fogo é uma ordem de fenômenos; fazer com que uma barra de metal fechada em um tubo de vidro faça nós e se amarre assim é uma outra ordem de fenômenos. (As crianças-Geller fizeram muito isso.) Ambos são exemplos do pensamento operacional concreto em que a lógica da criança opera sobre informações da realidade e muda tais informações.

No jogo de imitação da infância, a criança espelha com seu corpo os movimentos corporais no modelo. O mundo não é assimilado a esta acomodação. Joga-se com um efeito unidirecional; de modo algum, ele afeta a criança ou o mundo, exceto para dar à criança uma realidade de jogo desejada, e fornecer seu mecanismo conceitual, seus nutrientes para a estruturação do mundo. No andar sobre o fogo, a lógica criativa pode inverter as coisas; o mundo pode assimilar-se e acomodar-se ao modelo, a criança. Quando a operação mental termina, o conjunto básico de conceitos do mundo está lá, funcionando como sempre funcionou e como sempre funcionará. Nada mudou. Certamente, o fogo não muda; entre um

grupo que anda sobre ele, alguns podem queimar-se outros não. Os conceitos do mundo acomodam-se ao ato pessoal, e a realidade de mundo mais pessoa também foi mudada correspondentemente, como foi necessário naquele momento e contexto. Isto é o que a divisão de trabalho no sistema mente-cérebro é planejada para fazer. Ambos os processos a Terra em si e a pessoa, enquanto expressão individual, funcionam suavemente dentro do sistema mente-cérebro, numa relação simbiótica natural. Deste modo, a Terra atinge seu fim de ultrapassar suas próprias limitações.

Um japonês de onze anos de idade, Jun Sekiguchi, entortou uma colher suspensa por um arame dentro de um recipiente plástico fechado, por "querer que ela entortasse". Ele entortou uma colher que estava no fundo de uma bacia com água, sem tocá-la. Jogou uma colher para o ar e, em certo momento, ela torceu-se em forma espiral. Jogou pedaços retos de arame para cima e, enquanto caíam, eles torceram-se para formar o nome do homem que estava comandando o experimento. Nada disso foi premeditado; era tudo um jogo casual por parte do menino. (Apenas os experimentadores adultos são terrivelmente sérios; as crianças acham tudo hilariante, brilhante, sorriem afetadamente, dão risadas, encantadas com cada sucesso — um pouco perplexa.)

As crianças inglesas pesquisadas por John Taylor curvavam metal com leves pancadas de um dedo apenas. Uma garota de doze anos fez uma curva de quarenta graus em uma barra de ferro cromado, dando uma batida nela. Uma barra idêntica exigiria quinhentas libras de pressão mecânica para curvá-la da mesma forma. As tiras de metal que se dobram em formas estranhas dentro de tubos de vidro fechados não são tocadas; as crianças simplesmente passam suas mãos sobre os tubos. (O metal é o meio comum para o experimento porque madeira ou plástico tendem a desintegrar-se ou explodir.)

Quando Geller visitou o laboratório de John Taylor, em Londres, em julho de 1974, este havia preparado alguns experimentos cuidadosamente planejados. Um deles envolvia um aparelho de medição de pressão que custou 600 dólares para ser construído. O teste requeria apenas que Geller segurasse o aparelho enquanto o experimento prosseguisse. No entanto, logo que Geller o fez, o interior do aparelho esfacelou-se. Apesar de Taylor agarrá-lo rapidamente, o diafragma se desintegrara em cerca de dez segundos. O investimento logo estava em ruínas e o experimento foi um fracasso. Na mesma manhã, vários objetos de cobre desapareceram, só para reaparecerem em outras áreas do edifício. Dois dos objetos bateram atrás das pernas de Taylor, enquanto ele e Geller andavam pelo corredor, a cerca de 70 pés do lugar onde Taylor os tinha colocado pela última vez.

Estes últimos episódios enquadram-se na categoria de *poltergeist*, ou espírito brincalhão, fenômenos relatado através dos séculos. Em geral, tais fenômenos manifestam-se por volta do início da adolescência, justamente no período em que a fase da sugestionabilidade e das operações concretas começa a desaparecer e dá lugar às aprendizagens de estágio específico da adolescência, quando tais capacidades se atrofiam e desaparecem caso não tenham sido desenvolvidas. Dos sete a aproximadamente os quatorze ou quinze anos, é o período que o plano biológico prepara para essa aprendizagem e desenvolvimento. Uri Geller relata que seus primeiros fenômenos deste tipo ocorreram quando tinha sete anos. Os fenômenos manifestaram-se na vida de Mathew Manning aos onze anos. É difícil determinar o motivo deste padrão de aparecimento aleatório. A razão pela qual a aculturação é mais ou menos eficaz em vários graus é difícil de se dizer. Pesquisas mostram que todos os médiuns conhecidos levaram choques elétricos acidentais na infância, mas isto é inconcludente. Na aculturação comum bem-sucedida, o condicionamento ansioso encobre, sistematicamente, cada uma das vinculações e capacidades quando elas surgem.

Nas operações concretas, estamos lidando com a relação entre um processo primário e a consciência individual seletiva. O processo primário engloba o fluxo, o mundo e o corpo físico. O jovem relaciona-se com seu processamento primário, do mesmo modo que a criança relaciona-se com sua mãe, enquanto constrói um conhecimento do mundo. Quando a relação do pré-adolescente com a Terra-matriz está em um equilíbrio natural, existe uma interação dinâmica automática, e não-conscientemente. No entanto, para iniciar uma relação ativa consciente e seletiva, devem ser fornecidas à criança suas sugestões iniciais para as possibilidades. Deve ser dado à sua intencionalidade o seu conteúdo externo para que seja levado de potencial a real. Uma vez que a criança aprenda a ativar suas relações criativas, ela poderá determinar uma linha de ação que, então, dará o indício em torno do qual o seu processo primário e a lógica criativa poderão organizar-se. Uma possibilidade abstrata (uma que venha não do mundo, e sim da mente) poderá então ser extraída dos conceitos dados do mundo, e uma nova experiência de realidade poderá ser criada.

Certamente, todos os organismos biológicos existem numa interação entre organismo e Terra, e não há como separar a Terra de sua vida. A Terra é o planeta que vive, que tem um ciclo de mudança de temperatura de vinte e sete dias, que possui um sistema de circulação para suas águas, que respira, que constrói cinturões de radiação para protegerem sua vida, que pensa, como afirmava Teilhard de Chardin. A água do mar não pode ser duplicada em um laboratório porque não é só água e sal, ou isto ou

aquilo, mas, pelo contrário, um ecossistema vivo no qual milhões de diferentes organismos fazem parte da substância viva. Separem a vida da água, e não mais terão a água do mar, esta assimilação-acomodação entre Terra e criatura. O humilde humo do fungo forma uma colônia no solo da floresta que modifica a natureza química da Terra que está embaixo e da atmosfera imediatamente acima. A colônia cria um ambiente singular, um tegumento de vida, no qual a assimilação e a acomodação são feitas não só pela Terra como pelo humo. O humo existe graças à acomodação da Terra, assim como a Terra é uma Terra viva em virtude de criaturas como humo do fungo. Quando se sobe na escala da vida, sobe-se a escala de complexidade da assimilação-acomodação. A Terra está sempre se acomodando aos organismos que ela assimila e que devem assimilar-se e acomodar-se a ela. Não há uma linha divisória entre Terra e criatura. Retirem a criatura, e a Terra será uma rocha sem vida.

Com o ser humano, o organismo mais complexo da Terra, essa interação é tão extensiva e complexa quanto o processo de pensamento. No andar sobre o fogo, temos a acomodação à criatura através dos princípios pelos quais a Terra opera. No efeito-Geller, quando o metal é transformado sem os mecanismos usais de causa-e-efeito, algum objeto particular da Terra é assimilado a uma idéia, e este objeto acomoda-se a esta idéia. Não há quebra na continuidade e no fluxo lógico de todo o processo de vida, da água do mar, humo do fungo, chimpanzés até a criança-Geller entortando a colher pelo pensamento. Tudo com que estamos lidando é assimilação-acomodação entre partes de um holograma vivo. Com a divisão do trabalho no sistema mente-cérebro, as possibilidades para interação de um sistema tão infinitamente complexo são ilimitadas. É lógico e racional que a Terra, funcionando através do e ao mesmo tempo que o processo primário da criança, acomode-se à sua criatura mais complexa conforme a natureza da estrutura desta criatura.

No entanto, exatamente neste momento da reversibilidade do fluxo comum da assimilação-acomodação, levanta-se o baluarte acadêmico para rejeitar os fenômenos. Toda história do homem ocidental baseia-se na suposição inquestionável de que a mente-cérebro é um receptor *unidirecional* de informações do mundo, feito apenas para interpretar e reagir de maneiras adaptativas a tais informações. E as únicas maneiras adaptativas academicamente reconhecidas e permitidas são aquelas que usam artefatos mecânicos ou posturas defensivas musculares ineficazes. Essa crença institucionalizada de que a mente não tem absolutamente influência ou relação com seu mundo, a não ser por meio de instrumentos de dominação, criou agora um terror nuclear que reduz todos a total impotência e ruína.

Negamos nossa verdadeira natureza expondo-nos ao perigo porque uma tal negação sempre cria uma contra-energia demoníaca de destruição. O ponto indispensável de nossa postura social é completa e diretamente essa questão da relação de nossa mente com a realidade, nosso mundo e nossa experiência criada.

Aos sete anos, com sua estrutura de mundo amplamente esboçada e sua matriz concreta estabelecida, o sistema da criança move-se para abstrações sobre esta concretude e organizar-se-á em torno de quaisquer sugestões para tais abstrações que lhe forem oferecidas e que possa assimilar. O fluxo de interação entre criança e matriz é a relação entre os conjuntos de conceitos ou as maneiras de processar informações. Os conceitos abstratos podem ser criados no cérebro mal possam ser retirados de conceitos concretos. Então esses padrões podem ser obtidos do mesmo modo e sintetizar experiências fora do mundo como ele é. As abstrações podem agir sobre os princípios e leis naturais de causa e efeito, conforme o necessário. Os efeitos comuns do mundo podem ser suspensos de acordo com as necessidades e bem-estar da pessoa individual, no envoltório de vida imediato desta pessoa. Então a pessoa poderá operar sobre e mudar seu contexto, se necessário; andar sobre o fogo e não se queimar ou mudar a forma de um mal em potencial. Quando os conceitos sintéticos do pensamento operacional completam sua atividade e a visão de mundo reassume sua atividade concreta, completa-se um ciclo de estresse-relaxamento. A consciência-muscular da criança que está para entrar neste tipo de estresse-relaxamento leva à autonomia. Ela aprende que a matriz do mundo vem a seu encontro e aumenta sua energia com a sua própria.

O Dr. Joel Whitton, de Toronto, descobriu em seu trabalho com Mathew Manning, que o cérebro primitivo (cerebelo e tronco cerebral) parecia ter ligação com a psicocinese demonstrada por Manning. Whitton escreveu que "as funções psíquicas não constituem um grau de concentração superior ou diferente... mas uma força desconhecida ou externa que as cria". Porque envolvem partes do cérebro primitivo, Whitton sugere que as funções psíquicas não são dons casuais ou capacidades da era espacial, mas "funções inatas e capacidades do *homo sapiens* que, provavelmente, remontam à história mais primitiva do homem."<sup>1</sup>

Talvez nossos mitos estejam certos, e nosso problema não seja o de desenvolver uma mentalidade superior, e sim de recuperar o estado que perdemos. A observação de Whitton me interessa porque propus em meu livro anterior, *The Crack in the Cosmic Egg*, que os fenômenos extraordinários e as percepções primárias estão centrados nas funções do cérebro primitivo. As atividades dos hemisféricos direito e esquerdo não podem

explicar nossas interações mais criativas. Alguns de nossos maiores atos não estão somente na computação cerebral, mas na interação com o sistema de vida total. Apesar de todos os sistemas cerebrais estarem implicados em qualquer atividades, a natureza da atividade determinará qual a função cerebral que dominará. O sistema cerebral mais primitivo, pré-programado por nosso plano genético, nos fornece aparentemente, desde o início, nossas interações criativas com a Terra viva e, portanto, é uma de nossas maiores vias de expressão.

Façamos uma pausa, então, para refletir sobre esses três bilhões de anos de experimentação genética que resultaram no ser humano: a passagem do concreto ao abstrato, por milhares de espécies experimentais, a fim de obter uma lógica que pode conceituar com uma flexibilidade ilimitada, uma inteligência capaz de mover-se através de reinos de conteúdos infinitos (quanto mais se sabe mais se pode saber) e um meio de sobrevivência que ultrapassa o da sobrevivência da espécie, uma sobrevivência pessoal necessitada pelo tipo de indivíduo que resultou do desenvolvimento de uma tal inteligência.

Será que toda essa eternidade de esforços que ultrapassam todas as noções de tempo, conforme conhecemos a palavra, teve como finalidade de sua expressão máxima truques mágicos de salão? Entortar colheres? Todo movimento, todo efeito aleatório no desenvolvimento tem uma finalidade e um planejamento. Qual seria, então, a finalidade de alterar os princípios e/ou as partes do próprio mundo? Essas capacidades são a extensão lógica do jogo, e o jogo está a serviço da sobrevivência.

O jogo da sobrevivência não é desenvolvido, é claro, e ocorre um fenômeno nas crianças de todas as culturas, por volta dos oito ou dez anos de idade, bem no meio desse estágio concreto, um fenômeno que despedaça a jovem vida e, no entanto, recebe pouca atenção. Formando-se silenciosamente sob a consciência, está uma estrutura conceitual que vem à tona sob a forma de uma primorosa angústia silenciosa, oculta além de discursos ou esclarecimentos: a consciência de que devemos morrer. O conceito de morte, enquanto destino pessoal, sem possibilidade de fuga, desenvolve-se enquanto função, por volta dos nove anos. Os conceitos estruturam as informações em forma de significado, independentemente da natureza do conceito, e este conceito muda tudo. Uma vez filtrada através dessa abstração particular, a experiência jamais será a mesma. O jogo desaparece, e torna-se intencional e competitivo. O eu tenta dominar o trabalho conceitual que está por baixo, e a infância morre.

## Capítulo 18

### *Em Direção a Autonomia:* Dividindo o Cérebro

TODO ATO que se segue à intencionalidade é adaptativo, mesmo a perda de tempo chamada jogo. O desenvolvimento caminha para a autonomia, a inteligência para sobreviver. Esta capacidade desenvolve-se e opera em dois níveis: o do trabalho conceitual não consciente dentro do holograma cerebral e o do eu consciente que joga em sua superfície. A capacidade de jogar na superfície depende do sucesso do trabalho que está abaixo, o qual depende do sucesso do jogo. Quando o jogo na superfície é finalmente destruído e o trabalho na superfície torna-se o impulso do eu consciente, o trabalho interior da inteligência sucumbe, e a sinergia do sistema desmorona. A ansiedade prevalece, a alegria desaparece e evitar a morte torna-se o problema central da vida. Isto significa que crescemos.

Assim como a maioria das crianças aprende a andar e liquida logo o assunto antes de aprender a falar, o plano biológico esforça-se para completar a aprendizagem física e eliminar o assunto para que aprendizagens mais abstratas possam ocorrer. E, na economia da natureza, a aprendizagem física provê os tipos de transição de abstrações concretas indispensáveis à passagem para o pensamento abstrato completo. A aprendizagem física que a natureza espera da criança entre sete e dez anos é a da arte da sobrevivência física, ser bem-sucedido em mover seu corpo pelo mundo vivo tangível. Ser bem-sucedido na aprendizagem física significa ter uma competência suficientemente completa, para permitir que os controles automáticos do sistema do cérebro primitivo prevaleçam, liberando a inteligência para assuntos mais abstratos. A competência física completa implica não só competência muscular e destreza corporal, como também competência intelectual de lidar com o pensamento operacional concreto. É somente através de ambos que o bem-estar físico e a segurança no mundo poderão ser garantidos. E, até que esses aspectos cruciais estejam assegurados, a inteligência não poderá transferir tais funções para controles mais automáticos. Então essas preocupações do final da infância tornar-se-ão preocupações de toda a vida de uma inteligência planejada para maturi-

dade de maior alcance; todas as possibilidades de abstração tenderão a ser usadas para essa necessidade tão concreta e imatura. A inteligência procurará enfrentar a sobrevivência enquanto, ao mesmo tempo, buscará seguir adiante com a programação biológica e responder à intencionalidade interior para o desenvolvimento.

Por volta dos nove anos de idade, o plano biológico faz com que a criança comece a assumir a responsabilidade por sua própria sobrevivência. A esta altura, ela já deverá ter tido dois anos de modelação e treinamento nos usos do pensamento operacional concreto para a sobrevivência, assim como uma educação geral do corpo. O que lamentamos é que não aprendemos nada a respeito da sobrevivência durante este período crítico. Ao invés disso, aprendemos um conceito de morte como é praticado e perpetuado por nossa cultura.

O fato de não conseguirmos desenvolver os instrumentos intelectuais para a sobrevivência leva à ansiedade, assim como o fato de não estabelecermos o vínculo com a mãe-matriz leva à ansiedade na primeira e segunda infâncias. A autonomia desenvolve-se a partir da lógica da diferenciação, e dá uma consciência da separação e independência, quer ou não uma capacidade para lidar com esta independência se tenha desenvolvido. Quando não está preparada, a criança sente a independência como isolamento e abandono. Assim como a criança de quatro anos vinculada condicionalmente terá pesadelos quando a individuação começar, o eu despreparado sentirá ansiedade nas separações funcionais finais do processamento primário, ou Terra-matriz. Neste momento, o objetivo da natureza é vincular e fornecer relações criativas e liberdade; mas, para o eu despreparado, os cruéis vínculos com a ansiedade aprofundam-se.

Uma vez que seu cérebro foi preparado para novas aprendizagens e obteve sinais para procurar modelos a fim de desenvolver a sobrevivência física, a criança é exposta ao conceito cultural de morte. Este conceito é um sistema de idéias concernentes à sobrevivência em geral: física, da espécie e pessoal. É uma abstração tirada de abstrações, um sistema de idéias originado de outros sistemas de idéias que remontam à pré-história. Tal sistema não tem relação alguma com a realidade, a não ser a realidade semântica que ele cria, e não oferece qualquer técnica para a sobrevivência real, em nenhum nível. Na verdade, o conceito de morte é uma construção tramada por nossa ansiedade histórica porque não possui uma verdadeira técnica para a sobrevivência. A história pode ter começado, há muito pouco tempo, quando perdemos nossa capacidade para a sobrevivência, e não tem sido nada menos do que a narrativa da tragédia que então caiu sobre nós.

Como não conseguimos desenvolver nossas ferramentas dadas geneticamente para a sobrevivência, formulamos ao invés, sistemas de idéias de ansiedades para uma possível sobrevivência. O corpo de conhecimentos da cultura surge então como o crescimento contínuo do conceito de morte. Esse corpo de conhecimentos é a única coisa oferecida à criança, como modelo de sobrevivência; ele contém as esperanças ou pseudopromessas de que ferramentas para a sobrevivência poderão, de algum modo, surgir, se formos úteis aos sistemas de idéias que formam este corpo de conhecimentos.

Em quase todas as culturas, a criança realiza algum tipo de transição dos pais para a cultura, por volta dos sete anos. O treinamento cultural no corpo de conhecimentos inicia-se então para fazer duas coisas: primeiro, põe-se em marcha para dissolver a vinculação natural com o mundo programada para desenvolver-se e consolidar-se totalmente neste período e reforça, ao contrário, a vinculação com a cultura. Isto é, o corpo de conhecimentos, com suas instituições e sacerdócios, torna-se a matriz substituta, apresentada à criança como o único lugar seguro, fonte de força e possibilidades, que, é claro, a Terra viva sozinha constitui realmente. Em segundo lugar, esta vinculação cultural considera o treinamento como instrução no uso das ferramentas desta cultura, tanto as ferramentas físicas de sua tecnologia quanto as ferramentas mentais, para assimilar seu corpo de conhecimentos, necessárias ao desenvolvimento dessas ferramentas mecânicas.

Um conceito de morte e a capacidade real de sobrevivência têm tanto em comum quanto sociedade e cultura. Por não desenvolvermos a aprendizagem sobre sobrevivência, somos levados à adoção de um conceito de morte, do mesmo modo como, por não conseguirmos conservar a sociedade, criamos o sistema legal de cultura; e, é claro, os dois encaixam-se como uma luva. O conceito de morte condiciona-nos a acreditar que a maior chance de impedir ou evitar a morte é através do sucesso dentro das instituições que prometem a escusa da morte. A imagem da vida estará então presa, apoiando e perpetuando esta instituição escolhida, que só pode ser sustentada pelo bloqueio da capacidade natural para a sobrevivência, e mantendo-se a ansiedade.

Para a criança pré-lógica, a morte é tão diferente da morte da lógica adulta quanto a realidade do jogo infantil difere da realidade do trabalho adulto.<sup>1</sup> Nenhuma lógica adulta concernente à morte do corpo faz sentido para a criança pré-lógica. Esta criança, até agora, não se diferenciou do processo primário. Um eu tão egocêntrico não pode morrer, no mesmo sentido em que o eu crescido e isolado morre. Uma consciência ainda não

distinta da consciência geral não pode entender a divisão sujeito-objeto que a morte individual faz. Para a criança, a morte significa desaparecimento; aquilo que estava aqui sumiu. As descrições adultas do porquê de uma morte, do significado da morte, ou mesmo de como ocorreu uma morte, não terão efeito sobre a criança. Tais descrições vêm somente de sistemas de idéias adultas, que são todas abstrações, tendo, na melhor das hipóteses, apenas uma tênue ligação com a concretude imediata da criança.

A criança é capaz de concordar e até ecoar os falatórios da lógica adulta porque foi equipada para seguir indícios (e as crianças podem captar o teor dramático adulto sem entenderem a lógica). Mas pensar que este acordo significa entendimento é um erro. Poucos pesquisadores conseguiram transpor a barreira de suas próprias lógicas e descobrir o que a criança diz sobre a morte. Além disso, os preconceitos adultos influenciam todo o conjunto da resposta da criança. Os conceitos adultos de morte são construções verbais, produzidos e sujeitos à contínua mutação metafórica dentro de nosso pensamento. Em uma parte do mundo, a morte ocorre em virtude de demônios; em outra por causa de fantasmas inimigos (como é o caso de uma tribo da Nova Guiné que, estranhamente, não acredita na vida após a morte e, no entanto, fica apavorada com o fantasma de uma pessoa recém-falecida); ou em virtude da vontade de Deus (despejando o mal em Deus); ou porque demônios microscópicos vêm atacar à noite, visando à nossa destruição como o principal de seus objetivos malignos.

O jogo de esconde-esconde que as crianças adoram desde cedo significa originalmente: vivo ou morto? Aquele que desaparece está morto. A permanência de objeto ocorre quando a lógica da criança também retém o conhecimento de que algo ainda existe, mesmo quando não está presente aos sentidos. Um tipo de analogia confusa disso encontra-se no período do meio da infância, quando a criança entende a morte como desaparecimento e, no entanto, não entende a natureza irrevogável deste desaparecimento. A criança adota o tipo da lógica do cavalo no jogo de xadrez, trocando de lugar rapidamente para uma estrutura provisória.<sup>2</sup> Como mostrou o estudo de Rochlin, quando um adulto pergunta a esta criança sobre a morte, a pergunta, construída por e dentro de uma lógica adulta, e a resposta elaborada por e dentro da pré-lógica indicam, na maior parte, as diferenças de lógica e muito pouco sobre o conceito infantil de morte. "Mas certamente você não acha que a pessoa morta enxerga não é"? , perguntou um pesquisador a uma criança de cinco anos. A criança respondeu: "Não; não podem enxergar, coitadinhos. É escuro naqueles caixões. Mas então, de noite, quando eles vêm para fora, aí podem enxergar. Mas não muito bem."

Se ocorrer a morte de alguém a quem a criança se acha vinculada, principalmente um dos pais, esta morte será interpretada por ela como abandono. Não se pode dar qualquer motivo para o abandono a esta criança, no estágio de pré-raciocínio que possa, de algum modo, mitigar ou explicar o desaparecimento. O pavor do abandono aumenta sempre que o vínculo com os pais é fraco. Este pavor liga-se então às idéias da criança sobre a morte como desaparecimento. O medo do abandono surge de se forçar uma autonomia na criança, ou seja, quando os pais fazem a criança consciente de sua própria sobrevivência e sentem-se responsáveis por ela. A autonomia prematura e as preocupações com a sobrevivência levam à rápida formação de um conceito de morte.

A raiva é a força mais destrutiva que a criança conhece, e esta, dentro da cultura, desenvolve a idéia de que a morte de uma pessoa foi causada pelo fato de alguém estar zangado com ela. A morte também é considerada um revide: a pessoa que morreu deve ter feito alguma coisa muito ruim. A morte de um irmão causa, quase sempre, uma grave culpa, porque geralmente a criança deseja a morte do irmão ou irmã que se intromete. Se, por acaso o irmão morre, a criança sente-se secretamente responsável e aflige-se pensando que terá de "pagar por isso" (como uma criança expressou) ou então desaparecerá.

A morte de um dos pais provoca uma culpa circular na criança aculturada. Ela sente que seus desejos de morte inevitáveis com relação aos pais, por lhe causarem impedimentos, subitamente foram atendidos e sofre, ao mesmo tempo, o trauma do abandono. A criança sente que o pai abandonou-a intencionalmente, apesar de também acreditar ser sua a culpa. A idéia da morte como permanente e irrevogável está além da compreensão da criança, cujo momento é sempre agora, cujo lugar é aqui, cujo mundo irradia-se a partir dela, e que ainda faz parte integral do fluxo geral. O desaparecimento tem sempre uma causa (como na crença de que a morte de um dos pais é um abandono intencional), e a criança preenche as lacunas de sua lógica o melhor que pode. Sua pré-lógica não é, de modo algum, a fuga de uma parte da mente, da compreensão real que está em outra parte qualquer de sua consciência. Estudos como a interpretação de Rochlin das respostas infantis como sendo a lógica intencional da auto-evasão infantil, que oculta da consciência a compreensão recusando-se a admitir o que sabe realmente, são tolos e superficiais. A criança não se está ocultando dos fatos cruéis quando dá razões esquisitas; ela está respondendo o melhor que pode a perguntas muito sobrecarregadas e emocionalmente insinuantes. A diferença está não na verdade, mas no processamento

lógico de informações, inclusive a natureza da pergunta adulta e o processamento que a criança faz dela.

Há muitas razões pelas quais a morte não pode significar para a criança pré-lógica o que ela significa para o adulto. A morte de uma criança pré-lógica não é o mesmo que a morte de uma pessoa totalmente individualizada. Morte física e morte pessoal são sinônimos tanto quanto mundo e experiência de realidade. As noções adultas sobre a morte dependem muito de sua separação da consciência do processo primário. Além disso, um conceito de morte é um construto da lógica verbal. A criança pré-lógica não tem, em média, capacidade de lidar com abstrações verbais de alto nível; assim, um tal conceito não pode começar a ser construído até que se desenvolva alguma capacidade de abstração. No entanto, muito antes deste desenvolvimento, a criança já absorveu a maioria dos elementos do conceito de morte da cultura; ele está lá, esboçado, pronto para que a maturação da lógica necessária aja sobre ele e o complete. Todas as ansiedades livres-flutuantes da infância acumulam-se em uma massa crítica aos nove anos, aproximadamente. Então a capacidade lógica desenvolve-se e a mente-cérebro faz a ordenação deste padrão, uma vez que lhe foram dados os sinais necessários à natureza desta organização.

Durante o período pré-lógico, a preocupação com a sobrevivência pessoal só ocorrerá se a vinculação for condicional incompleta ou rompida. A criança vinculada com segurança nunca expressa preocupação relativa à sobrevivência; a natureza provê a longa dependência da criança, justamente para que os pais assumam a responsabilidade pela sua sobrevivência e deixem o sistema da criança aberto e livre para explorar e construir. A natureza faz com que a criança não se torne consciente de suas próprias necessidades de sobrevivência — isto é, da morte enquanto pessoa — até que ela possua as ferramentas para sobreviver.

A natureza também não zomba de suas crianças. Através de milênios na história, uma percentagem considerável de crianças pode ter morrido nos primeiros cinco anos de vida, pela seleção natural, pela aquisição de imunidades e adaptações gerais, mas programar um conhecimento total, consciente da própria morte para os primeiros anos de vida, antes que quaisquer técnicas de sobrevivência se tenham desenvolvido seria cruel, desnecessário e pouco inteligente.

A consciência da morte que a criança mágica tem desenvolve-se no final da infância sob a forma de um impulso impetuoso de autonomia, a consciência de ser responsável por sua própria sobrevivência. Se lhe foi dada a educação adequada quanto à sobrevivência, isso se expressará como foi planejado: num período de jogos intensos e arrebatadores, onde,

variando-se as possibilidades da sobrevivência, as ferramentas serão exploradas, e no qual serão praticados o pensamento operacional concreto e a intensificação das percepções primárias. Isso significa confrontação, a procura ativa pela criança de provas de sua destreza.

É esta a educação que ela recebe? É claro que não. Neste momento mais crítico, atiramos a criança na experiência medonha e dominada de ansiedade que é o ensino. Isso equivaleria, para o sistema individual do recém-nascido, a um nascimento violento, e os resultados são muito como a repetição daquele primeiro trauma: lesões cerebrais, abalos, danos intelectuais e uma depressão total que se torna permanente. A grande promessa com que a criança nasceu está agora completamente despedaçada. Cada geração formada pelo ensino mostra-se mais abalada, incapacitada, violenta, agressiva, hostil, confusa, rebelde, desesperada, e o corpo social desintegra-se cada vez mais rapidamente. E nossa resposta condicionada, reflexa, é infligir a tragédia na criança cada vez mais cedo, na esperança de que, se a prendermos logo, tudo sairá bem. Se, enquanto espécie, devemos sobreviver a nosso curso destrutivo atual, este período da história será considerado o tempo da ilusão e da loucura, eclipsando em muito o período mais obscuro da Idade das Trevas.

A criança está num círculo vicioso porque o ensino tem como raiz a ansiedade pela sobrevivência, e esta rede de ansiedades é tudo o que lhe é oferecido como modelo, neste período crítico do impulso para a sobrevivência. A criança deve ligar-se ao corpo de conhecimentos da cultura. Se não puder entender seu conteúdo e obter aplausos, mesmo assim tenderá sua intenção, e a ansiedade dominará. Como o que lhe é oferecido é proclamado como verdadeiro pelos pais e superiores, e porque há um sistema de recompensas e castigos para o sucesso ou o fracasso nele, a criança não tem escolha senão entrar na linha. Recusar seria encarar o total abandono pelos pais e pela sociedade, não ter para onde voltar-se.

A estruturação conceitual ocorre por baixo do nível de consciência de acordo com a experiência que forneceu o conteúdo. Nenhum ser humano jamais construiria intencionalmente um conceito de morte ou o infligiria intencionalmente a outro, porque este conceito apresenta todo o universo, o próprio sistema de vida, o mundo e a natureza, como sendo o inimigo. O processo primário, uma das três funções fundamentais do sistema cerebral, transforma-se no terrível adversário a ser vencido, evitado, previsto e controlado por aquele eu social deploravelmente inadequado e dominado pela ansiedade. O conceito de morte representa a maior parte do próprio eu da criança como o antagonista. O sistema de seu eu recém-funcional impressionável e vulnerável é ensinado a acreditar que a

própria matriz é o inimigo. Mesmo o corpo físico é descrito como aquilo que deve ser dominado, vencido, previsto e controlado para que o eu individual sobreviva. A divisão do trabalho presenteou ao mundo uma nova personalidade só para que este mundo seja representado pelos zeladores adultos como hostil e violento — como é então de fato, resultante da prática cultural. Então, a limitada lógica de análise do se-então é mantida como o único instrumento de confiança que a criança tem para sobreviver ao mundo adverso. A vida nos é representada como sendo a morte, e nosso cérebro analítico, só capaz de separar as coisas com violência, é representado como sendo a vida.

Observem as raízes de cada instituição cultural e de cada profissão: médicos, militares, políticos, propaganda, televisão, ensino, seguro de vida (certamente o maior eufemismo jamais cunhado), advogados, polícia, jornalistas, meteorólogos, a tecnologia como um todo. Na raiz de qualquer subsistema cultural está a morte — o medo, evitação e sobrepujamento da morte; a morte como perda de posses redutoras de ansiedades, amor, aparências jovens, vigor, *sex-appeal*, emprego, segurança, saúde, alma, pátria etc. Cada sistema sobrevive em primeiro lugar ou nos roubando nosso direitos e depois os vendendo de volta para nós, ou nos ameaçando e depois nos vendendo o meio de escape da ameaça.

O conceito de morte é uma estrutura semântica. Estudos indicam que o chamado hemisférico dominante do cérebro, o que conduz a mão direita, é o veículo deste pensamento analítico de causa-e-efeito. Historicamente, só este tipo de pensamento tem sido considerado como *certo*. Outros tipos deveriam ser deixados — completamente sós. O pensamento do lado direito expressa-se nas avaliações concretas. A reação a uma situação ameaçadora adapta-se a este pensamento do lado direito, que se expressa em atos públicos suscetíveis aos julgamentos sociais. (Algumas sociedades, na verdade, amarram a mão esquerda das crianças nas costas, para certificarem-se de sua adesão à dominância do lado direito e, assim, o pensamento cultural.)

O pensamento do lado esquerdo relaciona-se ao processo primário, ao fluir das coisas e expressa-se através da unidade e vinculação à Terra. Os sacerdotes culturais não podem nem prever nem controlar uma pessoa que funciona com o pensamento do lado esquerdo; o pensamento do lado esquerdo tem sido considerado aquilo que é fraco, ameaçador e feminino (exibindo a dominação masculina da cultura), o que significa que o lado esquerdo tem sido, historicamente, associado com a morte.<sup>3</sup>

O mito e a religião estão repletos de imagens dos lados esquerdo e direito, a maioria das quais invertendo a representação cultural; isto é, o

lado esquerdo é a verdadeira vida, e o direito é o “caminho principal que leva à destruição”. Na mitologia nórdica, o deus Odin descobriu a fonte secreta da sabedoria e da poesia e pediu um gole ao guardião da fonte. Este respondeu: “O preço é seu olho direito.” Jesus disse “se seu olho direito o contraria, arranque-o; se sua mão direita o contraria, corte-a”. Não falou nada sobre a mão esquerda, pois ela representa o fluxo, o tio, o pai ou a mãe (dependendo de sua cultura). Os taoístas, com seu símbolo yin-yang (o preto sendo o feminino, o branco masculino), compreenderam a verdadeira relação: cada um continha o outro dentro; cada um só existia em equilíbrio com o outro, cada um surgia do outro.<sup>4</sup>

A estruturação do conceito de morte ocorre inconscientemente na criança como resultado de indícios não conscientes relativos à sobrevivência, da aprendizagem forçada de sistemas de idéias de ansiedades, e da aprendizagem abstrata prematura (discutida no Capítulo 19). Este conceito torna-se, então, o único meio de sobrevivência disponível, e, uma vez formado, age sobre todas as informações a respeito do mundo. Mais tarde, todo diálogo interno mental vai desenvolver-se em torno deste conceito e de seu conteúdo múltiplo, porque um conceito sempre funciona como um conceito, como um padrão que reúne as informações. E, porque a sobrevivência é o grande tema desse conceito, e o conceito representa o fluxo da vida como inimigo, toda a informação que chegar sobre o assunto estará sujeita à sua filtragem, e ele moldará toda informação do mundo de acordo com um perigo potencial ou hostilidade, o valor final.

Este construto verbal coloca um problema para o processo primário e para as funções do cérebro primitivo no sistema mente-cérebro. O processo primário no cérebro é o holograma do macrocosmo; ele não é capaz de funcionar, conforme foi planejado, e ao mesmo tempo filtrar sua própria função através de um padrão conceitual que representa suas funções unificadoras e criativas como um arquiadversário. O conceito de morte representa o fluxo unificado como perigoso, e os construtos artificiais do corpo de conhecimentos da cultura e a capacidade instrumental como aquilo que oferece o único lugar seguro. Como é, então, possível que a vinculação com a Terra, matriz de todas as matrizes, aconteça aos sete anos? Como pode haver outra coisa senão a vinculação com a cultura?

Resulta um paradoxo em virtude de o processo primário ser, ao mesmo tempo, a parte maior do sistema da criança e o fluxo universal das coisas. A única solução para que o organismo continue funcionando é transferir prematuramente todo esse tipo de lógica semântica para o hemisfério dominante (a área que está se especializando no pensamento analítico e se orientando para as relações sociais de onde veio o conceito)

através da divisão do trabalho dentro do cérebro. Então o hemisfério subdominante e o cérebro primitivo podem continuar a funcionar de acordo com o plano, o que significa manter o organismo realmente vivo e funcionando sobre a Terra.

Portanto, por volta dos nove ou dez anos, a linguagem, ao menos como é usada na lógica proposicional, torna-se a especialidade do hemisfério dominante, juntamente com as decisões volitivas de nossa lógica de sobrevivência do se-então (que tem origem nas reações de luta-ou-fuga). A união desses dois efeitos é esmagadora. A criança em estado consciente é literalmente forçada a ligar-se a esse sistema de pensamento, trancar-se nas promessas que a cultura detém para manifestar essa lógica semântica como meio de se evitar a ansiedade, e encobrir os sistemas de vida mais antigos, como assim exige a cultura. Dentro deste impasse, o processo primário e o conhecimento corporal ficam então essencialmente mudos, porque não partilham desta linguagem analítica (em parte para ficarem livres dos conceitos que a lógica semântica possui). No entanto o ensino (aculturação) dá cada vez mais importância às estruturas semânticas. O mundo feito de palavras torna-se o único abrigo para a mente independente em formação, e o consenso social começa a forçar um critério de equilíbrio internamente. Resulta disso um corte nítido, uma rotura do cérebro sem cirurgia. O sistema do eu opõe-se a todo o resto do sistema cerebral; sentimo-nos isolados e alheados do nosso mundo (o grande adversário), uns dos outros (adversários em potencial), e mesmo de nosso corpo.

Quando a criança está com dez ou onze anos, a lógica já amadureceu o bastante para lidar com as abstrações prematuras impostas pelo ensino e os problemas da autonomia prematura originados pelo conceito de morte. Mas o período de estágio específico para a vinculação com a Terra e as possibilidades para as relações operacionais com esta Terra começam a desaparecer aos onze anos, e desaparecem por completo mais ou menos aos quatorze ou quinze anos. O plano biológico segue em frente, e as únicas armas que restam para o jovem são o conceito de morte da cultura e o seu corpo de conhecimento.

Depois dos onze anos, enquanto ocorrem novas mudanças lógicas, o desenvolvimento lógico depende da internalização e abstração da fala.<sup>5</sup> Em algum momento da pré-adolescência, as palavras devem começar a dissociar-se totalmente dos objetos nomeados para que o pensamento possa começar a situar-se fora do pensamento concreto e alcançar objetividade. Uma dissociação prematura entre nome e coisa nomeada trabalha contra o movimento do pensamento operacional concreto em direção à forma

puramente abstrata de pensamento operacional. Depois que a criança atingir os onze anos, a linguagem *deve* ser separada do tipo concreto de linguagem do conhecimento corporal porque, por essa época, todas as aprendizagens concretas já devem estar aperfeiçoadas e tornadas quase autônomas. Mas o condicionamento de ansiedade já atuou sobre o que deveria ser uma divisão natural, ocasionou-a prematuramente, e criou uma rotura quase insuportável ao invés de uma relação separada, mas funcional.

O sistema de realidade cultural baseia-se sobre uma lógica da palavra, só possuindo tênues linhas de associação com o mundo real. Esta realidade semântica é extremamente instável. Deve ser mantida no sistema cerebral por apenas uma parte deste sistema. No entanto o jovem não tem outra alternativa. Como é que o sistema do eu tenta estabilizar sua própria trôpega premissa da realidade construída sobre a lógica semântica? Por meio de um incessante jogo interno de palavras, ou *conversação interior*.<sup>6</sup> Uma realidade semântica é mantida intacta através de um *feedback* semântico contínuo, mas o mundo feito de palavras recebe pouco apoio do mundo real, que não é uma proposição semântica. Portanto o sistema consciente da pessoa transforma-se em uma grande arena para argumentos internos de palavras. Isto tem início enquanto os processos primários desaparecem e dão lugar à dominação do condicionamento de ansiedade e à semântica cultural.

A autonomia não se desenvolve; ela dá lugar à consciência da morte, concebida por uma cultura que não desenvolve uma lógica da sobrevivência, que nunca pode deixar o estágio concreto que se inicia aos sete anos, que só desenvolve sua ansiedade herdada de não ter a capacidade para sobreviver. Neste tipo de cultura, a sobrevivência física e a sobrevivência pessoal tornam-se tão confusas quanto a experiência de realidade e o mundo.

Um tema comum nos sonhos das crianças de sete, oito e nove anos é a morte, e a ressurreição, sob várias formas. Uma teoria dos fantasmas parece brotar dessas crianças espontaneamente. Uma criança preocupada com ocorrência de morte na família geralmente sonhará que a pessoa retorna para ela e lhe dá sua energia de vida. Naturalmente, rejeitamos estes sonhos como compensações psicológicas por uma perda ou estratégias de fuga para evitar os terríveis fatos que a criança não quer enfrentar. Isto é, se os seus sonhos assumem tal forma construtiva, útil e otimista, eles são colocados na mesma categoria que a realização de desejos, enquanto jogo infantil. Ambos são considerados técnicas para evitar o ajuste ou adaptação às duras realidades da vida (pelo menos é assim que os sacerdotes dos sistemas de ansiedade as encaram). Se pudéssemos, talvez entender os

indícios de nossas crianças, descobriríamos que seus sonhos estão tentando dizer-lhes algo, do mesmo modo que seu jogo tenta dizer-nos algo. Em geral, as crianças tentam nos dizer aquilo que nós, em nossa cegueira e surdez, não conseguimos de modo algum lhes dizer.

## Capítulo 19

### O Ciclo da Competência Criativa

OS PAIS da criança mágica conduzem-na para as possibilidades do mundo através de exemplos. Aos sete anos ela está aberta à sugestão, capaz de construir as abstrações necessárias para entrar no mundo com as idéias sobre ele, e capaz de agir sobre as informações do mundo, mudando-as de acordo com a idéia. Para a criança, os pais estão jogando com ela, ligando-se a ela em sua realidade. Para os pais, a criança está jogando com eles, unindo-se em um jogo cada vez mais profundo com os princípios da mente.

A criança está fascinada com o mundo e torna-se analítica. Ela quer desmontar o mundo para ver o que o faz tiquetaquear, e, nos anos seguintes, desmontará o relógio de parede, o relógio de pulso, a batedeira elétrica, a máquina de costura ou qualquer coisa que estiver a seu alcance. Isso também é aprender, e os pais tornam acessíveis algumas coisas para que o filho possa mexer, não somente os brinquedos educativos, mas coisas do mundo real dos adultos. Deixam a criança “zanzar” entre suas tarefas só ajudando se requisitados. Têm paciência quando ela desmonta algo e não consegue reunir as peças, o que não raro acontece. Sabem que sua lógica não é reversível, que a criança seguirá o impulso de desmontar, mas terá dificuldades em reverter seus passos e lembrar-se de como arrumar novamente.

Fazer coisas está na ordem do dia da criança; ela pensa fazendo. Ela ainda não se pode desembaraçar das ações corporais e observá-las. Os pais não reprimem a ação corporal em favor de alguma coisa mental arbitrária adequada apenas aos estágios posteriores, porque sabem que, neste estágio, a repressão corporal é repressão intelectual.

Através da modelação criativa, eles fornecem ao filho os princípios mentais necessários para ultrapassar os princípios do mundo. Discutem naturalmente áreas atualmente estudadas como o treinamento em *biofeedback*. Habitualmente, conduzem a criança a tornar-se consciente de seu corpo e a assumir o poder pessoal sobre ele. Por exemplo, para desenvolver o que já expusemos a criança corta gravemente seu pulso; o pai responde de acordo com as necessidades da situação, pega o filho, reafirma o

vínculo e fornece o lugar seguro. Segura o membro machucado, olha em seus olhos, sorri para estabelecer a calma do controle, e convida-o a unir-se a ele para estancar o sangue. Para a criança vinculada, os pais são onipotentes, e sua palavra é a verdade. Aos oito anos, a criança é altamente sugestionável e disposta à aprendizagem de sobrevivência. Os pais combinam a sugestão verbal com a imitação, perguntando se a criança quer juntar-se a eles. O cérebro da criança pode fazer tais abstrações se elas forem extraídas da concretude tangível, tal como o corpo ou o mundo imediato. Através de uma linguagem rala e concisa, o pai dá instruções à criança quanto ao direcionamento da energia, sugerindo que o sangue pare. Espelham a idéia um no outro, acolhendo tal possibilidade. Funcionam como se isto estivesse acontecendo, e a forma segue a função; o trabalho conceitual sob a consciência faz o mesmo.

Assim como a criança balinesa pode, em um certo momento, andar sobre o fogo e não se queimar, o cérebro dessa criança também assimila imediatamente as instruções do pai, e seu corpo acomoda-se às operações mentais. A perda de sangue estanca, e a ferida começa a sarar. (Mais uma vez, não se trata de uma hipótese. Estou apenas relatando. Poderia acrescentar exemplos de minha experiência pessoal.)

Quais as possibilidades da sugestão sobre a criança operacional concreta? As implicações desconcertam a imaginação. Recuamos e rejeitamos o potencial; nosso pessimismo profundamente arraigado a respeito da condição humana nos força a nos render ao profissionalismo. Sugiro que vocês examinem a pesquisa atual do treinamento em *biofeedback* para terem uma idéia. Facetas limitadas do controle corporal são proclamadas como importantes realizações, como são, realmente, para um sistema dividido, porque tais solicitações são experimentadas anos após o desenvolvimento do estágio específico para tais capacidades. A criança mágica, certamente, aprenderia tudo isto automática e alegremente entre os sete e os quatorze anos, se lhe fosse dada educação no sentido do bem-estar. Os únicos limites às possibilidades do pensamento operacional concreto são estabelecidos pelo sistema de crenças dos próprios pais, sua capacidade para o pensamento criativo, sua inclinação a abandonar o consenso e a assumir a responsabilidade, para expandir os critérios da experiência de realidade pais-filho resultante.

O profissionalismo e as instituições nascem do nosso medo dos critérios da realidade. No caso da criança machucada, por exemplo, o pai médio teria pouca capacidade para responder às necessidades da situação. Ao invés, ele reagiria. Condiicionado a renunciar ao poder pessoal e à capacidade, e dá-los ao profissional, o pai teria de levar a criança correndo

para um hospital ou um médico. Ainda que soubesse das possibilidades pessoais para o poder em tal situação, o medo da condenação social (caso falhasse) revelar-se-ia paralizador e forçá-lo-ia a reagir, ao invés de responder.

A criança cujos pais entram em pânico e a levam correndo ao profissional (aquele que está entre o eu e o poder pessoal) passa por um aprendizado profundo e permanente. Ela fica ciente de que os pais não possuem o poder pessoal que ela acreditava que tivessem. Aprende que eles não podem agir em seu benefício, que a matriz não é o lugar seguro e lugar de poder e possibilidades; que estas coisas devem ser compradas dos profissionais. A consciência-muscular evolui descobrindo que quando se acena para a matriz, a matriz acena de volta, espelhando e reforçando o poder e as possibilidades. O pai entra em pânico e transfere a responsabilidade, dispensa, assim, o senso de poder pessoal e a capacidade da própria criança. Esta aprende que é tão impotente quanto os pais. A situação está então formada para a renúncia da própria criança em favor do profissional. Mais tarde, na condição de pai, ela também não terá escolha senão reagir em pânico e atirar-se à misericórdia do médico (e a seus preços assombrosos). O crescimento e a educação de seu filho, por sua vez, também carecerão do poder de agir.

O corpo humano é uma interação infinitamente complexa de forças criativas, todas alcançando uma homeostase miraculosa. Raramente este equilíbrio necessita de atenção consciente, mas, quando esta atenção é necessária, o corpo demonstra-o claramente através de um sistema bem-desenvolvido. Espera-se então que nossa consciência volitiva faça as adaptações indispensáveis; a parte do holograma que toma as decisões deverá agir de volta sobre as partes mais automáticas. Pela aculturação e a renúncia à competência em favor do profissional, a consciência da linguagem corporal e a resposta a ela estão perdidas. Então o profissional é a única esperança que resta e, é claro, ele tira proveito de nossa incompetência e esforça-se para que continuemos incompetentes (a fim de não perder a freguesia).

Portanto os pais da criança mágica educam seu filho com os indícios corporais e as respostas correspondentes. Prestam atenção a uma dor como se fosse um alarme de fogo. Aprendem a procurar pelo fogo, e não a desligar o alarme com remédios. (O físico Irving Oyle comparou a quimioterapia como é praticada hoje a um carro em alta velocidade, numa auto-estrada, com o indicador de óleo a piscar e cujo motorista reage a isto puxando um revólver e atirando sobre a luz.)

À medida que a criança cresce, os pais usam cada vez mais instruções verbais para as operações concretas. As sugestões verbais para as operações concretas dentro do corpo da criança são eficazes porque a linguagem da criança ainda não está totalmente separada de seus referenciais concretos. Isto é, a linguagem não é totalmente abstrata. A criança, dos sete aos dez ou onze anos, ainda pensa agindo, e age pensando. A linguagem ainda é a linguagem do corpo, apesar de a separação entre palavra e coisa estar a caminho. A criança agora é capaz de padronizar informações concretas por meio de tais abstrações e, portanto, de agir sobre as informações. Em nenhuma categoria está a lógica mais adequada do que no controle corporal e no controle de emergência, sobretudo durante a adolescência.

Os pais tiram proveito da crença da criança mágica em sua onipotência. Encorajam a idéia inata da criança de que eles têm poder em seu mundo e que, através deles, ela pode compartilhar deste poder e desenvolver o seu próprio. Se a criança adoecer por qualquer motivo (apesar de, para a criança vinculada, tais insalubridades serem raras), os pais asseguram-na de que têm o poder pessoal de curar. Eles então devotam total atenção para essa cura porque está comprometida muito mais do que uma desordem corporal. A aprendizagem está comprometida; o desenvolvimento da capacidade de interagir está em jogo. Através da sugestão contínua, de um reassegurar e reafirmar de seus poderes e capacidades de emprestar à criança este poder, a sugestionabilidade dela recebe a idéia da cura, e seu trabalho interior responde. A criança aprende que a mente domina o mundo.

Durante todo este período, os pais continuam a encorajar, reforçar e responder às percepções primárias da criança. Praticam a terapia nos períodos hipnagógicos e anagógicos, um pouco antes do sono e antes do levantar. Durante esses breves períodos, eles exercitam tal capacidade com a mesma assiduidade com que um pai ensina a seu filho ir ao banheiro. Praticam a visão a distância encorajando a criança a sentir áreas específicas escolhidas para aquele dia e relatar-lhes o que sentiu. Através de tal jogo, as percepções primárias aumentam muito durante o estágio de sugestionabilidade, porque os pais estão sugerindo e entrando nas experiências específicas junto com a criança.

Aprender a transformar objetos, como mostrou o efeito Geller ou andar sobre o fogo sem ferir-se, talvez não tenha uma aplicação prática na vida comum, mas estes acontecimentos extraordinários fazem bem mais do que simplesmente fornecer possibilidades para atos concretos específicos de proteção. Fornecem uma confiança imensa no poder pessoal, o poder da mente de fluir com os princípios da Terra e ultrapassar as limitações de

ambos. É esta a grande aprendizagem das operações concretas. O poder pessoal — a consciência muscular para entrar em situações do desconhecido imprevisível, cada vez mais abstratas e complexas — é sempre a questão principal.

Certamente, a inteligência não se limita a interesses corporais. A criança tem uma curiosidade insaciável sobre tudo e deseja interagir em um grande espectro de possibilidades. Ela adora lidar com muitos tipos de aprendizagem lógica. Muitos exercícios de inteligência adaptam-se à sua intencionalidade. A música é eminentemente adequada dos quatro anos em diante porque é pura resposta corporal e ação. Seus símbolos visuais não constituem abstrações ou símbolos em qualquer sentido, mas sinais visuais para a resposta muscular, uma aprendizagem sensorio-motora. Há mundos de distância entre aprender e ler música e aprender e ler palavras. Estes dois processos não têm pontos de semelhança e envolvem processos internos radicalmente diversos. A matemática e a lógica de natureza concreta são apropriadas depois dos sete anos. A arte, a dança e todos os movimentos corporais são adequados, desde que permaneçam como jogos. Se algum estudo particular não se adaptar à sua intencionalidade, a criança não aprenderá esta atividade porque não será capaz de jogar com ela. Os pais sabem que se obrigarem a criança a ocupar-se de alguma atividade, esta será inadequada, e que uma capacidade maior para interagir não acontecerá. É dada à criança exatamente a mesma liberdade de resposta estética a amostras intelectuais, como lhe foi dada com relação às amostras de comidas. Os pais sabem que a criança não pode ser motivada a aprender artificialmente; estão certos de que ela já está motivada pela maior força impulsiva da Terra: sua intencionalidade interna. Sabem que quando captam os sinais desta intencionalidade e respondem através da modelação adequada, a criança acompanhará automaticamente e sem hesitar.

Pouco a pouco, o jogo da criança que se dá na superfície e o trabalho conceitual que ocorre por debaixo aproximam-se para formarem uma sinergia, que se desenvolverá finalmente durante a adolescência sob a forma do pensamento reversível total. Esta sinergia ocorre quando a criança aprende a ser seletiva sobre o que ela seleciona do contínuo de possibilidades a ser dadas da realidade dos jogos infantis. Seu uso da imaginação e da fantasia tem sido amplamente livre, como deve ser. Ora, com as recompensas e os sucessos crescentes das operações concretas, sua capacidade para a imaginação dedica-se cada vez mais às necessidades de sobrevivência física e bem-estar neste mundo, e assim o externo e o interno entrelaçam-se cada vez mais.

Os pais sabem que a criança necessita de solido e tranquilidade. Do

mesmo modo como evitam expor a criança a uma sobrecarga sensorial, evitam sobrecarregar sua vida com exigências. Ela precisa de longos períodos de tempo vazio, principalmente durante o último período de seu ciclo de aprendizagem (durante o décimo e o décimo primeiro anos). Ela tem necessidade de tempo para olhar mentalmente. Tal como ficava olhando fixamente por longos períodos durante os primeiros estágios, criando categorias de possibilidades vazias e ser preenchidas pela ampla exploração sensorial, ela agora olha conceitualmente, criando categorias vazias de pensamentos, a ser preenchidas com explorações abstratas. O pensamento pelo pensamento está começando a estruturar-se internamente. O *feedback* regulador está-se retroalimentando das abstrações fornecidas pelas interações operacionais da criança com o mundo. Quando o *feedback* regulador se separa dessas abstrações iniciais extraídas de conceitos concretos, a lógica está atingindo a abstração secundária. Isto é, o pensar sobre o pensar. O cérebro está começando a funcionar sobre seus próprios produtos e processos além de ficar menos dependente do mundo. A lógica da diferenciação está começando a separar o pensamento da ação ou acontecimento.

Os pais sabem que entre os sete e os nove anos seu filho precisa interagir com eles e com superiores em primeiro lugar, e interagir com crianças da mesma idade em segundo lugar, porque a intencionalidade interior deve sempre obter seu conteúdo a partir de fora e, somente os pais e os superiores podem fornecer o conteúdo à sua intencionalidade neste período. A interação prematura com os iguais indica uma falha na vinculação com os pais e com a Terra. Uma criança só se vincula com seus iguais como compensação. A vinculação com os iguais não pode levar ao desenvolvimento até por volta dos dez anos, simplesmente porque a intencionalidade de uma criança não pode fornecer conteúdo à da outra. A inteligência não se desenvolverá desse modo. A interação com os iguais deveria ocorrer durante o período de prática e variação do ciclo de aprendizagem (no final do nono ano e durante o décimo), e não muito antes. Então o conteúdo estruturado de cada pré-adolescente poderá encontrar consenso e apoio na prática e variação dos jogos de grupo.

Depois dos nove anos a lógica de diferenciação da criança começará a separar a palavra e a coisa denotada pela palavra. A linguagem está indo na direção, apesar de não ser, ainda, um processo de pensamento separado no cérebro. O recém-nascido sincroniza o movimento corporal à fala; a criança de dois anos move sua mão enquanto diz "mão"; a de quatro anos coordena movimentos corporais e sentidos através da linguagem. A linguagem é um movimento corporal e atua como coordenada de todo o sistema,

tal como a visão com relação aos sentidos. O nome de uma coisa penetra no padrão cerebral da criança pequena que reúne as informações sobre essa coisa, e esse nome é uma parte da coisa ou do acontecimento, e não uma descrição ou um símbolo. Essa concretude de linguagem é parte permanente do processo primário e do conhecimento corporal do cérebro primitivo. Essa é a razão pela qual se pode dar uma sugestão verbal para uma criança de oito ou nove anos para que ela atue sobre informações concretas; nos conceitos concretos de sua mente-cérebro palavra e coisa nomeada constituem uma unidade, e pode-se transformar a coisa através da palavra.

O *feedback* lógico está sempre dividindo o conhecimento em categorias cada vez mais sofisticadas pela retroalimentação da experiência. Quando começa a separação entre coisa e palavra, no final da infância, os conceitos concretos obtidos por meio do processo primário ou do conhecimento corporal não são afetados; eles permanecem inalteráveis. A abstração da linguagem envolve a divisão do trabalho. Assim, o tipo de linguagem a ser refinada e sistematizada continuamente no *feedback* lógico tornar-se-á totalmente abstrata e não mais relacionada com a linguagem concreta do processo primário e do cérebro primitivo. A inteligência em maturação terá então (ou deverá ter) esses três usos da linguagem, distintos, mas funcionais, a sua disposição: concreto, abstração de concretude e pura abstração. A intencionalidade precede e prepara a capacidade de fazer. Uma nova mudança lógica está reservada para, em torno dos onze anos, uma mudança em direção ao pensamento abstrato puro. Separar a palavra daquilo que ela nomeia é parte desta mudança em direção ao pensamento formal. Apenas nesta fase é que a palavra se torna descritiva ou substituta do objeto ou fato. Para que capacidades lógicas superiores se desenvolvam, a linguagem deve tomar-se distinta de concretude e tomar-se um sistema fechado sobre si mesmo. Essa sofisticação não deve, entretanto, ser adquirida às custas da linguagem concreta corporal ou da linguagem de um processo primário.

Quando forçamos a criança a trabalhar com pensamento abstrato prematuramente, quebramos a unidade vital entre o eu e o mundo. "Escrever", explica Vigotsky, quase reforça um afastamento da referência do usuário da linguagem. Escrever (e, em proporção menor, ler) reforça uma separação entre o nome e a coisa nomeada. Para lidar com este tipo de abstração, a lógica da diferenciação é forçada a saltar todos os degraus preliminares e começar prematuramente tal separação. O resultado é uma separação forçada entre o eu e o mundo, apesar de ainda ser confusa e inadequada a diferenciação exigida. (Assim, Furth afirma que a alfabetização pre-

coce congela o desenvolvimento da inteligência por dois ou três anos.)

A mudança de matriz da Terra para o eu e do eu como mente-cérebro e corpo para apenas mente-cérebro, como é planejado geneticamente, depende e exige tal separação entre o eu e o mundo. A separação é a mesma que a que ocorre entre a criança e o útero, a criança e a mãe, e o sistema do eu e o processo primário. A questão que se coloca é: *quando* se deve diferenciar funcionalmente o eu do mundo? A natureza providencia para que esta separação ocorra em torno dos dez ou onze anos, quando as operações concretas já foram esboçadas tornando-se parte da prática. A separação prematura, como a que é causada pela alfabetização precoce, cria o equivalente ao nascimento prematuro, um deslocamento brusco e prematuro de contexto, que cria um isolamento e um abandono que então racionalizamos como “individualidade”.

Bruner observou que aprender a ler e escrever foi um grande impacto para as crianças no Congo Belga, “forçando-as a comunicar-se fora do contexto de sua referência imediata”. Isto é, a alfabetização forçou as crianças a separar o sentido do eu de suas ações, pensamento e experiências de mundo. Observou este mesmo fenômeno em crianças Wolof na África Oriental, cujos pensamentos e objetos apresentavam-se como um mesmo, até aprenderem a ler e escrever. Isso leva à afirmação-chave e ao ponto central desta questão: “A escola parece fomentar a autoconsciência que nasce a partir de uma distinção entre processos humanos e fenômenos físicos.” E, na verdade, o faz. Mas será isto o que queremos entre as idades de sete a onze anos, quando tal separação prematura interrompe a unidade funcional entre indivíduo e sistema de mundo, e limita o pensamento operacional concreto?

A questão repousa em funções biológicas no interior do cérebro. O sistema conceitual de uma criança mais velha constitui-se de padrões de organização sensorial formados por sua interação sensorial real durante os anos de seu desenvolvimento. A palavra escrita é feita de letras simbólicas infinitamente variáveis, que podem ser combinadas em grupos para substituírem símbolos, que substituem palavras, que devem, *então*, substituir coisas ou fatos. O padrão real no interior do cérebro inclui a palavra como parte integrante da coisa ou fato, a maneira pela qual a palavra pode atuar como coordenada entre a mente-cérebro e o corpo, e como coordenada entre o cérebro e o sistema da Terra. Essa *gestalt* deve ser interrompida artificial e arbitrariamente para que a alfabetização possa ocorrer entre os seis e sete anos<sup>1</sup>. A dimensão da palavra do sistema conceitual unificado deve ser retirada de contexto e tratada como uma entidade isolada, e devem então se efetuar três níveis de abstração dessa concretude.

Como o cérebro opera enquanto unidade, esta diferenciação atua sobre todos os conceitos do cérebro-computador, incluindo a sensação de consciência do sistema do eu no sistema do mundo, levando às sensações de alienação, isolamento e abandono psicológico que contribuem para a formação do conceito de morte em torno dos nove anos.

Quando é que queremos “fomentar a autoconsciência que nasce a partir de uma distinção entre os processos humanos e os fenômenos físicos?” Certamente não, aos sete ou oito anos, justamente quando o novo eu emerge em uma relação funcional com o processo primário. Esta conexão inata e intuitiva é nada menos que nossa vinculação com a Terra que, literalmente, é nosso cordão umbilical através do qual nos alimentamos neste estágio crítico. A mudança de matriz aos onze anos é a melhor época para tais distinções. Assim, os pais da criança mágica evitam a separação prematura ou forçada entre a palavra e a coisa e, conseqüentemente evitam a separação entre o eu e o mundo. Eles atrasam a alfabetização até os onze anos. O sistema da criança mantém sua correspondência biunívoca entre coisa e nome para que possa aprender a agir sobre esta informação, quando necessário, e transformá-la quando exigido para seu bem-estar físico.

Por volta dos nove anos, com dois anos ricos de pensamento operacional e uns quatro ou cinco anos de contínuo aumento de percepções primárias fortalecendo a vinculação com a matriz Terra, a criança mágica caminha em direção à autonomia. Através da maturação lógica, ela torna-se consciente de que seu corpo é vulnerável e de que aquilo que seus pais pensam sobre seu bem-estar tem limites. Ela deseja assumir a responsabilidade de sua sobrevivência. Tendo como base uma aprendizagem de sobrevivência e prática e com vinculações com a Terra, ela tem confiança na sua própria capacidade de responder à vida. Sua resposta é a excitação pela aventura. Exatamente como alguém que tenha um jogo novo ou uma capacidade nova, e deseja testá-los, a criança mágica deseja confrontações com sua própria sobrevivência.

A maturação lógica traz consigo a consciência da morte como uma possibilidade presente em qualquer momento, mas este conhecimento dá sabor à vida. O estresse do desconhecido-imprevisível é muito mais um desafio excitante do que uma fonte de ansiedade e medo. A consciência da morte tem uma função catalisadora em todo conhecimento infantil, promove o acabamento dos detalhes de sua capacidade de sobrevivência já esboçada, e torna-a alerta a seus atos. A morte produz sentido, propósito e razão às suas capacidades de sobrevivência. O jogo infantil torna-se o jogo emocionante do final da pré-adolescência, onde o jovem fica conscien-

te dos perigos, desejando, por isso mesmo, desenvolver suas capacidades para superá-los.

A consciência-muscular, portanto, é a capacidade de admitir uma consciência de morte sem ansiedade e, assim, ser fortalecido por ela ao invés de enfraquecido. Certamente a criança conhecerá o medo, e terá sido educado para respeitá-lo de modo saudável. Aprenderá a observar e a usar o medo como uma aprendizagem, já que ele é o indício corporal de alerta. O medo tem um objeto, e estabelece um ponto de concentração, um foco de aplicação das capacidades de sobrevivência. A ansiedade não tem um objeto concreto e, portanto, não pode pôr o sistema em foco. A ansiedade divide a intencionalidade contra si, e enfraquece a capacidade de sobrevivência. O sistema dominado pela ansiedade reage ao aparecimento de uma ocorrência tentando usar a capacidade de interagir como amortecedor entre o eu e algum mal em potencial. A ansiedade não avalia a situação como uma chance para se exercitar a capacidade de interação: ela filtra a informação real sobre o acontecimento através de critérios preestabelecidos baseados na reação.

Durante a pré-adolescência, a criança deseja aventura e excitação. Sua consciência-muscular precisa exercitar-se para poder lidar com o estresse agudo, assim como qualquer outro ato precisa. E, então, torna-se cada vez mais apropriada a formação de grupos de crianças da mesma idade ou uma orientação social. O índice de acidentes em crianças em torno dos dez anos e na adolescência adiantada (antes da idade do automóvel) é elevado. Os jovens desta idade, compulsivamente, correm riscos extraordinários. O pré-adolescente é impelido para o perigo, exatamente como era antes impelido a interagir com seu mundo com todos os seus sentidos. A tragédia é que, evidentemente, a criança cultural não recebe instrumentos para este confronto e, apesar disso, seu plano biológico desenvolve a intencionalidade na hora adequada como se ela tivesse sido realmente educada.

Recordo-me disso muito bem, no que diz respeito à minha própria pré-adolescência. Éramos levados a correr riscos gratuitamente. Tínhamos um jogo chamado "*back out*", que era uma maneira de seguir o chefe, e o garoto maior, mais valente e mais forte, o Wendy, era sempre o chefe. Ele subitamente pulava, gritava "*back out*" e saía correndo a realizar proezas angustiantes, enquanto o resto de nós voávamos atrás dele com muito medo e emoção. Tínhamos receio de não conseguir continuar ou de desistir em virtude do medo. Escalando o penhasco em Flag Rock; subindo pela escada de incêndio do edifício da velha escola até o 4º andar, avançando pouco a pouco sobre a cornija esmigalhada; saltando do alto do celeiro; rastejando por baixo de carros de carvão que sacudiam enquanto o

trem andava; descendo correndo as ladeiras desconhecidas da vizinhança, onde eram construídas casas no alto de despenhadeiros, de repente surgia um obstáculo que o líder superava com um grande salto para desaparecer em silêncio logo a seguir. E cada um de nós, incapaz de interromper a passada ou porque tal salto era impossível, corria confusamente na sua direção, chorando secretamente e molhando as calças; o salto era de uma altura de quinze longos pés sobre uma ladeira íngreme, e cada qual fazia acrobacias para sair do caminho do próprio corpo que desabava com o rosto pálido, confuso, sem respirar, arfando, mas logo de pé e correndo cegamente. Competição? Não. Era o nosso impulso interior impelindo-nos para confrontos que não compreendíamos, uma intencionalidade sem conteúdo. E, então, o grande mergulho de Wendy, de um galho mais alto, de onde ninguém jamais ousara saltar, para um lago rodeado de pedras; errando por uma questão de seis polegadas, acabamos puxando seu corpo por um longo período, a cabeça pendurada estranhamente, de volta à cidade, onde o socorro não mais adiantaria.

Éramos impelidos por nossa intencionalidade a nos testar ainda que não tivéssemos a mais vaga idéia de como fazê-lo, ainda que não compreendêssemos o que nos impelia ou o que poderia ser apropriado às nossas necessidades. Tínhamos de nos proporcionar o conteúdo-construído por crianças-da-mesma-idade, e nossa concepção de conteúdo era rudimentar. Provoações, insultos e crueldades não poderiam substituir a educação tão excessivamente negligenciada. No lugar de técnicas de sobrevivência, tínhamos apenas nossas ansiedades culturais, e nossa bravata e ousadia demonstram ser pobres substitutos contra os princípios inabaláveis de um mundo que não compreendíamos.

Entre os nove e os onze anos, o período de exercitar operações sobre o conhecimento concreto, a criança mágica tem uma rica experiência ao abstrair a partir do concreto. Seus pais assumem um papel cada vez mais periférico e de apoio. Eles sabem que seu filho deve aprender a autonomia, praticando-a. Eles o equiparam com todas as técnicas de sobrevivência de que dispunham e o introduziram no pensar sobre o pensar. Eles terão um outro período crítico de modelação e orientação, mas sabem que a criança rapidamente estará se dirigindo para tornar-se sua própria matriz. Eles permanecem atrás da criança, dando um apoio físico; sua vinculação é firme e incontestável. Quando a criança estiver por volta dos onze ou doze anos, entretanto, o trabalho dos pais estará próximo ao fim, e eles se preparam para assumir um papel de apoio quase invisível, com graça. Breve, até este apoio não será mais necessário. Tendo passado por seus grandes aprendiza-

dos através do papel de professores, os pais estarão eles próprios prontos para mudarem para novas atividades.

A criança de onze anos tem dois terços de sua inteligência já desenvolvidos. Ela conhece seu mundo; ela relaciona-se com ele criativamente, e sobrevive nele. Ela tem poder pessoal e está livre de ansiedade, tem imaginação e criatividade. No entanto, tudo o que ocorreu nesses primeiros anos foi uma preparação para a grande possibilidade que está se desenvolvendo em pensamento operacional formal. Essa é a jornada através da mente, a criação de realidades, o ponto no qual a estruturação lógica abaixo da superfície funde-se completamente com o jogo consciente.

Capítulo 20  
*O Pensar sobre o Pensar:*  
As Operações Formais

DURANTE A SEGUNDA Guerra Mundial, o exército americano instalou bases aéreas no Alasca. Frequentemente, os mecânicos relatavam que estavam frustrados em virtude de algum defeito nos motores, e que um esquimó que faz pequenos serviços vinha, observava como quem não quer nada, sorria, e entranhava-se pelo motor, ia remendando algumas coisas e conservava a máquina. <sup>1</sup> Aparentemente, isto se parece com os chamados idiossábios que não podem ler ou escrever, mas podem realizar impressionantes cálculos matemáticos em suas mentes, sem saber como. O esquimó parecia estar seguindo os ditames de seu processamento primário, deixando seu corpo mover-se apropriadamente, da mesma forma que Ootek sentiu a localização dos Caribou, a direção do tempo e o fluxo natural. Sua capacidade, porém, de abrir-se às percepções primárias e de mover-se de acordo com a máquina não era, então, reversível; isto é, ele não podia colocar-se fora de suas próprias ações, analisá-las, e atingir uma compreensão da máquina ou de máquinas em geral. Apesar de seu talento excepcional, este, por si só, provavelmente nunca chegaria à inventividade pura, necessária à construção daquela máquina.

A criança balinesa ou a ceilonesa, que pode conceber a possibilidade do fogo que não queima como um estado perfeitamente válido, retorna ao ponto do qual partiu a operação mental. Mas é um retorno em termos puramente concretos, um retomo à matriz Terra enquanto tal. Estas pessoas são incapazes de remontar seus passos, analisá-los, e então compreender o que seu conhecimento corporal realizou. Assim, elas nunca aprendem a aplicar livremente a sua capacidade miraculosa à outras atividades.

Em torno dos onze anos, o cérebro experimenta um outro crescimento súbito. Ao mesmo tempo, uma outra mudança lógica ocorre, apresentando novas maneiras de processar as informações. A susceptibilidade à sugestão atinge seu ápice, de onde começará lentamente a desaparecer, enquanto uma das características da mente-cérebro por volta dos quinze

anos. O pensamento operacional formal, a capacidade mental de agir sobre e transformar informações em seu próprio cérebro, abre-se para o desenvolvimento. Como quase sempre ocorre, é apenas uma intencionalidade interior e deve receber seu estímulo inicial de fontes externas, mas esta dependência na modelação desaparecerá quando a nova capacidade desenvolver-se. O impulso do plano biológico durante este período é no sentido de que a mente-cérebro se torne sua própria fonte de possibilidades.

Aos nove anos, a criança podia aprender uma operação concreta por modelação ou instrução, mas não podia correlacionar o que aprendeu. Nesta idade, ela tem a capacidade de agir sobre as informações que chegam, e transformá-las segundo alguma idéia sua (e.g. a descoberta de que a quantidade de líquido é a mesma se o passamos de um frasco largo e pequeno para um estreito e grande). Até então, alto e estreito significava maior e mais no pequeno mundo da criança. Mas, subitamente, o pensamento operacional adquire a noção de conservação, de que a quantidade de líquido não se altera, seja qual for a forma do frasco em que for derramado. A criança terá de passar pelos mesmos estágios de descoberta em outros problemas de conservação, tais como ver uma pequena figura de massa-para-modelar, desmanchá-la, fazer uma figura bem grande e, depois, responder sobre qual das figuras tem mais massa-para-modelar. Enquanto não ocorrer uma certa maturação lógica, ela não correlacionará a descoberta sobre o líquido com o problema da massa-para-modelar. Em algum ponto da maturidade lógica, a criança inverte seus passos e compreende mais do que um mero fato de conservação, compreende a lei geral da conservação. Ela poderá, assim, correlacionar e aplicar os princípios de uma descoberta sobre uma grande variedade de problemas pouco semelhantes.<sup>2</sup>

Quando, primeiramente, a criança descobre que a quantidade de líquido não se altera, ela está fazendo uma abstração a partir do conhecimento concreto que obteve nos anos anteriores. Pode-se chamar esse fenômeno de uma *abstração de primeiro nível*, que surge diretamente a partir da inteligência prática. Ele baseia-se num modelo concreto de combinação de informação sensorial real. Mas, então, num aprimoramento lógico posterior, quando a criança adquire o princípio de conservação e compreende sua aplicação universal, ela adquiriu ou criou no cérebro uma abstração deste primeiro nível. Neste momento, o pensamento está agindo sobre si mesmo. A criança está pensando sobre o pensar, esteja ela consciente disso ou não. A compreensão deste princípio é uma *abstração de segundo nível*.

Entre os sete e onze anos, deve-se formar um conjunto de abstrações

de primeiro nível. A variedade das abstrações concretas adequadas já foi especificada; a lógica da lógica concreta; a aritmética; ações sobre os corpos físicos, como estancar o sangue de uma ferida ou bloquear a dor; os vários efeitos-Geller e inversões de causa e efeito. Esta atividade toda cria um corpo de conhecimentos abstratos de primeiro nível, que o *feedback* lógico começará a retroalimentar (uma vez esboçado e tornado funcional), sintetizando e produzindo categorias destas formas preliminares de abstração. Aproximadamente aos doze anos, com uma mudança de lógica e um crescimento cerebral súbito, a lógica será capaz de criar abstrações por meio desta mesma capacidade de abstração. O cérebro, terá uma massa crítica de abstrações de primeiro nível oferecendo um grande contínuo de pontos de semelhança para as *abstrações de segundo nível*, idéias puras que não precisam estar diretamente relacionadas à concretidade. Trata-se do *pensamento operacional formal*.

Através das operações formais, a mente pode experimentar informações e percepções derivadas unicamente de seu próprio pensamento criativo. A partir de seus grandes recursos de conhecimento, o cérebro pode então, criar seus próprios estímulos e experimentar percepções que se originam de suas próprias concepções abstratas. Assim, a sugestionabilidade enquanto instrumento necessário, será, finalmente, superada. A experiência perceptiva da criança mágica terá, então, uma ampla fonte de possibilidades: relacionada com a Terra como ela é, terá uma matriz de base estável experimentada todos os dias; relacionada criativamente com esta Terra através de operações concretas da mente, dando possibilidades que ultrapassam os próprios princípios da Terra de causa e efeito; relacionada com as possibilidades do pensamento puro, imaginação, construções conceituais abstratas e a experiência perceptiva resultante (que não se encontra em nenhuma concretidade ou ação sobre a concretidade), o que significa uma realidade criada inteiramente no interior; e combinações dessas três maneiras de processamento e/ou criando informações. A esta última categoria devem-se adicionar não só as possibilidades de alguém criar uma experiência perceptiva abstrata e compartilhá-la com uma ou mais pessoas como as interações entre elas ao criarem realidades consensuais.

As operações formais dependem de objetividade. Para tanto, é preciso ter a capacidade de ficar de fora observando as próprias ações. O pensamento deve ser capaz de separar-se daquilo que é pensado. Esta é a objetividade que está faltando às crianças da África Oriental, até que aprendam a ler e escrever. Desmembrar o eu do mundo é um dos pré-requisitos para a separação entre o pensamento e aquilo de que se pensa,

que, por sua vez, depende da separação entre a palavra e o objeto ou fator por ela nomeados. Toda esta diferenciação foi parte do trabalho do *feedback* regulador no final da infância e no início da pré-adolescência, permanecendo seu trabalho até que o jovem atinja mais ou menos os quinze anos. A natureza provê esta separação gradativa de tal forma que as operações concretas possam ser aprendidas, aperfeiçoadas e transformadas em processos mais autônomos no cérebro primitivo como parte do substrato total de processamento automático de informações.

Lembrem-se que a linguagem formou-se no bebê sob a forma de movimentos corporais; lembrem-se que a criança de dois anos mexia com as mãos enquanto falava a palavra; que a de quatro anos empregava a linguagem como uma coordenada dos movimentos corporais. A palavra *quente* era formada no cérebro como parte do padrão cerebral geral para fogo, que também incluía a resposta do recuo físico, quando necessária. Nas operações concretas, esta unidade palavra-coisa ainda desempenhava o papel mais importante no trabalho conceitual do holograma do cérebro, relacionado ao holograma da Terra. Através da lógica de diferenciação, uma palavra começa a abstrair-se desta unidade e permanecer como unidade de pensamento separada. Uma palavra, então, substitui ou representa uma coisa ou um fato. É então possível o pensar no interior da mente, em oposição ao pensar enquanto ação. Pode-se, a partir daí, desenvolver uma lógica de palavras independentemente de qualquer realidade física, e que nada mais é que a linguagem proposicional do adulto, um outro aspecto das operações formais que surge mais ou menos aos onze anos. Este é o motivo pelo qual é tão fácil introduzir a alfabetização à criança de onze anos; nesta fase, a alfabetização não cria mais uma autonomia prematura nem o abandono.

Aos onze anos, a mente jovem ainda necessita de exemplos e de direção para que construa um corpo suficiente de abstrações puras. Neste período, a sugestibilidade atinge o seu ápice. As sugestões para possibilidades para crianças de sete anos deveriam ser apresentadas sob uma forma concreta, diretamente na sua frente ou por instrução concreta específica e sugestão. Antes, sua capacidade para o jogo-de-imitação movia seu corpo adequadamente, e os conceitos abstratos novos surgiam desta ação concreta. Para crianças de onze anos, pode-se dar sugestões sem modelação direta ou um referencial concreto. O menino japonês de onze anos, Juni, apenas ouviu uma informação de como as crianças reproduziam as façanhas de Geller. Juni imediatamente soube que poderia fazê-las, e fez. John Taylor observou que as crianças mais velhas e os adolescentes só podiam imitar

após ouvir falar sobre alguma possibilidade; elas tinham capacidade suficiente de criar abstrações que não estivessem baseadas na concretude.

Para ser assimilada, a natureza das abstrações dadas a uma criança de onze anos deve ter um número suficiente de pontos de semelhança com seu conhecimento abstrato existente; e para fazer acomodações e novas capacidades conceituais, deve existir um número suficiente de pontos de dessemelhança. Conseqüentemente a este crescimento cerebral súbito, a criança de onze ou doze anos tem paixão por aprender, paixão por idéias, um desejo universal de compreender. Lembro-me das minhas longas conversas, durante esta fase, com meus companheiros, tarde na noite, quando dormíamos uns na casa dos outros, ou à luz de estrelas, enrolados em velhos cobertores do exército. Compreendíamos mais do que qualquer adulto pudesse imaginar, e desejávamos saber e compreender tudo. Éramos tomados por longos e sérios pensamentos, absortos no pensar sobre o pensar. Aos doze e treze anos, discutíamos sobre questões universais: a amplitude do espaço e do tempo, o preponderante problema de Deus, o sentido da existência. Eram poucos os limites à nossa jornada através do pensamento em qualquer caminho que se abrisse para nós por menor que fosse. Nenhum de nossos desejos eram satisfeitos pela escolarização. Encontrávamos pouca relação entre nossa fome ardente e a porção escassa e estranha que nos era servida naquela mesa. Antes da maturidade, entretanto, nossas ansiedades levaram-nos a aceitar o estanho ponto de vista que nos ensinaram na escola, e nossos desejos perderam-se na louca pressão pela busca da identidade que se apoderou de nós nas décadas seguintes, pressão que nos fez perder o mundo e tudo aquilo que ele nos oferece.

Os pais da criança mágica sabem que os períodos de aprendizagem intensiva introduzidos pelos crescimentos cerebrais súbitos não duram muito. Estão conscientes do ciclo de competência a ser seguido em cada novo estágio. Um novo aprendizado é adequado por aproximadamente um ano e meio após o crescimento súbito: é o período do esboçar das novas possibilidades e capacidades. O único aprendizado adicional que ocorre durante o período de acabamento dos detalhes é o que aumenta e completa o aprendizado inicial. E os pais sabem que na terça parte final do ciclo, quando se necessita da prática e variação, nenhum aprendizado novo é adequado. Durante este período, eles deixam amiúde seus filhos sozinhos, interferindo apenas na medida em que a prática e variação deles precisarem de ajuda específica. Eles estão cientes que um acúmulo de conhecimentos lento, firme e progressivo, em cuja possibilidade lamentavelmente os educadores acreditam, é impossível, e, se tentado, sobretudo danificador. Eles seguem as pistas que seus filhos dão e respondem adequadamente.

Eles sabem que seu filho é biologicamente equipado para aprender, e o fará automática e alegremente quando o conteúdo oferecido confundir-se com sua intencionalidade e suas necessidades. Sabem que seu filho é impulsionado de dentro para aprender e que as tentativas para uma motivação externa podem apenas induzir reações-condicionadas-por-ansiedade, e não uma aprendizagem. Sabem que seu filho é programado geneticamente para ser levado e direcionado. Sabem que o jogo da criança, que se dá na superfície, e seu trabalho conceitual subjacente se movem para maior sincronia, que tem como meta fazê-lo capaz de jogar livremente, com um potencial infinito.

A mistura de jogo e trabalho conceitual consiste não só em todo o esforço e sentido do desenvolvimento como na maneira pela qual passamos da concretude para abstração. No início, vimos como o jogo da criança pequena permanecia distinto da construção conceitual de sua visão de mundo. Em crianças de sete anos, quando começa a funcionar a individualização, o jogo, se treinado e direcionado, pode começar a misturar-se a conceitos, como notamos nas crianças-Geller. Esta capacidade pode estar diretamente ligada à individualização e ao enfraquecimento do egocentrismo.

Segundo Jerome Bruner, o sistema de valores do esquimó fortalece a confiança no eu, porém "suprime extraordinariamente qualquer expressão de individualismo enquanto uma atitude em direção à vida".<sup>3</sup> Esta autoconfiança apóia-se numa relação e harmonia ininterruptas com o fluxo da natureza. Assim, o esquimó conserva suas percepções primárias e percebe inter-relações e complexidades de seu meio físico, inclusive o motor de um avião. A realidade física é a realidade daquele que está em harmonia com a Terra. Mas esta é uma recepção que vai numa só direção, passiva, para o esquimó. Sem distinção final entre o eu e o mundo, a objetividade é bloqueada, e a compreensão não se segue ao conhecimento. Ele flui com o movimento da vida, mas não pode colocar-se fora de sua ação e compreender o movimento de criação a partir deste fluxo.

Uma vez dada a total capacidade de interação com os processos físicos pelas funções operacionais concretas, nossa inteligência deveria estar livre para operações formais, como voltar-se, observar nossas interações concretas e retraçar nossos passos para vermos como foram dados. Podemos então, correlacionar esta capacidade com outra atividade e aplicá-la a uma grande extensão. Isto é o que algumas vezes atingimos com nossa educação escolar, e é o que o esquimó ou o balinês não conseguem, talvez porque nunca se separam dos processos do mundo, enquanto indivíduos. Seu desenvolvimento interrompeu-se a certa altura, numa mistura

de inteligência prática, como a desenvolvida aos sete anos, e certas formas restritas de inteligência operacional concreta.

Geralmente, conosco ocorre o oposto. Provocamos uma separação prematura entre o eu e o mundo, perdemos nossa unidade antes que a sobrevivência física possa ser desenvolvida, e mergulhamos numa forma cultural fixa ou num pensamento operacional formal, sendo o sistema de realidade semântica baseado na ansiedade pela sobrevivência. Junta-se a isso a perda, através do *feedback* negativo ou por negligência, das percepções primárias e vínculos com a Terra, e a nossa dependência ao sistema semântico se duplica. De certa forma em nossa cultura, passamos por cima de desenvolvimentos cruciais dos quatro ou cinco anos, e damos um salto adiante para tipos de operações formais restritas e concretas que surgem por volta dos onze anos aproximadamente. Dizemos que os analfabetos não desenvolvem uma verdadeira individualidade, porém o que experimentamos como individualidade consiste na alienação e no abandono do processo da vida. Culturas alfabetizadas e culturas analfabetas representam os extremos do desequilíbrio, o fracasso da tentativa de obter uma interação criativa.

Apesar de nossos desequilíbrios, nossa cultura é a que contém uma esperança para a criança mágica porque podemos, como resultado de nossa separação, voltarmos-nos e olharmos objetivamente, mesmo no nosso mais extremo isolamento. Podemos retrair os passos dados, como Geber, Ainsworth, LeBoyer, Klaus e um batalhão de outros nos ajudam a fazê-lo, e ver o que precisa ser complementado a fim de que nosso desenvolvimento possa nos levar, não ao isolamento e afastamento de nossa Terra, mas a relações criativas. Temos a capacidade de aprender da cultura pré-alfabetizada, ou a chamada cultura primitiva, além de detectar qualidades vitais que faltam à nossa cultura, sem ter de abandonar nossa objetividade. Apesar do bloqueio institucional quanto ao pensar, mantemos possibilidades de questionamento abertas e ainda podemos alcançar um equilíbrio entre natureza e a educação.

Pensem na *sugestologia*, um tipo de aprendizagem desenvolvida na Bulgária, ao qual se deu uma atenção um tanto sensacionalista que depreciou seu valor real.<sup>4</sup> O sistema foi utilizado no Canadá e no Pepperdine College, em Los Angeles, mas não com crianças de Nova Iorque, que eu saiba. Os estudantes adultos são dirigidos em técnicas de relaxamento e a um tipo de jogo-de-criança; isso acompanhado de música de fundo calma. Quando as inibições ao jogo do relaxamento se rompem o suficiente, um assunto, em geral uma língua estrangeira, é lentamente introduzido junto com a música de fundo, enquanto os estudantes concentram-se apenas no

seu jogo. Em algumas semanas eles compreendem e falam fluentemente a nova língua ou sobre o novo assunto.

O que ocorre é que ocupa-se o eu volitivo, consciente (tão condicionado a ser ansioso e preocupado com o aprendizado) com um jogo relaxado e sem objetivo. Isso tira do caminho o eu volitivo, ansioso e automaticamente seletivo liberando as grandes capacidades computacionais do cérebro. Os participantes sabem que um processo de aprendizagem está a caminho, mas não são requisitados a trabalhar sobre o que estão aprendendo, nem tampouco se lhes testa da maneira habitual. Finalmente se deparam com ocasiões de aplicação daquilo que estão aprendendo, de maneira casual, e neste momento percebem que o material pode ser usado como quiserem.

Considerem esta atividade sob o ponto de vista do sistema educacional proposto nos capítulos iniciais deste livro: jogo na superfície e trabalho por debaixo dessa superfície. Na sugestologia, o sistema volitivo consciente é retirado do caminho do trabalho mais profundo, envolvendo a pessoa numa atividade de jogo; dentro de semanas, um novo assunto é dominado sem qualquer trabalho consciente. A capacidade ilimitada da mente-cérebro para assimilar e computar novos materiais fica livre de um sistema do eu condicionado a acreditar que deve fazer o trabalho do sistema conceitual não consciente.

Agora considerem esta idéia a partir de uma perspectiva um pouco diferente. A maturação da inteligência deveria consistir na fusão gradual e na interação entre o eu consciente, que joga na superfície, e o sistema conceitual, que trabalha sob esta superfície. Colin Turnbull, em suas observações de um povo de caça e coleta da África, verificou que os adultos jogam constantemente com os bebês e as crianças, e que as crianças jogam constantemente no mundo adulto. Os adultos fabricam utensílios em miniatura para as crianças (arcos e flechas, utensílios de cozinha, reproduções de utensílios domésticos) e brincam, usando-os com as crianças. E é verdadeiramente um jogo: os adultos sentem prazer com o prazer das crianças na interação mútua. Com o passar do tempo, a criança lenta e facilmente assume papéis adultos, os jogos vão-se tornando cada vez mais funcionais, até que, no final, o jovem brinca de realidade ao lado dos adultos. Nunca, em momento algum, esta progressão é interrompida, um ponto em que o jogo se torna real. *tudo é real e tudo é jogo.*

Poderíamos fazer o mesmo com grande parte da mente e da possibilidade, se não se formasse, arbitrariamente, um abismo entre o trabalho e o jogo. Isto significa que, se fosse permitido às crianças jogar e ao trabalho desenvolver-se apropriadamente, as linhas paralelas de trabalho e jogo

essencialmente se fundiriam na idade adulta. Na sugestologia encontram-se algumas indicações deste poder, mas há algo errado. Por que o eu volitivo deve ser um impedimento à aprendizagem? Por que devemos enganar o sistema do eu, tirando-o do caminho para que o sistema conceitual funcione? Será que isto não cinde o sistema, e não haveria uma forte possibilidade de que níveis mais profundos de aprendizagem estivessem reservados a nós, se o sistema do eu estivesse num fluxo sincrônico com o sistema conceitual?

Apesar dos protestos apresentados pelos sugestologistas de que esta técnica não é semelhante à hipnose, há uma semelhança. Na verdade, o estudante entrega sua volição ao experimento e às pessoas que comandam esta aventura. O sistema do estudante é dividido e, portanto, a consciência comum não participa da aprendizagem. Isto é necessário porque a consciência comum está paralisada na ansiedade da aprendizagem (medo de falhar, de não aprender etc.). No entanto não podemos olhar para além das recompensas superficiais do processo, e ver uma recompensa bem mais rica. Se o sistema conceitual impessoal pode aprender tão rápida e profundamente, quais seriam as possibilidades para a mente inteira, se a volição consciente e o trabalho interno estivessem em harmonia? É este ponto que a natureza leva, e é o que deveria desenvolver-se no final da pré-adolescência e na adolescência. Então, todo acontecimento na vida e todo momento que se desdobra seriam a aprendizagem e, finalmente, a criatividade que tal aprendizagem proporcionaria.

## Capítulo 21

### *A Viagem Através da Mente:* A Realidade Criativa

OCASIONALMENTE, quando estou sentado trabalhando, mergulhado em trabalhos de pesquisa recheados do jargão profissional, reclino-me para trás com as pálpebras cansadas, para relaxar um pouco. De repente, vejo em amplas dimensões, um quarto majestoso, esmeradamente mobiliado. Como numa seqüência de um filme em câmara lenta, o estranho quarto vai desaparecendo gradativamente para dar lugar a um outro, e depois a outro. As imagens somem com a mesma facilidade com que começaram, e encontro-me novamente mergulhado sobre um trabalho de pesquisa. Menos de um minuto se passou, e, no entanto, sinto-me reanimado e estranhamente tranqüilo.

Um amigo meu, um bem-sucedido homem de negócios, reclinase em sua poltrona de trabalho durante cinco minutos em um relaxamento total que aprendeu a fazer com o passar dos anos. De repente, parece fazer um lento balanceio e encontra-se aparentemente liberto de seu corpo físico, movendo-se, ou melhor, flutuando em uma região um tanto estranha. Envolvido nos acontecimentos que se seguem, perde a noção do tempo, mas de súbito se lembra de um compromisso, resolve voltar ao normal, olha para o relógio e percebe que os cinco minutos costumeiros se passaram.

Kekule, o grande cientista do século dezanove, há muito vinha meditando sobre certos problemas de química. Um dia, num momento de relaxamento total, ele viu subitamente serpentes com as caudas na boca, entrelaçando-se numa certa configuração. Kekule obteve a resposta para os seus anos de pesquisa. Foi descoberto o anel de benzeno, a base da química moderna.<sup>1</sup>

Albert Einstein, em suas meditações jocosas sobre a realidade (ele idolatrava Charlie Chaplin e desejava ser um grande ator cômico), sentia repentinas fisgadas musculares, uma sensação visceral interna que mostrava sob uma forma iluminada algum princípio universal extenso. Depois era necessário algum trabalho para traduzir esta impressão corporal numa forma lingüística.

Dois jovens que conheço, um rapaz e uma moça, que freqüentam uma universidade na Califórnia, aprenderam a controlar seus sonhos noturnos tão bem que conseguiam penetrar um nos sonhos do outro e compará-los. Seus relatos individuais, escritos na manhã seguinte, coincidiam invariavelmente.

Estes são apenas alguns dos inúmeros tipos de experiências acessíveis através do pensamento operacional formal. As preliminares necessárias para tal capacidade começam em torno dos sete anos. Por volta dos quinze anos, o cérebro passa por outro de seus ciclos periódicos, com uma nova arrancada de crescimento e uma outra mudança de lógica para o pensamento reversível total e a capacidade lógica abstrata pura. Ao mesmo tempo, com o desenvolvimento da sexualidade genital, o corpo começa a obter sua estatura final. Dos onze aos quinze anos as operações concretas já foram exercitadas e variadas progressivamente, enquanto que a aprendizagem abstrata já forneceu maiores capacidades para o pensar sobre o pensar. Agora, aos quinze anos aproximadamente, com as técnicas de sobrevivência aprendidas e quase autônomas, abre-se um caminho bifurcado: o da sexualidade genital, que leva à sobrevivência da espécie, e o da viagem através da mente, que leva à sobrevivência pessoal final.

Pelo pensamento operacional formal, a mente-cérebro pode agir sobre seus próprios processos de pensamento, atuar de volta sobre suas próprias funções, e modificá-las. Certas formas concretas deste tipo de pensamento nos são muito familiares, tais como as que encontramos na ciência, na tecnologia e em atividades acadêmicas comuns. Mas a capacidade criativa da mente-cérebro abrange muito além do que qualquer uso comum; ela pode sintetizar seus conteúdos e criar uma extensão de possibilidades cada vez maior. Todos os estados possíveis também são válidos para este processo aberto; qualquer apreciação dependerá de nós.

O que precisamos não esquecer é que qualquer percepção que experimentamos é o resultado de atividades conceituais do cérebro, seja esta percepção uma percepção da Terra viva ou a de um anel de benzeno sob a forma de serpente. O cérebro pode atuar sobre as informações sensoriais que chegam do mundo, ou atuar sobre o sistema sensorial e fornecer percepções que originam-se completamente dentro dele mesmo. Na certa o pensamento operacional formal pode atuar e sintetizar novas idéias a partir do conjunto cultural de idéias, mas pode também ser uma atividade conceitual que brota autonomamente daqueles padrões de deflagração rítmica que interagem infinitamente e que nunca cessam, no cérebro. Além disso, como vimos com as percepções primárias infantis, esses padrões rítmicos ainda podem responder a estímulos do processo primário dentro da mente-

cérebro e fornecer percepções igualmente válidas. Tudo é realidade para a mente que experimenta, assim como a realidade do jogo e a realidade adulta são igualmente reais e igualmente arbitrárias para a criança.

- Fomos condicionados a acreditar que só os pensamentos criativos que surgem ou que contribuem para as artes e ciências de nossa cultura são válidos, assim como fomos condicionados a acreditar que apenas as percepções que se originam de estímulos sensoriais físicos são válidas. No entanto uma de nossas necessidades emocionais/psicológicas mais fortes é que o cérebro possa expressar sua própria capacidade criativa. Acreditamos que uma experiência perceptiva deva submeter-se à avaliação do consenso para que seja legítima, o que significa que a fonte do estímulo deve estar na realidade física, ou então ser uma alucinação e uma ameaça à nossa orientação. Esta descrença na criatividade do cérebro e em sua capacidade em fornecer percepções sensoriais espontâneas reduz abruptamente o alcance de nossa inteligência e constitui uma das razões pela qual só usamos uma parte da capacidade de nosso cérebro.

- A mente tem a capacidade de voltar-se para seus próprios processos cerebrais, ficar fora das computações, agir sobre elas e mudá-las, e assim alterar as informações resultantes. Este refinamento contínuo pode separar finalmente o pensador do pensamento, para que o pensador possa criar idéias a partir de idéias, e criar padrões imaginativos para operações concretas que antes precisavam de modelos para sugestão. Então a mente-cérebro poderá representar metaforicamente algum aspecto da realidade e reunir grupos importantes de idéias relacionadas.

Esta ação entre a escolha volitiva e o processo primário é o modo como chegamos a qualquer tipo de resposta, seja ela intelectual, científica, criativa ou espiritual. A grande investida do homem moderno tem sido a de perguntar-se como ele obteve suas respostas; desejamos saber como nossas soluções são alcançadas, e isso envolve o pensamento reversível total, no sentido acadêmico: a capacidade de não somente se chegar a uma solução mas também de refazer os passos que criaram tal solução.

Toda criatividade é uma expressão do pensamento reversível. Historicamente, presumimos que o único contínuo de possibilidades é aquele gerado pelo mundo físico ao nosso redor, pois de outro modo como poderiam as possibilidades desenvolver-se e ser compartilhadas com outros? Mas isso levou a criatividade humana a ser limitada por formas *mediadas*; isto é, a criatividade expressou-se apenas por algum meio material de transferência de uma mente-cérebro para uma outra. De fato, pensamos logo como pode haver um outro tipo de criatividade. A própria palavra é problemática. Quando pensamos numa criança criativa, tendemos a pensar em lápis de

cor e papel, bolinhas de barro, talvez uma flauta, e um deleite total. Quando pensamos numa criança intelectual, pensamos em matemática, livros, aparelhagem para experiências de química, e em coisas práticas e reais. Obviamente, ambos são áreas da criatividade, expressões da capacidade de interagir com as possibilidades.

No jogo da fantasia, a criança vê um caminhão ou um barco numa caixa de fósforos, e escolhe sua possibilidade a partir de um contínuo, do mesmo modo como Michelangelo via a estátua acabada numa pedra bruta. A criança transforma a caixa de fósforos real em seu barco do jogo-da-realidade, e entra nesta realidade. Michelangelo transformava a própria pedra na imagem que ele imaginava dela. A realidade transformada da criança não tem um valor consensual; ela tem a experiência de sua criação sozinha. O que Michelangelo transformou é acessível a nível consensual, e nós temos apreciado sua obra por séculos. O que a criança transforma não muda; o retorno é para o ponto de origem que não mudou. A pedra nunca será a mesma, uma vez que Michelangelo usou ferramentas como um meio para expressar sua criatividade através da pedra enquanto meio. A estátua é um aspecto de Terra mais mente humana expressando-se através de uma ferramenta física. Assim, é uma forma de abstração a partir da concretude, ou pensamento operacional concreto; enquanto que a realidade de fantasia da criança é um aspecto de Terra mais mente sem qualquer instrumento intermediário.

A ciência e sua tecnologia e toda a arte devem expressar-se através de meios concretos. Mesmo a matemática e a música, mais próximas de serem abstrações puras, devem expressar-se por meio de símbolos e signos para que possam ser comunicadas. Existem gênios em matemática que podem fazer grandes cálculos de cabeça, mas têm de convertê-los para algum tipo de meio a fim de poderem expressar-se para os outros. Mozart imaginava suas obras numa forma gestáltica, tendo a experiência delas enquanto unidades completas. Seu trabalho todo era o de traduzir esta perfeição interna em signos lineares e digitais que outros músicos pudessem interpretar e, assim, dar vida à música.

Uma forma artística é um meio de expressão, e o meio determina a arte. O que é maravilhoso com relação à mente humana é que tais meios de tradução podem ser inventados, e que os vastos usos dessas invenções podem evoluir. A grande diferença entre a música oriental e a música ocidental está na invenção de notação musical do Ocidente. O meio de transposição de idéias criou dimensões novas e vastas para a própria criatividade musical, assim como os símbolos matemáticos acrescentaram vastas

dimensões além da contagem nos dedos das mãos e dos pés, a prensa criou a galáxia de Gutenberg, o meio torna-se a mensagem etc.

Pensem, no entanto, que a maturação da inteligência está programada para passar da concretitude para uma abstração maior do pensamento puro. Por mais puro, formal e abstrato que nosso pensamento operacional formal possa tornar-se, mesmo na pesquisa científica mais pura, devemos expressá-lo através de alguma forma concreta, algum meio de tradução e transposição. Isto é, toda arte e ciência são expressões do pensamento amadurecido que, no entanto, devem fazer uso de materiais intermediários. Podemos dizer que o estágio de desenvolvimento que se inicia na adolescência parece ter sempre de expressar-se pelo estágio que se iniciou aos sete anos.

Toda nossa criatividade, então, tem sido até aqui uma combinação de pensamento formal e pensamento concreto, e esta é, certamente, uma das formas de combinação mais incríveis de que dispomos. Mas, com o devido respeito, admiração e espanto por este tipo de criação. Queria frisar que ela está limitada, no entanto, à concretitude de seu meio. A inteligência amadurecida deveria ser capaz de interagir com as possibilidades da Terra viva, esta Terra viva mais a criatividade da mente, e os processos e produtos da própria mente. Até agora, só usamos esta terceira categoria de possibilidades em relação à segunda categoria. Ou seja, a mente-cérebro ainda não se tornou sua própria matriz, como foi planejado geneticamente para o período do final da adolescência e para a maturidade.

• Qualquer artista dirá que o meio da arte é o obstáculo que deve ser superado para que a criatividade possa desenvolver-se. O pianista que consegue dar oitocentos toques individuais por minuto no piano tem de ultrapassar as notas para atingir a música. Certamente, o mesmo se aplica a todas as formas de arte e até para as ciências. A questão é que o grande pensamento criativo só pode surgir da base concreta apropriada; esta sequência nunca é violada.

Qual seria, então, a verdadeira forma madura de criatividade? Seria aquela das abstrações puras que não precisam das formas concretas de expressão. Considerando que este desenvolvimento puro só poderia acontecer através de uma aprendizagem disciplinada de formas materiais, tangíveis, tal criatividade sem mediações seria a maior investida da inteligência humana. O meio de passagem para este ato de criação formal, abstrato, seria (e é) o processo primário. Sendo o fator comum de toda mente-cérebro, o processo primário pode ser o meio para a expressão da criação pura. A própria formação criativa também participa do processo primário, e os receptores criativos são as expressões individuais deste processo: você e eu.

Um de nós pode criar uma abstração pura em sua cabeça e, por meio do processo primário que participa nesta criação, compartilhar as percepções resultantes com alguém. E este é um aspecto do fato de a mente-cérebro tornar-se sua própria matriz.

A criatividade sem mediações é bastante comum. Os sonhos comuns constituem uma forma de criação sem mediações. Apesar de as percepções serem geralmente instáveis e brutas, quando sonhamos ainda estamos percebendo, e isso significa atividade conceitual no cérebro. A natureza caótica e indisciplinada de tal experiência é provavelmente culpa não da função, mas de sua falta de educação e organização. Nos sonhos lúcidos, chegamos perto de um tipo reversível de percepções controladas, reconhecemos subitamente que estamos sonhando e descobrimos que podemos ter algum controle e um tipo de consciência comum deles. Nesse ponto, estamos fora das computações cerebrais e dirigindo seu fluxo.

• O cérebro revolve-se numa atividade constante com mais ruídos do que sinais; isto é, muito da ação cerebral é improdutivo. Isso se aplica sobretudo com relação ao devaneio e à conversação interior. Na verdade, passamos a maior parte de nosso estado de vigília nesta atenção de energia irreal, e prestamos atenção à mecânica da existência apenas superficialmente. Desse modo, o pensamento mágico da criança continua pela idade adulta. Mas enquanto a criança acredita que seu pensamento mágico é a verdade, e espera com prazer a obtenção de seus poderes para executá-lo, nós, adultos, vemos, em nosso devaneio e conversação interior, válvulas de escape de satisfações que tornam a realidade mais suportável.

Somos equipados para a novidade, e não para o tédio. O bebê cresce por entre a novidade, e prefere os padrões complexos aos simples. Nós rapidamente eliminamos o tédio e procuramos algo diferente. A repetição é o embotamento. Em qual, nossa fuga ocorre pelo devaneio e as conversações interiores. A criatividade da mente-cérebro tem muitas outras possibilidades, mas apesar de buscarmos a novidade, o fazemos de formas limitadas seguras e que não contêm nenhuma novidade.

O estado hipnagógico é um exemplo de nossas possibilidades criativas, mas somos nós os receptores desta ação criativa. Meu único controle ou participação neste estado é o de permanecer absolutamente passivo e receptivo. Esta experiência acontece em algum momento intermediário entre o sono e a vigília. Ela contém certa semelhança com o devaneio lúcido em sua clareza auditiva e visual e com suas características espaciais.<sup>2</sup> Às vezes quando acordo de uma soneca tirada durante o trabalho, ou então de manhã cedo, quando estou calmamente sentado, minha mente pára em alguma casa a meio caminho da realidade comum, e recebo alguns presen-

tes adoráveis. Chamo-os de presentes porque a única coisa que tenho que fazer quanto a eles é recebê-los. Quando a consciência retorna, mas o sistema sensorial permanece fechado por um breve momento, outros tipos de percepções afluem, enquanto minha criatividade salta para o vazio temporário, encantada com a oportunidade de jogar comigo. Um dia, por exemplo, estava acordado às duas da manhã. Um camundongo do campo tinha resolvido vir morar comigo e começou a roer ativamente novas trilhas de entrada e saída. (Não sei por que; devia haver centenas delas em ótimo estado por toda a cabana.) Ele fazia um barulho tão infernal, apesar de minhas batidas fortes, súplicas e ameaças, que finalmente desisti, acendi as luzes e comecei a trabalhar neste capítulo. Quando estava amanhecendo, fiquei com sono e apaguei as luzes. Enquanto via o dia clarear, meus olhos pousaram sobre minha lareira de tijolos, e enquanto ela ia se apagando, eu acho, eu ia fechando meus olhos. Logo, logo, sem mudança alguma, eu ainda estava olhando para os tijolos, aparentemente em três dimensões, mas comecei a perceber uma enorme extensão de tijolos — não era a parede de um edifício, mas sim a de um interior, com nichos e ornamentações. Toda aquela extensão causava uma sensação emocionante de começo-de-descoberta, e percebi que tinha deslizado para um estado hipnagógico desencadeado pelos tijolos de minha lareira. Neste momento de estado de autoconsciência, o cenário desapareceu (para minha decepção, pois parecia estar diante da iminência de uma grande descoberta) e encontrei-me olhando fixamente para minha própria lareira. As sensações usuais do estado pós-hipnagógico de prazer, segurança, sensualidade, entusiasmo, poder e confiança me invadiram e esqueci-me de minha decepção com relação à brevidade do acontecimento.

Por um período de um ano ou mais, a maior parte de minhas experiências hipnagógicas relacionava-se a quartos. De noite ao ir para a cama, ou de manhã logo que acordava, ou então quando cochilava, via-me de repente observando quartos, novamente sem nenhuma mudança aparente do estado de vigília comum. Séries inteiras de quartos extraordinários simplesmente se sucediam em três dimensões, quartos de todas as formas possíveis. Às vezes fluíam num préstito majestoso; outras vezes, cada vez mais rapidamente, até que eu os entrevisse passar como balas. Às vezes, as seqüências dos quartos desdobravam-se verticalmente, de baixo para cima; mas a maior parte das vezes moviam-se da esquerda para a direita. Geralmente, eu só podia ver os quartos como de um só lado; em algumas ocasiões memoráveis, eu conseguia parar o fluxo e entrar neles. Neste momento a experiência parecia fundir-se com a do devaneio lúcido. Uma vez, e apenas uma vez, encontrei ocupantes em um quarto, e passamos momentos verda-

deiramente hilariantes. Não eram bem figuras humanas, mas um tanto irreais. Concordaram comigo que eu estava sonhando, mas disseram que não fazia muita diferença pois eles também estavam sonhando comigo, o que pareceu a todos extremamente engraçado e morremos de rir. Então, não conseguia mais reter o quarto e sentia que estava derretendo pelo chão (esta seqüência estava desdobrando-se verticalmente). Gritamos até logo e eles fizeram-me prometer que voltaria. Infelizmente, não tenho esse controle. Saí daquele estado ainda rindo.

As escolas de ocultismo e esoterismo diriam que estive viajando por aí, mas duvido que seja isso. Meu processo primário criativo tinha apenas me dado algumas percepções para meu prazer, que continham uma quantidade infinita desse tipo de jogo que talvez se perdesse. Há um ano, mais ou menos, tive uma experiência hipnagógica das mais impressionantes. Um dia, de manhã bem cedo, acordei e levantei-me imediatamente (não gosto de ficar deitado na cama depois que acordo). Outras pessoas de minha família já tinham acordado, e ouvi os barulhos da cozinha. Imediatamente, porém, senti uma vontade irresistível de deitar e fechar os olhos, percebendo o início de uma experiência hipnagógica. Meus sentidos permaneceram parcialmente alertas no decorrer desta aventura, o que era bastante estranho; e, num certo momento, alguém entrou no quarto dizendo que havia pensado que eu estava acordado. Respondi com um "SHH" tão explosivo que a pessoa desistiu de imediato, e o estado continuou ininterrupto, o que era ainda mais estranho porque o estado hipnagógico é tão frágil quanto uma bolha de sabão.

Logo após fechar meus olhos, pensei ter-se acendido uma luz brilhante por sobre minhas pálpebras fechadas, pois vi um imenso campo vermelho que parecia feito de veludo vermelho-brilhante, tinha três dimensões e uma intensidade imensa que prolongava-se o suficiente para cobrir todo o campo universal. Este universo de veludo vermelho era, por algum motivo, delicadamente belo cheio de densos brilhos misterioso; isto é, estava impregnado de reverência religiosa e de assombro. Assim que eu comecei a ter algum controle com relação às características e dimensões impressionantes da experiência, delicadas linhas douradas horizontais apareceram formando nítidas paralelas simétricas em primeiro plano. O efeito das linhas douradas brilhantes contra o fundo vermelho era excepcionalmente belo, e tudo que fiz foi chorar com aquela visão. Então, num desfile ordenado e lento, linhas douradas verticais surgiram por trás das horizontais com uma precisão paralela perfeita, e, por trás destas um outro grupo de horizontais, e assim sucessivamente, até que o campo universal ficou como magnífica rede de ouro contra fundo vermelho, dando ao panorama uma

grande extensão e profundidade. Nesse momento, eu tinha a sensação de estar no espaço profundo que as imagens hipnagógicas proporcionam. Finalmente, como que só para demonstrar numa beleza natural os poderes de criação que me estavam sendo oferecidos, surgiu uma esfera verde luminosa em cada linha dourada, e estas passavam bem no centro das linhas. Cada bola, de um verde iridescente extraordinário, começou então um movimento lento e majestoso por sua linha dourada respectiva, distendendo-se para longe através do universo vermelho.

Quando tudo desapareceu, gritei alto "Não! Não!" Eu queria ficar lá para sempre, é claro. Era bonito, melhor do que a TV. Durante muitas semanas o efeito perdurou dentro de mim, o prazer morto de unidade e poder misturado com um estranho desejo ou saudade. Tinha recebido um presente, e gosto de pensar que ele não foi desperdiçado.

Pode-se pensar ser isto ilusão, alucinação ou delírio. Será que tenho visto meu analista ultimamente? Ah, respondo eu, se isto é loucura, que eu nunca volte a recobrar a sanidade. E para que serve uma tal experiência? É verdade, parece não servir para nada. Não posso empacotar e vender, nem mesmo duplicá-la. Nem mesmo está relacionada a drogas, caso o leitor imagine; eu não as tomo. São-me dados presentes (como a todos nós) daquele grande trabalho que está por baixo de minha superfície. Tudo o que me é solicitado é que os receba, e que jogue.

Nossos presentes também não estão limitados a experiências de natureza sensorial desse tipo. Muitos deles, chegando à noite em sonhos elevados e cósmicos, em preces, na meditação, ou em simples momentos em que há um branco, não se baseiam na consciência sensorial comum e, portanto, não podem ser descritos. Estes presentes são inefáveis, como se diz, e, apesar de serem os mais poderosos de todos, não são acessíveis nem mesmo para a lembrança de seus conteúdos.

Meu interesse neste momento são as criações da mente-cérebro que podem ser compartilhadas pelas pessoas. Observem que eu percebia essas minhas experiências hipnagógicas com tanta clareza ou mais do que meu mundo cotidiano comum. Quando passava os olhos por aqueles desenhos geométricos e meus colegas que estavam lá deitados logo percebiam, nossas percepções eram compartilhadas através de nossos processos primários, aquele holograma de experiência unificada. O que se compartilhava era um objeto material, grafite sobre papel, e, no entanto, era muito diferente da intensidade, clareza, significação e poder de minha experiência hipnagógica. Na teoria, então deve ser biológica e psicologicamente possível compartilhar de um tipo de criatividade hipnagógica com uma outra mente. De fato, há uma hoste de experimentos legítimos exatamente nesta linha.

Lembrem-se dos dois sujeitos do experimento telepático de Charles Tart; quando B levava um choque, o conhecimento corporal de A registrava claramente quando eles ocorriam, apesar de A, enquanto pessoa consciente, não perceber o ocorrido. Está claro que a mente-cérebro de A captava a experiência de B sem qualquer meio de troca além dos mecanismos da mente-cérebro, que incluem o processo primário enquanto meio, mediando uma ocorrência real entre duas pessoas.

O mesmo efeito pode ser causado quando o único ponto de partida é a imaginação pura ou a criatividade que se origina em uma mente-cérebro, e é captada e compartilhada por outra. E quando dois sistemas mente-cérebro compartilham da mesma experiência criada, ela torna-se consensual entre essas duas pessoas, uma propriedade comum dos sentidos de ambas, do mesmo modo como funciona uma realidade cultural entre milhares de pessoas, e o acordo sobre uma propriedade comum dos sentidos que compartilham estabiliza imediatamente as informações sensoriais.

Por exemplo, o Dr. Tart desenvolveu um sistema de hipnose mútua<sup>3</sup>. Dois de seus assistentes graduados, um rapaz e uma moça, sabiam aplicar bem testes de larga escala para a suscetibilidade hipnótica. E eles próprios revelaram-se ótimas cobaias a ser hipnotizadas. Tart treinou-a para hipnotizar o jovem e em seguida comandá-lo a hipnotizá-la. Tart manteve-se em harmonia com ambos para dar-lhes sugestões para aprofundar o estado hipnótico um do outro e para que ele permanecesse sendo o observador objetivo pronto para interferir se surgissem problemas imprevistos.

Para ser hipnotizado, este jovem tinha de entregar seu sistema de escolha volitiva, e, de fato, renunciar a ele em favor da jovem. Nesta hora, ela tornava-se sua capacidade de escolher aquilo que seu processo primário forneceria como realidade criada. Em seguida, a moça tinha de suspender seu sistema de escolha volitiva e passá-lo para o jovem para que ela própria fosse hipnotizada. Assim, cada um entregava o sistema de escolha para o outro, e os fatores de escolha em seus computadores cerebrais nesta hora tornavam-se uma espécie de sistema compartilhado mutuamente.

O resultado foi que as técnicas que eles estavam usando para induzir uma hipnose mais profunda no outro, de um lado para o outro, em certo momento crítico tornou-se uma realidade conceitual para eles. Por exemplo, o rapaz estava instruindo a moça a imaginar um túnel no qual os dois entrariam mais profundamente no estado hipnótico. Nesse momento, ele havia escolhido alguma padronização de realidade concreta específica para que o sistema conceitual dela se organizasse em torno, e esta padronização concordava com percepções sensoriais de um túnel bastante realista para ela. Em seguida, ela usou as mesmas imagens, agora bastante reais pa-

ra ela, a fim de induzir maior profundidade no estado hipnótico dele. E, do mesmo modo como em nossos experimentos em grupo quando eu havia olhado para os desenhos geométricos e os havia passado para o grupo, repentinamente o rapaz e a moça estavam juntos no túnel. No momento em que as imagens do túnel foram sentidas por ambos e obtiveram um consenso, esse túnel assumiu uma realidade sensorial de dimensões totais. Ele tinha o cheiro, a textura, a aparência e os barulhos de um túnel comum. Eles não podiam ver a diferença entre a realidade do túnel e a realidade de qualquer evento cotidiano comum do mundo real. Eles sabiam, é claro, que aquilo não era real, no entanto finalmente resolveram terminar a experiência porque a realidade do túnel era igual a qualquer outra, e eles ficaram ansiosos para restabelecerem a realidade própria de seus mundos cotidianos. Eles haviam escolhido e conferido validade a um estado dentro de um contínuo de estados possíveis, consideraram este estado como real, mas em seguida sentiram necessidade de retornar ao ponto de onde o processo havia começado.

Já que os detalhes do túnel eram idênticos e estavam sendo compartilhados, eles começaram a conversar entre si neste estado criado, ao invés de usar suas vozes reais lá, em sua realidade comum, onde Tart estava tentando manter a harmonia com eles. Frequentemente ele era deixado de fora. No entanto uma outra assistente graduada veio, sentou-se e, sendo uma excelente cobaia, logo entrou no estado hipnótico. De imediato, ela se viu no túnel dos outros dois; eles sentiram sua presença e ressentiram o fato; a final de contas, o túnel era uma coisa deles. Ela sentiu-lhes o ressentimento e recuou para um ponto mais distante do túnel, onde pôde observar sem ser notada.

Em uma outra ocasião, os dois usaram a metáfora de uma corda dourada pela qual subiriam para alcançar estados mais profundos de hipnose. A moça achou difícil subir pela corda e mudou para uma escada de corda dourada. De repente, os dois se viram em uma magnífica praia dourada, com um oceano de champanha, rochas de cristal e coros celestiais cantando nas alturas. A experiência foi tão inesperada, impressionante e majestosa que eles se deram as mãos para dar coragem um ao outro. Cada detalhe do estado que criaram tinha-se estabilizado porque estava sendo compartilhado. Eles podiam sentir o gosto, o cheiro, os sons do mesmo modo que o faziam na vida diária. Os fenômenos não mudaram, como mudam as coisas em um sonho. Em certa ocasião, viraram-se um em direção ao outro inesperadamente, ocuparam o mesmo espaço físico, e nesse momento suas identidades pessoais fundiram-se e cada um percebeu-se como uma mistura

das duas personalidades. Isto era amedrontador. O rapaz insistiu para que deixassem o estado e contassem até chegar ao normal.

O jovem ficou tão amedrontado com a série dos experimentos que recusou-se a continuar. Ele não podia mais chegar a um acordo sobre o que realmente era real porque a realidade não-comum que os dois haviam criado e compartilhado era sensorialmente igual à sua experiência cotidiana.

Um resultado inesperado disto (ao qual retornaremos no Capítulo 22), foi que o rapaz e a moça desenvolveram rapidamente uma afinidade profunda e desconcertante um pelo outro. Eles não agüentavam separar-se durante as semanas dos experimentos. Jean Houston, cuja Fundação para a Pesquisa da Mente dedica-se a fenômenos deste tipo, previne contra o uso de casais ou pares mistos na hipnose mútua, a não ser que esses pares estejam preparados para um envolvimento emocional profundo.

Eu e um grupo de amigos descobrimos que em estados de hipnose profunda, um membro do grupo podia começar um sonho hipnótico, quando dirigido pelo guia, e os outros rapidamente se veriam tanto experimentando quanto contribuindo para este sonho. Quase no mesmo minuto em que duas ou mais pessoas estivessem compartilhando o sonho, ele estabilizava-se e tornava-se uma realidade consensual comum acessível a todos os sentidos. Esses estados, então, pareciam ser permanentes; o grupo podia retornar a eles mais tarde, e do mesmo modo os membros individuais do grupo.

Um estudante universitário declarou ter perdido três anos viciado em LSD. Ele e um amigo viajavam juntos regularmente até que, por fim, conseguiram compartilhar o mesmo estado. Uma vez, pediram a um outro amigo que ficasse por perto e tomasse conta deles enquanto viajavam. Este amigo era uma pessoa poética, religiosa e intelectual que não queria experimentar drogas ou álcool. No entanto, quando ficou próximo dos dois, foi tomado pelo estado que eles criaram e viajou junto com ambos. Os dois ficaram surpresos de ver sua babá no mesmo estado de LSD que eles, e ele, além de surpreso, ficou encantado. Os três participaram da aventura e, quando voltaram ao normal, escreveram seus relatos; os relatos foram idênticos.

Robert Monroe é um homem de negócios bem-sucedido que ganhou muito dinheiro com estações de rádio e televisão. Através de alguns acontecimentos fortuitos, ele experimentou deixar o seu corpo, há alguns anos. Isso acontece a muitas pessoas uma vez e rapidamente, mas Monroe tinha espírito de aventura, era esperto e corajoso o suficiente para desenvolver a experiência, até que se tornasse um lugar-comum para ele. *Exteriorização* é o termo comum que se usa para designar a percepção que uma

peessoa tem de estar deixando seu corpo e de estar sendo o agente de uma mente livre (apesar de isso talvez ser uma denominação incorreta, como o é "estar fora do corpo"). As disciplinas esotéricas chamam isso de *viagem astral*. Alguns dos primeiros trabalhos de Tart na Universidade de Virginia Medical Hospital consistiam em se fazer eletroencefalogramas de pacientes epiléticos e de portadores de enxaquecas graves. Ele descobriu que estas pessoas pareciam separar-se de seus corpos quando estavam profundamente tomadas por um ataque. Um jovem professor da Universidade de Leeds, na Inglaterra, veio para a Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, há alguns anos, e descobriu que seus alunos podiam, sob o estado de hipnose profunda, ser virtualmente comandados a deixar seus corpos, e relatar coisas a outros professores que estavam em outras salas, sobre o campus ou mesmo sobre acontecimentos mais distantes. Os estudantes relatavam fatos com bastante precisão, que eram facilmente verificáveis pelo telefone. O famoso médium Edgar Cayce podia fazer algo semelhante quando se encontrava em transe profundo. Ele chamava a isso de estar temporariamente habitando o corpo de alguém. Se lhe fossem dados o endereço e o nome de uma pessoa específica, ele podia fornecer notícias acuradas sobre as atividades dela. Em 1840, um sapateiro do Maine, Phineas Quimby, podia localizar desse modo pessoas desaparecidas, e tem-se relatos de que ele curava habitando corpos, assumindo as moléstias para si, e retornando para seu próprio corpo sadio para descartar-se da doença. (Muitos xamans seguem este mesmo procedimento para realizar curas.)

Os doutores Targ e Puthoff, do Instituto de Pesquisa de Stanford, ambos renomados cientistas que trabalham com laser, com muitas patentes registradas, produziram recentemente um efeito de natureza semelhante. Algumas cobaias, incluindo professores de Stanford que até então não eram médiuns, sentam dentro de uma gaiola de Farady (que seleciona ondas eletromagnéticas ou outros meios de fraude) e fornecem (geralmente para grande surpresa sua) relatos precisos de áreas-alvo visitadas por um dos pesquisadores naquele momento. Dá-se ao pesquisador um envelope fechado contendo o nome da área-alvo a ser visitada, e ele vai até lá enquanto que a cobaia que está na gaiola de Farady relaxa e relata as impressões que vão surgindo em sua mente. Na maioria dos casos, essas impressões são as da área-alvo. Targ e Puthoff fizeram essa experiência com cerca de cinquenta e cinco pessoas, inclusive cientistas e outros profissionais, e obtiveram resultados impressionantes.

No entanto as experiências de Robert Monroe talvez sejam as mais fascinantes que qualquer pessoa de nosso tempo teve, com exceção talvez

das experiências de Carlos Castaneda. E Robert Monroe demonstra ter a mesma coragem admirável que encontramos nas narrativas de Castaneda. Eu recomendo muito que todos leiam o livro de Monroe, *Viagens Para Fora do Corpo*, onde ele fornece um relato calmo, analítico e sem sensacionalismos, sobre suas experiências bizarras e por vezes terríveis. Darei aqui apenas dois exemplos, mas nenhum deles é típico dos eventos esotéricos nos quais ele se viu envolvido no final (e ainda está). Certa vez, enquanto Monroe estava aparentemente fora de seu corpo, visitou velhos amigos, voltou e fez um relato preciso das condições em que eles se encontravam, inclusive da nova doença de um deles (até então desconhecida) e de outros detalhes. É claro que não havia deixado seu escritório. Em outra ocasião ele "visitou" uns amigos e decidiu que queria ser notado (ninguém jamais o viu quando ele se exteriorizava, mas ele podia ver os outros). Quando ninguém lhe estava dispensando a mínima atenção (e ele havia viajado centenas de milhas em segundos para lhes fazer uma visita), beliscou com muita força o traseiro de uma amiga. Esta não o viu, mas sentiu tanto o beliscão que deu um grande berro; o beliscão deixou marca azul completamente real, como mais tarde, nesse mesmo dia, lhe foi revelado por uma conversa telefônica.

O que faz com que acreditemos na experiência de Monroe é ele próprio: uma pessoa inteiramente sã, sensata e sincera, extremamente bem-sucedida no mundo dos negócios. Ele desenvolveu também em seus laboratórios de eletrônica um sistema impressionante para ajudar as pessoas a redobrar suas próprias façanhas, e funcionou. Elizabeth Kubler-Ross, psiquiatra e escritora suíça, passou por esse treinamento e teve uma experiência tão forte que agora ela trabalha neste campo.

Quando temos a impressão de estar deixando nossos corpos, provavelmente estamos realmente entrando no holograma total do processo primário. Nosso sistema conceitual só pode processar estímulos deste campo se encontrar pontos de semelhança, mas ocasionalmente tropeçamos em estímulos que não possuem tais pontos de semelhança e o que ocorre é uma desorientação e uma confusão muito grandes. Ao invés de "para fora do corpo", essas aventuras deveriam ser mais adequadamente chamadas de "para dentro da mente". A maior parte das pessoas fica aterrorizada quando exterioriza desta forma acidentalmente (o que acontece pelo menos uma vez com a maioria) e constrói logo barreiras para que tal coisa não aconteça novamente. Tenho certeza de que esses acontecimentos fortuitos são tentativas de estabelecimento de vínculos com mudança de matriz final.

Uma noite, tive uma séria taquicardia. (Os ventrículos do coração

saem do ritmo normal, sendo que o ventrículo esquerdo bombeia antes que o direito abra, o que dá origem a um certo caos.) Neste tipo de ataque, a falta de sangue no cérebro provoca uma fraqueza, e o coração tem que trabalhar mais intensamente. O esôfago parece estar recebendo pancadas fortes, e sentimos que vamos desmaiar. A coisa não tem graça alguma. Quando superei o pânico (já tinha tido um ataque destes antes), comecei a fazer uma respiração lenta e rítmica além de uma concentração para manter meu ritmo cardíaco estável e menos acelerado. Era uma técnica que havia aprendido na meditação da ioga.

Já havia passado da meia-noite, eu estava tentando dormir, mas meu corpo acordava sacudindo em pânico, enquanto meu coração descarrilhava novamente. Levantei-me com cuidado, desci para a sala, onde eram poucas as conotações de sono, acendi as luzes e sentei-me reto como uma tábua no sofá para continuar a rotina da estabilização. De repente, pareceu-me estar dando um grande salto lento bem para o meio da sala. Lá estava eu, livre como um pássaro, flutuando pela sala. Em êxtase, saí voando para cima e para baixo no típico estilo de um sonho, enquanto meu pobre corpo físico estava sentado lá no sofá, os olhos olhando fixamente para a frente, fazendo a respiração rítmica.

Pensei em decolar para algum lugar, e foi só pensar, lá fui eu. Nesse instante (pelo menos segundo minha análise posterior), a aventura transformou-se num sonho altamente lúcido porque assumiu as características tanto do estado hipnagógico quanto do estado de sonho-lúcido. Estava voando por um lindo caminho, num belo jardim (em plena luz do dia, é claro, e não a uma hora da manhã no breu da noite), quando fui tomado por um desejo sexual angustiante e insuportável (fenômeno comum, de acordo com Robert Monroe, de quem até então não ouvira falar). O maravilhoso estado em que me encontrava imediatamente condescendeu a isto, e lá, naquele lugar abundante surgiu a mulher mais bela e sedutora que jamais agraciou os sentidos de alguém. Ela estava sorrindo, atraindo-me. Mal ia responder àquela criatura maravilhosa quando de repente me lembrei que eu estava, na verdade, sentado lá na sala, tentando estabilizar as batidas do meu coração. Passei por um momento de indecisão muito angustiante, convencido de que se respondesse à bela criatura, com meu eu estraçalhado, certamente jamais retornaria àquela ala terrestre. A taquicardia teria tido a última palavra. Minha preocupação por minha criação órfã invadiu-me e triunfou, e, logo, lá estava eu, sentado no sofá, olhando fixamente para o quarto, contando (inspirar em oito tempos, prender quatro, expirar em oito; repetir).

Wilder Penfield observou, depois de aproximadamente cinquenta

anos de pesquisas cerebrais, que mente e cérebro compartilham dos mesmos processos de organização, mas não são fenômenos idênticos. A mente recebe sua energia do cérebro e, por sua vez, age como espécie de diretor-geral sobre a intencionalidade e as operações do cérebro. Penfield afirma que a mente não possui memória. Não precisa dela porque tem seu computador; pode simplesmente apertar o botão da memória e obter aquilo de que precisa.

O que é, então, a mente? Como vimos, é a intencionalidade que precede a capacidade no bebê, o simples impulso em direção ao conteúdo. Mas o conteúdo é acidental a esta intencionalidade, a não ser como meio de desenvolvimento, meio de aprender a interagir. Portanto eu proponho que a mente é a própria capacidade de interagir com o que é acidental. A inteligência é a consciência-muscular que entra e experimenta um campo mais amplo de possibilidades, que é, ao mesmo tempo, a capacidade de criar estas possibilidades a partir do contínuo de possibilidades.

Nos exemplos reconhecidamente esotéricos apresentados neste capítulo, ofereci um material através do qual a criatividade de uma mente-cérebro pode ser compartilhada diretamente com outra e, neste ato, organizar uma experiência de realidade mutuamente vivida. Uma tal realidade compartilhada oferece estímulos sensoriais amplos, *feedback*, estabilidade e uma abertura ilimitada, o que significa que outras possibilidades podem transbordar desse estado se se tem a consciência-muscular de manter-se firme e ir adiante. Esse estado compartilhado oferece, então, uma nova fonte de energia, possibilidades e lugar seguro; a matriz fica fluida e aberta, como planejou a vida. Isto é a autonomia da pessoa.

No entanto, o cérebro é uma organização material. É feito da mesma substância concreta que a Terra-matriz. O movimento da inteligência vai desta concretude em direção à abstração. Penfield observou que o cérebro, aproximadamente depois dos quarenta anos, começa a perder cerca de cem mil células por dia. Isso talvez não seja um problema imediato; provavelmente o cérebro atua como um holograma, e estas próprias células começam a refletir a estrutura de todo o sistema. (Sabemos que pode-se remover uma grande parte do cérebro adulto sem que haja muito dano.) No entanto Penfield notou que conforme ia ficando mais velho, seu computador não trabalhava tão bem. A memória não estava ao alcance com o simples apertar do botão; as computações iam-se tornando mais lentas. Entretanto, com seus oitenta anos, Penfield também notou que, quanto mais lento o velho computador se tornava, mais rápida e inteligente a mente ficava.

A mente é a capacidade de interagir. O conteúdo através do qual esta

capacidade se desenvolve, como vocês vêem, é irrelevante. A falta da criança em desenvolvimento é que ela é condicionada a acreditar que o importante é o conteúdo da interação. Ela agarra-se ao conteúdo como se este fosse um amortecedor para a ansiedade, uma espécie de busca de toda a vida por um cobertor de segurança atrás do outro. A criança mágica é aquela cuja capacidade é o foco principal, e que não se perde no conteúdo ou na memória.

Quando consideramos o cérebro como um holograma, temos uma resposta para a desconcertante declaração de Alfred North Whitehead: "Há um modo pelo qual todas as coisas estão em todos os lugares ao mesmo tempo. "Ele descreveu a forma pela qual o cérebro atua como o holograma de uma Terra que é o holograma de hologramas maiores. Isso funciona em nós como um processo primário que, como a soma de todas as coisas, pode muito bem incorporar nossa história pessoal, dando-nos nossa singularidade. Em suas declarações finais, Penfield tinha uma teoria de que se se descobrisse que a mente recebe sua energia de outra fonte que não seja o seu próprio cérebro, saberíamos então que a sobrevivência pessoal é possível após a destruição do cérebro. Dei alguns exemplos selecionados de uma grande série de possibilidades que mostram decididamente que uma mente-cérebro pode ter seu poder aumentado por uma outra mente-cérebro, e que é possível à mente-cérebro ter seu poder aumentado pelo próprio processo primário.

A julgar do ponto de vista do impulso do desenvolvimento em seu movimento do concreto para o abstrato, a lógica nos impele a considerar que o último passo da autonomia é que a mente se torne sua própria matriz. Nada existe que não seja intercâmbio de energia. O processo primário, a mente em expansão, deve ser então a matriz com a qual a mente, separada do cérebro, se relaciona. A natureza nunca faz com que haja uma mudança de matriz sem que haja amplas vinculações com esta nova matriz antes do tempo. Tais vinculações entre mente e mente referem-se a um estágio bem mais adiantado que está fora do alcance de um livro sobre a criança. Tais vinculações dizem respeito à vasta literatura da ioga e de tradições do sufismo e, mais recentemente e indiretamente, de Elizabeth Kubler-Ross.

## Capítulo 22

### *A Segunda Vinculação:* Yin e Yang

NOS ANOS quarenta, biólogos descobriram o que uma mulher chamava de o segredo chauvinista masculino mais bem guardado na história da biologia que se centrava no fato de o espermatozóide masculino pode ser de construção cromossômica X ou Y, enquanto que o óvulo feminino é sempre de cromossomo X. O espermatozóide do cromossomo Y é bem mais rápido e forte do que o espermatozóide X, e quase sempre vence a corrida até o óvulo. Mas o espermatozóide Y também tem uma vida bastante curta, e, a não ser que o óvulo esteja bem ali, pronto e esperando, o ligeiro espermatozóide morrerá rapidamente. O espermatozóide X, mais lento e fraco, chega mais tarde e, sendo de natureza mais estável, pode ficar por ali mais um pouco, caso o óvulo não esteja pronto. Se o espermatozóide X conseguir penetrar no óvulo X, desenvolver-se-á um embrião de cromossomo X, o que significa um embrião feminino. Se o espermatozóide de cromossomo Y vencer, resultará um embrião de cromossomo XY, o que significa um embrião masculino — talvez. O sucesso deste embrião XY depende da produção equilibrada do hormônio testosterona. Se esta produção hormonal não é bem feita, a estrutura de cromossomo XY do embrião volta à condição de X, entre a sexta e a oitava semanas de desenvolvimento do embrião. O que teria sido masculino retorna a uma estrutura feminina, ou aborta, ou desenvolve-se em uma espécie de gênero confuso, não exatamente masculino ou feminino.

Esta descoberta mostrou que a linha básica da vida orgânica é essencialmente feminina, sendo a produção do sexo masculino sujeita a algum risco inerente. Os estudos de Ashley Montagu mostraram que cerca de cinquenta por cento das fertilizações humanas parecem abortar espontaneamente entre a sexta e a oitava semanas de desenvolvimento de embrião. Montagu supõe que a maioria dessas mulheres não têm consciência de que estavam realmente grávidas. Simplesmente ficam um ou dois meses sem menstruar, e, de repente tudo retorna ao normal.

Um outro estágio em que ocorre o aborto natural espontâneo é no quinto mês, provavelmente porque o crescimento de células cerebrais indiferenciado e maciço começa a diferenciar-se em órgãos funcionais durante este período. De qualquer maneira, a maior parte desses abortos do quinto mês será de fetos do sexo masculino. Um certo número de bebês nasce prematuramente por volta do sétimo mês, e eles, na maioria, são meninos. Uma percentagem dos partos normais de nove meses nascerá com certa deficiência (cegueira, surdez ou algum tipo de má-formação). Cerca de oitenta por cento serão do sexo masculino; oitenta por cento de todas as mortes silenciosas nos berços são de meninos; e oitenta por cento de todas as crianças autistas são do sexo masculino (e oitenta por cento destas serão de primogênitos do sexo masculino); oitenta por cento das crianças esquizofrênicas, hiperativas, retardadas e com disfunções gerais serão do gênero masculino. Os nascimentos de sexo masculino são mais numerosos do que os de sexo feminino, porém os de sexo feminino que conseguiram um desenvolvimento normal são mais numerosos do que os de sexo masculino.

Imaginem, então, que se a produção de testosterona não for bem realizada, o embrião XY voltará, de algum modo, a ser um embrião X ou abortará. Se as observações de Montagu estão corretas, então, simplesmente pela lógica, vemos que talvez oitenta por cento destes abortos serão de fetos do sexo masculino que não conseguiram desenvolver-se normalmente. Parece que a natureza tem de tentar com muito mais freqüência a produção do sexo masculino, e ele está muito mais sujeito à seleção natural. Por trás de suas posturas, atitudes e gestos de desafio, o sexo masculino talvez sinta isso, e é mais propenso à ansiedade do que o sexo feminino.

Alguns macacos foram separados de suas mães na infância. Os do sexo masculino passaram umas doze horas numa busca frenética pela mãe, dando constantemente o grito angustiado da separação. Depois desse estresse intenso, o macaquinho macho prostou-se numa posição fetal e entrou numa depressão anaclítica da qual não teria sobrevivido sem intervenção. Estes macaquinhos depois de sete ou oito dias, começaram a retornar lentamente a uma certa normalidade. No entanto, este retorno só foi, na melhor das hipóteses, parcial; eles mostraram-se incapazes de interação social, estavam impotentes sexualmente, retraídos e autodestrutivos.

As macaquinhas, quando separadas de suas mães, passaram pelas mesmas doze horas de busca intensiva. Ao final deste tempo, não tendo encontrado as mães, voltaram imediatamente à normalidade aparente, sem depressão anaclítica ou prostração. (Mais tarde não se revelaram boas mães e trataram mal seus filhos.)

Estudos com crianças indicam a mesma resposta. Os meninos cujas mães morrem ou os que são abandonados são mais lesados emocional e permanentemente do que as meninas. Isto aconteceu na minha própria família. Minhas duas filhas tinham quatro e doze anos quando sua mãe morreu, e ficaram muito menos marcadas emocionalmente do que meus filhos, de sete e nove anos. Os estudos de Massie, Zaslów, Breger e outros afirmam enfaticamente que se não há vinculação com a mãe, ou quando esta é condicional ou insuficiente, constituem causas freqüentes de autismo infantil, mas isso ocorre quatro vezes mais com meninos do que com meninas. Gardner, em seu estudo sobre o nanismo, descobriu que as crianças do sexo masculino são as vítimas mais comuns, e em geral a razão disto é a hostilidade não expressada da mãe com relação ao pai que inconscientemente se reflete no descuido físico do menino.

Foram mostrados filmes a meninos e meninas de oito e nove anos. Em momentos de tensão, quando coisas terríveis estavam prestes a acontecer na tela, os meninos saltavam agitados e atiravam seus braços para a frente como se para desviarem o desastre. As meninas afundavam lentamente em suas cadeiras, ficavam muito quietas e esperavam. Desde o início, a mulher, pertencendo à linha-básica da estruturação genética da vida, é capaz de fluir junto, esperar o momento propício, e sobreviver. Desde o início, o homem é ansioso, tenta lutar contra, dominar e opor-se às coisas estranhas. Ele parece nascer já separado funcionalmente da força vital que, de algum modo, subjaz à mulher em um fluir contínuo. Enquanto tal, ele não pode sobreviver, pelo menos de modo satisfatório, sem a mulher.

O homem adulto solteiro não se sai tão bem quanto seus irmãos casados (independentemente das reclamações do irmão casado). O homem solteiro sofre muitos mais acidentes, assassina e é assassinado por outros homens com maior freqüência, comete o suicídio mais amiúde, e fica doente mais vezes do que seus irmãos casados. E, é claro, os homens superam as mulheres em tais ações destrutivas de 10 a 1. Finalmente, o homem solteiro tem um período de vida muito mais curto do que o homem casado, enquanto que a mulher solteira sai-se surpreendentemente bem. Ela vive tanto tempo quanto sua congênere casada.

A revista *Psychology Today* publicou um estudo mostrando que a inteligência masculina era bastante superior à inteligência feminina. O sexo masculino, dizia o estudo, apresenta muito mais gênios, cientistas, chefes de estado e de corporações, inventores, compositores e mentes criativas. Se aceitarmos a inteligência como a capacidade de interagir com o corpo de conhecimentos da cultura e, suas instituições, e com a capacidade para a produção de ferramentas e para a violentação da Terra viva, este estudo

pode ser válido. Mas se aceitarmos a inteligência como sendo a capacidade de interagir sem ressalvas, então este estudo está muito errado. Certamente, a curva ascendente de um gráfico da inteligência mostra muito mais homens na brilhante parte de cima, mas mostra também muito mais homens na total-catastrófica parte inferior. Esta virtude parece ter sido comprada por um alto preço. A inteligência feminina, de acordo com este padrão masculino, aparece como uma espécie de linha contínua horizontal, nem brilhante, nem opaca, somente estável.

Tudo isto é besteira. Não temos noção do que seja a inteligência ou daquilo que ela é designada a fazer. Não sabemos, sobretudo, do que trata essa misteriosa diferença entre a inteligência masculina e a feminina. O que se encontra na propriedade da inteligência feminina, enquanto capacidade de interagir, que é tão vital que a seleção deixa intacta esta linha básica? Que estabilidade é essa que faz com que esse organismo consiga sobreviver tão bem melhor, que a vida produz muito menos de seu tipo para obter um equilíbrio aproximado com o homem? E qual a propriedade desse organismo de linha-básica X tão terrivelmente vital para o homem? Não é só a atração sexual, pois, se fosse, nossa preocupação maciça com o sexo resolveria logo o problema. Qual a propriedade da inteligência masculina que faz com que a natureza despenda tanto esforço extra na produção, tentando fazer com que a difícil proeza do equilíbrio funcione bem? Que particularidade da inteligência a natureza tinha em mente aqui? E, novamente, que fator falta ao homem que o faz tão dependente da mulher?

Em questão está a criança de sexo masculino não-vinculada ou que teve uma vinculação insuficiente. Sua necessidade de vinculação é biologicamente crucial, e a estrutura biológica que resulta da vinculação insuficiente constitui um organismo deformado, não natural. Este ímpeto da natureza simplesmente se descontrola quando não-vinculado, assim como um elétron sem direção que não tem uma órbita para organizar sua energia, dar-lhe sentido e objetivo. Há algo da mulher que ele deve possuir desde o início. Sem isso, seu organismo perde o equilíbrio. A mulher não-vinculada pode tornar-se neurótica e ser incapaz de vincular seu filho adequadamente, mas o homem não-vinculado entra numa loucura bem sutil. Se não estiver enraizado naquela mãe-matriz, suas outras matrizes não se formarão, e seu organismo perde o mecanismo que o equilibra, aquilo que o governa. Ele corre às cegas. O que o homem não-vinculado faz é passar sua vida voltando à matriz, tentando tirar dela a força o que está faltando. E o que está faltando é sua fonte de poder pessoal, suas

possibilidades e lugar seguro. Sem isso ele volta e usa sua força para violentar. Ele violenta rudemente ou com sofisticação, isto é, corporal ou intelectualmente, violando a Terra-matriz com tecnologia. E ele, então, tem a coragem de estabelecer todo um sistema de critérios culturais a fim de julgar a inteligência de acordo com o sucesso que se tem na violação da matriz. Não é nenhuma surpresa que, nesse esquema de critérios, a mulher, que não é impelida à autoviolentação, apareça com bastante inferioridade.

A diferença entre o impulso para a violentação do corpo físico de uma mulher em particular e para o corpo físico da Terra viva é somente uma diferença de grau (talvez de grau universitário). Na raiz está o mesmo desequilíbrio. O homem não-vinculado não possui um lugar seguro, e volta-se para forçar isso a partir da matriz. Dominá-la torna-se sua paixão, violá-la, se preciso for, para ganhar dela aquele impalpável nutriente mágico que toda mulher parece ter, mas que o homem não-vinculado não pode conseguir ou arrancar dela. Jean Mackellar deixa claro que o apetite sexual tem pouco em comum com o fato de os homens violentarem. A atratividade sexual, no sentido social comum, também não desempenha um papel importante; mulher de oitenta anos está tão propensa a ser violentada quanto a de vinte. O próprio estuprador não compreende a verdadeira fome que o impulsiona.

Nossos gráficos atuais sobre a inteligência indicam graves desequilíbrios, e não a intenção da natureza. Um verdadeiro gráfico sobre as inteligências masculina e feminina não mostraria uma curva de extremos violentos para o homem e uma linha desinteressante e horizontal para a mulher. Com este tipo de divisão, todos saem perdendo. Ao invés disso, um verdadeiro gráfico sobre as inteligências do homem e da mulher deveria parecer-se como uma espiral dupla, a união de um par idêntico e no entanto diferente, enrolados juntos, mas no entanto separados, nenhum dos dois podendo funcionar bem sem o outro, ambos funcionando através dos laços que ligam suas espirais de vida para a interação de energia.

Pensem no desenvolvimento geral da inteligência durante os três estágios que delineeii. O mesmo ciclo de competência que subjaz a qualquer ato de aprendizagem subjaz também a este desenvolvimento geral. Os primeiros sete anos esboçam um conhecimento da matriz da Terra viva à qual nos deveríamos vincular em nossa individuação por volta dos sete anos; os próximos sete anos fazem o acabamento dos detalhes deste conhecimento do existir, sendo os detalhes as interações entre o eu e a matriz; a parte final do ciclo, que talvez só comece nos próximos sete anos, da adolescência à maturidade, é o estágio da prática e variação, onde se

praticam as interações com as possibilidades esboçadas e acabadas durante os primeiros quatorze ou quinze anos. Qual a maneira ideal de se aperfeiçoar e de se praticar um aprendizado? Ensinando aquilo que se aprendeu. E a natureza faz com que a criança mágica, à medida que se aproxima da maturidade, aperfeiçoe seu aprendizado através do fato de tornar-se um pai, o que significa tornar-se o professor da próxima criança mágica.

A primeira vinculação foi com a Terra. A segunda vinculação é pelo vínculo do par masculino-feminino da espiral dupla. Na maravilhosa economia da natureza, muitas funções são efetivadas nesta segunda vinculação. Somos um organismo tríplice, que consiste em corpo, mente-cérebro e algo a que se refere variadamente como espírito ou alma, e que eu aqui representei como processo primário. Encontramos isso expressado na natureza triádica do próprio cérebro: um sistema cerebral puramente físico de conhecimento corporal, um tipo de cérebro intermediário que chamei de processo primário, e o cérebro superior do sistema do eu ou individualidade. A progressão vai da concretitude do tipo de conhecimento puramente físico em direção ao puramente verbal, e o processo primário é sempre a matriz funcional de onde brota a progressão e onde ela se fundamenta.

Entre os onze e os quinze anos, a matriz da criança mágica desloca-se para o eu, uma mente-cérebro dentro de um corpo. Ela torna-se sua própria fonte de poder, possibilidades e lugar seguro, apesar de sempre estar baseada na matriz maior que é a Terra. Mas o movimento da concretitude para a abstração requer que a mente-cérebro venha a ser a nova matriz na maturidade. Isso acarreta uma mudança lógica, funcional do pensamento puro que se afasta do conhecimento corporal, e a lógica da diferenciação proporciona isso através do *feedback*. Nenhum organismo, porém, pode existir sem o intercâmbio de energia porque a existência depende do fluir. Portanto, para que a mente-cérebro seja sua própria matriz, onde o pensamento puro pode desligar-se de considerações físicas, esta mente-cérebro deve relacionar-se com outra mente-cérebro. E isto é também o que a segunda vinculação proporciona. A mente-cérebro do homem vincula-se e interage com a mente-cérebro da mulher para expressar a ampla criatividade da mente-cérebro (como esbocei no Capítulo 21). Ao mesmo tempo, esta vinculação permite um entrelaçamento dos processos primários masculino e feminino, através do qual as criações de realidades não-físicas e estabilizações são possíveis. Este é o passo inicial para que a mente se vincule, no final, com o processo primário para a sobrevivência física. E, finalmente, na segunda vinculação, a sexualidade genital dá a vinculação dos corpos físicos e a sobrevivência final da espécie, ao produzir a próxima geração da criança mágica. Tornando-se os professores da nova

criança mágica (o que só pode ser feito através da modelação físico-mental), os pais então praticam, aperfeiçoam e aprendem a variar seu próprio conhecimento sobre o desenvolvimento da existência. É um sistema perfeito.

Quando o estágio parental chega ao fim, as preparações para a mudança de matriz final devem começar a ser feitas, a mudança para que a mente venha a ser sua própria matriz. Isso significa que a mente deve separar-se funcionalmente das operações concretas do cérebro. A mente só pode fazer isso relacionando-se com outra mente para obter o fluxo de energia necessário, e a vinculação masculino-feminino deveria proporcionar isso. O meio seria novamente o processo primário, a mente em expansão. Finalmente, a mente ou personalidade, pode relacionar-se apenas com o processo primário, e assim ser capaz de funcionar independentemente do corpo físico, do cérebro ou do mundo. Deste modo, quando o ciclo da vida, conforme o conhecemos, termina, a próxima mudança de matriz, para a mente em expansão, já terá sido devidamente preparada, estando os vínculos assegurados. Nosso impulso de três bilhões de anos para isso não deixou nada sobrando. A matriz sempre está presente. Sempre temos um lugar para onde ir, se a vinculação adequada foi feita. A segunda vinculação incorpora todas essas transições, e é, portanto, uma das experiências mais impressionantes e profundas da vida, com um estágio específico para o final da adolescência e o começo da maturidade. Em geral, este grande movimento é frustrado por causa da ansiedade, e termina em pó e cinzas, mas seu significado profundo e universal é sentido por todos nós em uma ou outra ocasião. Do mesmo modo como em nossa maioria passamos a vida a procurar a matriz da mãe-Terra que está faltando, também passamos nossas vidas procurando pelo amor que a segunda vinculação deveria conter. Como sempre, ficamos estagnados no físico e no concreto, procurando neles aquele grande elemento de mente-espírito que está faltando. Em algum lugar de nossos corações partidos, sempre sentimos isso, apesar de termos uma compreensão muito fraca de como e onde as coisas não deram certo.

## Capítulo 23

### *Renovando a Promessa*

NO FINAL de um seminário sobre a criança mágica, freqüentemente me perguntam: "Tudo bem, o que nós, adultos, devemos fazer agora com relação a nossos filhos e com nossos eus cindidos?" Todos gostamos de receitas, de alguma explicação detalhada de como devemos agir. Apesar de sedutor, isto não é possível quanto ao plano biológico, porque, apesar de termos todos o mesmo formato, cada um de nós é singular. Tentei descrever esse formato, e não prescrever ações. Não devemos tentar impor mais uma receita adulta sobre o plano, que é a maneira como ele se arruina em primeiro lugar.

A vinculação é o ponto principal, independentemente da idade. Os pais que podem começar logo de início com um bebê pequeno têm sorte porque através da vinculação com o bebê eles estão-se vinculando com o processo primário indiferenciado. Aprender a captar os sinais a partir da criança e dar a resposta correspondente significa aprender a prestar atenção e a responder ao processo primário que também está dentro de nós. Uma criança é capaz de nos ensinar uma quantidade impressionante de coisas, se estivermos dispostos a aprender, e porque ela está biologicamente equipada para captar nossos sinais, aprende enquanto aprendemos.

Alguns passos específicos são certamente óbvios. Abraçar com os corpos se amoldando, o contato dos olhos, o sorriso e sons reconfortantes, são coisas que todos podemos fazer. Qualquer coisa que impeça a vinculação deve ser evitada. Hospitais para o parto, mamadeiras para a alimentação, berços para se dormir, cercadinhos e carrinhos de bebê para o isolamento, creches que não cuidam, escolas maternas que não ensinam, pré-primário — todos geram o abandono e enfraquecem o vínculo. Certamente, um pai fará todo o possível para proteger o filho da alfabetização precoce e tomará cuidado com a televisão. Criar a criança mágica é uma responsabilidade de tempo integral.

Certamente o mesmo é válido para nós, adultos, que gostaríamos de recuperar nossas vidas das garras da ansiedade. Elas também estão repletas

de sinais concernentes às necessidades reais. O plano biológico pode ocultar-se sob essa nossa estranha realidade semântica, mas é impossível que ele se extinga. Todo um sistema de linguagem encontra-se em ambos os hemisférios do cérebro da criança, porém, mais tarde o hemisfério direito fica mudo. Apesar de condicionados a orientar-nos pelo *feedback* da linguagem até que ele pareça completar o estágio, o resto da mente-cérebro continua desenvolvendo-se conforme o planejamento genético. Como meus exemplos mostraram, o processo primário e o conhecimento corporal do cérebro primitivo continuam seu percurso. Nós, adultos, deparamo-nos com um problema da proporção sinal-ruído. Nossa realidade semântica, mantida intacta através de nossa conversação interior, faz uma barulhada infernal, mas ficamos com medo do silêncio. Temos que reaprender a ouvir nosso corpo e nosso processo primário. Eles também têm sua linguagem, apesar de ela não ser da mesma natureza da lógica proposicional que fica tagarelando em nossas cabeças.

O pai que subitamente foi juntar-se a seu filho para parar o fluxo de sangue de algum modo conseguiu superar o nível de ruído de sua ansiedade comum, e seguiu os sinais sutis de seu corpo. Apesar de tudo, um certo risco parece ser inerente a esse tipo de ação, porque ela nos leva a um território imprevisível. De fato temo-nos referido historicamente a este tipo de resposta não comum como *pensamento canhoto\** porque o hemisfério direito, que comanda a mão esquerda, parece ser o repositório desse tipo de efeito. As culturas sempre representaram essa mão esquerda como sendo o sinistro, o obscuro e o mal, em grande parte por causa de sua imprevisibilidade. Tivesse aquele pai seguido o caminho previsto da reação, toda uma cadeia de forças previsíveis teria sido posta em ação: talvez a acolhedora equipe de socorro e as impressionantes sirenes gritando, a solidária polfícia e a admirável sala de emergências do hospital, os compreensivos médicos e enfermeiras e talvez até o efeito dramático de uma transmissão de notícias com uma história de interesse humano. Certamente uma grande máquina ficaria ociosa, se o pensamento canhoto fosse usado normalmente.

Nosso condicionamento de ansiedade nos leva a acreditar que este processo canhoto equivale à própria morte, e nosso condicionamento coloca uma espécie de pára-choque entre este desconhecido obscuro e nossa consciência comum, que se apóia no *feedback* verbal e naquilo que é o certo. Sintonizados neste ruído, perdemos a comunicação com o resto de nosso ser. Tornarmo-nos silenciosos, e responder de acordo a esses sinais

---

N. da T.: Left-handed thinking

sutis parece equivaler ao abrir mão de nossa última defesa. No entanto, no momento em que pudermos deixar essas defesas caírem, mesmo que seja por um breve instante, e responder-mos à nossa mão esquerda, mudaremos de matriz, da ansiedade para o processo primário interior.

Uma mulher notável, de trinta e poucos anos, que havia sido atriz e que agora está fazendo o doutorado em psicologia, contou, em um seminário o seguinte fato:

Uma noite, bem tarde, quando estava já chegando em seu apartamento na cidade de Nova York, um carro parou perto do meio-fio, e ela foi puxada para o banco da frente, entre dois rapazes, com a ponta de uma faca espetando seu pescoço, tudo num piscar de olhos. Os dois rapazes logo começaram a balbuciar, como uma fala esporádica e um tanto incoerente, que iam levá-la para New Jersey, onde iam estuprá-la e matá-la. Insistiam para que ela lhes dissesse qual a sensação de se estar prestes a morrer. Ela começou a entender que eles estavam falando sério, que estavam num estado de grande agitação e tinham todas as marcas de um medo e ódio intensos. Eles tremiam, e a ponta da faca em seu pescoço ia saltando e causando pequenos ferimentos.

Depois do pânico inicial, assolou-a a compreensão da impotência de sua situação e uma calma aceitação da morte. Ela respondia a suas exaltadas perguntas com calma e sinceridade. Agora que ela havia aceitado a morte, sua compreensão mudou e ficou mais clara. Ela estava cada vez mais intrigada com o medo que os jovens sentiam e sua quase total falta de controle físico. Uma estranha preocupação maternal começou a dominar seus pensamentos. Ela começou a perguntar a respeito deles, mas eles insistiam, como um disco arranhado, que ela lhes contasse qual a sensação de se estar prestes a morrer. Ela lhes disse que lastimava ter de morrer porque era jovem, mas que entendia perfeitamente bem quais eram as leis do estupro-rapto, e suas razões para matá-la. Mas, perguntou ela, de que é que eles tinham tanto medo? Por que estavam tremendo tanto?

Uma estranha conversa teve lugar enquanto eles dirigiram as trinta estranhas milhas para uma região desolada e deserta do litoral de New Jersey. Os homens tornaram-se exasperados, confusos e mais agressivos e quase imploravam-lhe que dissesse qual a sensação de se estar prestes a morrer. Ela os incitava com perguntas amáveis, espontâneas e totalmente sinceras sobre eles e sobre por que, se sabiam que deviam fazer desta forma, estavam com tanto medo. Ela assegurou-lhes de que estava tudo bem e de que eles não precisavam preocupar-se por sua causa.

Chegaram a um lugar que parecia familiar a eles e, na escuridão mostraram-lhe várias elevações que afirmaram ser outras vítimas anteriores

a ela. Exigindo que lhes dissesse qual a sensação de ser a próxima, despiram-na e atiraram-na ao chão, ambos choramingando e fazendo barulhos esquisitos. Olhando para o rapaz montado em cima dela, sentiu confusamente um rosto contorcido e deformado. foi tomada pela compaixão novamente, e levantando suas mãos, aconchegou o rosto dele nelas, e disse com calma, “Está tudo bem. Você não precisa ter medo.”

Ao ouvir isto o jovem desabou no chão, dominado por imensos soluços arrasadores, tremendo incontrolavelmente no ímpeto de uma dor atroz. O homem sentou-se dando socos no chão e gritando, “O que há? O que há? O que há de errado?” Em seguida, também ele irrompeu nos mesmos estranhos soluços feridos de dor.

Levou algum tempo antes que se acalmassem e ela pudesse dizer-lhes com calma, “Rapazes, acho que podemos ir para casa.” Sem uma palavra, somente com seu soluçar incessante, levaram-na de volta para a cidade. Perto do primeiro metrô, ela pediu que eles a deixassem descer, e eles deixaram. Ela nos contou que tinha U\$300 em sua bolsa, mas que eles não tinham pensado em dinheiro. Rapidamente lhes perguntou se podiam emprestar-lhe algum dinheiro para o metrô, e eles emprestaram. Ela virou-lhes as costas, começou a descer as escadas, ouviu o carro afastar-se, colocou o dinheiro na roleta, passou, e caiu desmaiada. Quando foi interrogada pelo guarda que a fez voltar a si, ela respondeu, “Se eu lhe dissesse, você jamais acreditaria.”

O que aconteceu aqui? Os estupros do homen não-vinculado. Ele volta-se para a matriz com medo e raiva para agarrar aquilo que lhe foi negado e, ao mesmo tempo, esmaga-a. Mas, do mesmo modo como algumas crianças autistas parecem temer os cuidados físicos de que uma vez precisaram desesperadamente, esses rapazes não sabiam como lidar com o carinho e a compaixão que lhes era espontaneamente ofertado. O único estado que podiam compreender era aquele que espelhasse seu próprio isolamento e terror. Eles imploraram para que ela ficasse aterrorizada e refletisse uma loucura que os dois pudessem entender. No entanto, desempenhar seus papéis foi impossível, na medida em que ela tinha aceitado a própria morte. Ela estava invulnerável pois como se pode ameaçar uma pessoa que já está, na verdade, morta? A ansiedade surge do querer evitar o fato de nossa morte; enquanto que a consciência-muscular surge da capacidade de enfrentá-la. A aceitação da morte fez com que ele mudasse de matriz. Como um mestre de *aikido*, ela passou através da raiva deles intocável. Ela se entrega inadvertidamente ao solo comum entre eles, um contínuo de possibilidades que funciona igualmente para todos os seus aspectos. Foram-lhe dados então palavras para dizer e ações para empreender, tal

como foram dadas ao pai da criança que estava sangrando; e, como aquele pai, ela sancionou um lugar seguro que esses jovens nunca haviam conhecido. Por aquele breve período de tempo, eles estiveram vinculados, suas feridas também sararam, e eles choraram.

Uma outra história nos foi contada por uma senhora mais velha e muito querida. Posso garantir sua autenticidade, apesar de seu aspecto de filme de terceira categoria.

O ano era 1903. Ela tinha nove anos de idade e estava passando um ano com os avós em um sítio no Kansas. Era uma região agreste, naqueles tempos, com sítios solitários espalhados por toda a terra. Seus avós eram fundamentalistas Bible-bel,\* referiam-se ao Senhor conforme respiravam, numa espécie de reforço semântico de seu sistema de crenças. Por exemplo, em suas portas não havia fechaduras porque achavam que isso colocaria sua confiança e sua fé fora do Senhor.

Numa noite fria e chuvosa, o avô, pregador ambulante e também fazendeiro, foi chamado para ficar com um membro de seu rebanho que estava morrendo e deixaram a menina dormir com a avó, um grande prazer. Elas esquentaram a casa com a lareira totalmente aberta, e a avó tinha juntado fogo para toda a noite (amontoando cinzas por sobre a lareira cheia para impedir que a lenha queimasse com rapidez). Havia um brilho cor-de-rosa suave pelo quarto. Pelo meio da noite, a meninazinha acordou num sobresalto com uma sensação de pânico. Sua avó estava sentada, e a pequena sentou-se imediatamente, vendo, enquanto abria os olhos e se movia, a figura de um homem enorme e pesadona, com chuva pingando de seu queixo, segurando bem alto um grande pedaço de lenha. Ela sentiu um grito subir pelo estômago, mas a avó a tocou e ela foi invadida por um mar de calma.

A avó estava dizendo ao homem: "Estou contente de que você tenha encontrado nossa casa. Você veio ao lugar certo. A porta estava destrancada para você. Você é bem-vindo aqui. Está uma noite feia para sair. Você está molhado, com frio e com fome. Pegue esta lenha que você tem aí, vá lá dentro e acenda o fogão da cozinha. Deixe-me vestir um agasalho, e já irei arranjar umas roupas secas para você, preparar-lhe uma refeição quente e um lugar onde possa dormir: atrás do fogão, que é quente e agradável."

Ela não disse mais nada e esperou com calma. Seguiu-se uma longa

---

\* N. da T.: Área no Sul dos EUA, onde a Bíblia é interpretada literalmente e obedecida cegamente.

pausa. Vagarosamente, o pedaço de lenha foi-se abaixando, e o homem disse essas únicas palavras em toda a visita: "Eu não vou machucar vocês."

Ele fez o que lhe foi pedido, e ela fez o que lhe prometera. Quando ele acabou de comer bem e foi para seu colchão com suas roupas secas, ela voltou para a cama e caiu no sono imediatamente. Quando acordaram, ele já havia ido embora. Por volta das dez horas da manhã (e é aqui que começa o aspecto de filme de terceira categoria), elas ouviram o ladrar de cães de caça. O grupo de homens do xerife entrou pelo quintal numa agitação muito grande. Parece que seu visitante noturno era um famoso maníaco homicida que havia escapado. Naquela mesma noite, ele havia parado no vizinho mais próximo, invadido a casa e matado sistematicamente cada membro da família; a terrível condição da casa indicava uma luta horripilante. O xerife teve medo de que o desastre tivesse se repetido, e sentiu-se aliviado ao ver a menina e a avó seguras.

Não é difícil reconstituir o ocorrido. O louco endemônioado tinha escapado do cativo, mergulhado desesperadamente na noite fria, avistar a casa da fazenda e a invadira. Ao vê-lo, a família entrou em pânico, sem dúvida berraram, correram para procurar armas, facas e machadinhas. Seguiu-se uma confusão geral. Sua desordem mental tinha sido amplamente espelhada e ampliada pelas energias em reação. A violência da família tinha ido de encontro à dele e duplicado o lance.

Ele não podia tolerar a casa, uma vez terminado o crime, pois via sua loucura refletida na carnificina. Então mergulhou em seu terror, chegando finalmente à casa da avó. Mas lá entrou em um ambiente diferente. Ele encontrou a unidade. Sua loucura encontrou não sua imagem refletida, mas concentração, aceitação e transformação. Seu processo primário interior foi, então, fortalecido pelo processo primário da avó, que se seguiu a sua decisão volitiva, como o processo primário é designado a fazer quando a decisão se combina com a intencionalidade. Ela respondeu às exigências da situação, e as exigências foram satisfeitas — inclusive as dela e as da neta. Era impossível que o louco agisse de outra forma. No mundo dela era impossível que ele fosse algo menos do que seu eu verdadeiro. Ela o libertou de seu demônio, ao menos durante aqueles momentos fugazes.

Banal? Sim. Mas um truque bastante jeitoso em caso de confusão. Os dois casos citados acima abrangem, na verdade, boa parte dos atuais dilemas de nossas fortalezas-trancadas urbanas, de bairros residenciais afastados e até da zona rural, e podem aplicar-se igualmente às situações familiares mais mundanas, apesar de só apelarmos para eles em casos de extremos calamitosos. Em cada um dos casos, a mulher deu aos homens um lugar seguro, uma fonte de poder para ser mais do que seus eus

agrilhoados prévios, uma fonte de possibilidades livre das fixações mortais que os prendiam. Não houve justiça, no sentido social comum, de levar os bandidos para o cadafalso que eles tão justamente mereciam. Nada disso. A justiça da natureza não é neste sentido. Sua única justiça é a unidade da qual todos se beneficiam.

Esses casos mostram o pensamento operacional concreto funcionando como deveria. Como o andar sobre o fogo, a mente-cérebro recebe sua informação, age sobre esta informação e muda-a, transformando a situação. Mas entendam a profunda diferença entre os exemplos dados e a noção de "induzir" alguém a fazer alguma coisa ou a de levar a melhor sobre um adversário através de uma manipulação perspicaz. Tal tipo de dominação, ou tentar agir e mudar à força, teria causado um desastre.

Um amigo me disse: "Ah, entendi. Toda minha vida eu entrei em praticamente todas as experiências perguntando: 'O que eu posso ganhar daí?' Agora eu vejo que o que tenho a fazer é entrar nas experiências perguntando. 'O que é que eu posso fazer pelos outros?'" E, lamentavelmente, meu amigo não entendeu o principal. A grande descoberta é que não temos nada para dar para ninguém, em lugar algum. Somos designados só para receber. Nossas mãos estão estendidas vazias, não cheias de presentes para os menos afortunados. O que eu faço é receber, perceber, e não produzir com largueza para distribuir. Não tenho nada para dar. Pelo contrário, tenho necessidades específicas e fortes quanto a cada situação; e, do mesmo modo, cada pessoa tem. Negar-se a si mesmo é tolice. E, no entanto, agir para nós mesmos é loucura, porque tentaremos guiar nossa situação pelas linhas volitivas da nossa lógica do se-então. As partes que compõem qualquer situação regridem infinitamente em todas as direções. Nossas intenções chocam-se imediatamente com as contra-intenções dos outros em cada situação, cada um tentando forçar o fluxo a seu modo e fazer com que o resto de nós reaja segundo seus planos. Tudo o que pode resultar daí é o caos, a condição cultural usual.

Não, não trago nada além de minha capacidade volitiva para responder às necessidades da situação. Responder às necessidades é simplesmente abrir, dizer sim à intencionalidade interna sem tentar entender, e depois agir como se tivesse entendido. Este jogo diante da hostilidade aparente e dos problemas é uma espécie de jogo sério, um jogo de apostas muito altas. Este jogo me deixa alerta. Sei que não sou o produtor, mas somente o receptor, e tudo que tenho a fazer é jogar. Mas, por causa de minha disposição em brincar na superfície, pode ocorrer o trabalho que se dá por baixo. Portanto eu brinco, eu faço de conta, que o trabalho *está* ocorrendo, apesar de não poder ter certeza disso antes da hora ou de não saber que

curso tomará. Eu faço de conta que sei e descubro, para meu encanto e incessante surpresa, que o mundo lá fora se curva ao meu desejo. E qual é meu desejo? É o de que se eu responder às necessidades da situação, estas necessidades sejam satisfeitas. Não tenho de tentar imaginar qual a escolha correta entre as miríades de possibilidades; tenho de dizer sim à minha intencionalidade. Então as palavras e as ações certas me serão dadas.

Deus trabalha, o homem joga — ou é esse o modo como está montado o esquema, e como deve ser. Eu gosto que seja assim. Quando tento fazer todo o trabalho, tento ser Deus, e faço a maior confusão. Quanto mais eu jogar, mais Deus trabalhará. Às vezes somos apanhados no remoinho deste trabalho-jogo. Às vezes tudo pega fogo nessa espiral de trabalho-jogo, uma espiral de jogo como aquela que Blaise Pascal experimentou e rabiscou naquela folha de papel numa noite maravilhosa: “Fogo! Fogo!”, ele escreveu, “não o deus da filosofia, mas o Deus de Abraão, de Isaac e de Jacó.” Ele havia entrado no jogo, nunca foi o mesmo novamente, e carregou sua resposta rabiscada no forro do casaco, perto do coração, por toda a vida.

Talvez essa não seja uma receita muito detalhada, mas satisfará as necessidades de qualquer criança que estiver sob nossos cuidados — o filho que geramos ou geraremos, concebemos ou conceberemos, e esta criança gerada eternamente dentro de nós.

## NOTAS

### Capítulo 1. *Promessa Feita: A Herança Magnífica*

1. Ver Thomas Lewis, *The Lives of a Cell*.
2. Em resposta às acusações dos psicólogos de que "é inconcebível que tanta informação possa formar-se no cérebro, sem uma interação entre o comportamento e o meio ambiente", Blurton Jones afirma: "Muitos zoólogos já se conformaram com o fato de que a seleção natural é capaz de produzir qualquer façanha." Ver Jones, *Ethological Studies of Child Behavior*, p. 16.
3. Numa conferência recente, Karl Pribram detalhou mais sua teoria do cérebro enquanto holograma, e declarou que também a Terra é um holograma. Deste modo, o holograma microcósmico individual reflete o macrocósmico, uma idéia aceita e praticada no Oriente. Entramos no reino do pensamento operacional agindo de volta para o holograma macrocósmico. Ver Pribram, *Language of The Brain*, Capítulo 8.
4. Ver Greenough, *The Nature and Nurture of Behavior*.
5. Ver Jerome Bruner, *The Relevance of Education*, p. 53. Bruner fala a favor da noção atual de que uma infância prolongada é necessária para que o conhecimento cumulativo da cultura seja ensinado à criança. Hans G. Furth não adapta um currículo para o mercado tão bem, mas é bem mais preciso. Algumas linhas de Furth são pertinentes aqui: "O desenvolvimento da inteligência não é o resultado de algum fator externo, mas de uma força reguladora interna que não depende unicamente, ou sobretudo, dos objetos com os quais o intelecto está em contato." Ver Furth, *Piaget for Teachers*, p. 5. "A inteligência tem suas próprias leis de desenvolvimento interno... suas aquisições sucessivas não são simplesmente acarretadas por adições cumulativas do meio ambiente social ou físico da criança." Ver Furth, *Piaget and Knowledge*, p. 222. Bruner (na p. 57 do *The Relevance of Education*) considera as cinco maiores forças civilizadoras como sendo a criação de ferramentas, a linguagem, a sociedade, o adestramento da infância e a compulsão para explicar. No entanto, construímos ferramentas na razão direta de nossa perda de poder pessoal; o impulso para a linguagem é codificado geneticamente e é usado para maiores capacidades do que as que Bruner vê: temos não uma sociedade, mas uma cultura imposta legalmente baseada em sistemas de idéias semânticas ao invés de relacionamentos em interação; gerimos a infância como gerimos a política, as indústrias e/ou qualquer sistema de idéias semântico e não conseguimos, de modo algum, cuidar da inteligência da criança; e começamos a explicar compulsivamente quando começamos a perder nosso poder de agir. Na página 120 da mesma obra, Bruner clarifica o assunto em questão citando Washburn: "Sem a cultura e as ferramentas, o homem estaria entre os primatas irrelevantes ecologicamente."

Esta conversa superficial ignora que o homem está nesta Terra há três milhões de anos ou mais, e que não se pode ter um sistema cerebral que não funcione, pelo menos em parte como o nosso funciona agora, de acordo com esta estrutura cerebral. Há inúmeras provas de que as civilizações superiores surgiram e desapareceram pelos milênios. Uma sociedade onde as pessoas funcionassem totalmente com os três modos de inteligência que temos dentro de nós não precisaria de ferramentas, e não deixaria artefatos. O trabalho de vinte e cinco anos de Hans Furth com crianças congenitamente surdas (que não têm acesso *algum* a qualquer sistema lingüístico) mostra que, no entanto, estas crianças desenvolvem a inteligência e a lógica em um tipo de desenvolvimento ordenado e lento, como foi esboçado por Piaget. Essas pessoas aprendem a funcionar em um tipo de meio ambiente essencialmente hostil, com adversidades violentas e sem o processo semântico, a ferramenta-chave em torno da qual nosso sistema de realidade é construído.

Quando Bruner afirma (na página 122 do *The Relevance of Education*) que qualquer assunto pode ser ensinado em qualquer idade de alguma forma, está afirmando uma meia-verdade desastrosa. O problema não é se *podemos* deste modo construir a mente que está emergindo. Pelo contrário, é o que é apropriado às necessidades da criança num determinado estágio. Falamos de uma "tecnologia cega", mas esta tecnologia não é nada mais do que os produtos principais de nosso sistema de educação, mentes muito bem adestradas e ensinadas de acordo com a noção de um aprendizado acadêmico cada vez mais precoce. Uma tecnologia cega violentando a Terra significa mentes cegas treinadas para dirigir este sistema.

#### Capítulo 2. *Mudanças de Matriz*: Do Conhecido ao Desconhecido

1. A morte é a abstração última que parte da concretude para a qual o sistema se orienta. A mente nunca é o conteúdo da experiência, mas, pelo contrário, é a capacidade de interagir obtida através desta experiência. A natureza nunca dá origem a uma mudança de matriz, sem proporcionar uma vinculação plena ou sem estabelecer pontos de semelhança com a própria matriz, porque isto seria auto-anulador. Assim, a vinculação é a essência do desenvolvimento intelectual. A maturação ser automaticamente uma vinculação com a matriz que se segue à morte física.

#### Capítulo 4. *Estresse e Aprendizagem*

1. Eu apliquei o termo *unidade sensorial* de Zipf. Ele também chamava a isto de efeito "peephole". Ver George Kingsley Zipf, *The Psycho biology of Language*, p. 167.
2. A padronização do cérebro conceitual, segundo E. Roy John ("How the Brain Works - A New Theory"), ocorre através de padrões rítmicos sincrônicos de atividade celular, uma "operação estatística" entre grande número de células, geralmente bem distantes umas das outras. Uma única célula contribui para o comportamento médio de um grande grupo de células, e o padrão de todas nos dá a percepção e o pensamento. As células disparam constante e esporadicamente. A atividade aleatória, não-padronizada, cria o "ruído" em oposição aos padrões rítmicos que fornecem sinais. Qualquer célula pode contribuir para qualquer padrão de ritmos e todas as partes do cérebro parecem participar em todas as atividades. A partir do trabalho de Epstein, vemos que novas conexões celulares que preparam uma nova aprendizagem parecem ocorrer em grandes arranjos numa base periódica, a cada quatro anos aproximadamente (durante o desenvolvimento). John descobriu que um novo aprendizado não ocasiona novas conexões celulares; pelo

contrário, as células em muitas partes do cérebro aprendem um novo ritmo de disparo que corresponde ao aprendizado.

3. Um jovem médico conhecido meu contou-me que estudou isto na faculdade, colocando células cerebrais vivas de ratos numa lâmina de microscópio, acrescentando ACTH e observando o desenvolvimento quase instantâneo de novos canais conectivos.
4. Nossa lógica do hemisférico esquerdo comum funciona numa base bifurcada: sim-não, se-então, um desenvolvimento de uma diferenciação da lógica ativista de luta-ou-fuga. Através da ansiedade, ficamos presos nesse sistema binário e perdemos as outras formas de lógica, como a do processamento primário, onde a lei do terceiro excluído de nosso se-então ocidental não funciona. A resolução de problemas matemáticos nos dá uma boa indicação do que é esta lógica do se-então útil, competente e linear. Na resolução de um problema de matemática, a resposta certa ocorre-nos repentinamente. Estudos mostram que, logo depois, como uma espécie de efeito de sombra, o oposto, ou a resposta errada, também se forma. O *feedback* lógico apresenta tanto o se como o então. Podemos construir tecnologia com o se-então, mas não podemos curar doenças, andar sobre o fogo, ou desenvolver poder pessoal ou criatividade por esse meio.

#### Capítulo 5. *A Nova Demonologia*: Exorcizando a Natureza

1. Ashley Montagu reconhecendo a importância fundamental do estímulo da pele no recém-nascido, afirmou que o trabalho de parto prolongado do ser humano é necessário para provar esse estímulo vital. Esta seria uma boa observação, se este trabalho de parto prolongado fosse natural e se a negligência ou o isolamento com relação ao recém-nascido fossem naturais, mas nenhum dos dois é o caso. Ver Montagu, *Touching*.

#### Capítulo 6. *Bomba-Relógio*: Na Sala de Partos

1. Arriscarei afirmar a hipótese de que a interação é entre as células do cérebro primitivo pré-programadas, que carregam a herança de três milhões de anos, e as células do cérebro novo, que agirão como o computador-criador, que agem dentro e fora desta herança. A interação que ocorre bem pode ser para formar uma predisposição nas células do cérebro-novo para aceitarem, com um alcance de flexibilidade quase infinita, aquele impulso codificado nas células do cérebro-primitivo como intencionalidade geral. Além disso, esta mesma mistura e interação dos diferentes tipos de células forneceriam a predisposição para que o cérebro funcionasse como holograma; isto é, qualquer célula tomaria parte na atividade do cérebro todo, enquanto ainda estivesse se especializando, e portanto seria capaz, se necessário, de funcionar como o todo.
2. Em 1966, T. G. R. Bower, ao trabalhar com bebês de duas semanas de idade para cima, descobriu que eles respondiam a testes visuais se lhes fosse oferecida uma recompensa suficientemente interessante. Esta recompensa mostrou ser brincadeira de "*peekaboo*"\* feita por uma assistente, quando bebê dava a resposta correta. Bower relatou: "Bebês entre duas e vinte semanas de idade parecem achar este

---

\* N. da T.: Brincadeira para divertir o bebê, na qual o adulto, repetidamente esconde o rosto ou o corpo e volta de repente para que o bebê o veja, exclamando "Peekaboo!"

fato altamente estimulante e responderão por vinte minutos seguidos de cada vez, para fazer com que ele (peekaboo) ocorra... mesmo bebês de somente duas semanas podem dar quatrocentos dessas respostas sem demonstrar cansaço.” Ver Bower, “The Visual World of the Infant”. (Lembrem disto quando discutirmos o jogo.)

Em 1967, Hanus Papousek narrou a experiência de se deixar bebês com fome para ver se a comida, enquanto estímulo, aumentaria uma resposta de aprendizagem. (Isso funciona com ratos.) Ele começou a ouvir sobre experimentos nos quais, caso os bebês resolvessem corretamente o problema e ligassem a chave certa (virando a cabeça), seriam recompensados com um peito para amamentá-los. Uma resposta com a solução errada traria um peito sem leite. Deste modo, teoricamente, quanto mais fome tivessem, mais atentos ficariam. Papousek tem fotografias adoráveis de bebês de três meses “sorrindo depois de terem aprendido a prever qual seria o lado onde apareceria o peito que amamentava depois que tocasse um sinal.” Ora, o fato interessante era que os bebês estavam sorrindo por terem analisado corretamente e respondido ao conjunto de sinais, e não por terem obtido o alimento. Pois apesar de terem fome, eles acabavam mamando e a todo instante voltavam-se impacientemente para o pesquisador com um sorriso radiante de prazer por terem conseguido acertar, querendo brincar novamente. A recompensa intrínseca do jogo mostrou ser mais forte do que a recompensa extrínseca do alimento. Ver Papousek, “Estudos Experimentais do Comportamento de Apetência em Recém-Nascidos e Bebês.”

Em 1970, Kalnins fez uma pesquisa sobre a resposta visual dos bebês. Ele reparou que os bebês começam a sugar automaticamente quando um seio é colocado em suas bocas, e montou um seio eletrônico que registrava o número de sugadas por minuto. Ele colocava o bebê, com este seio eletrônico, diante de uma tela de cinema onde era mostrado um filme fora de foco. Se o bebê atingisse determinada velocidade no sugar (estatisticamente provável), esta velocidade poria o filme em foco. Assim, se o bebê pudesse distinguir entre uma projeção em foco e uma fora de foco, talvez preferisse a que estava em foco, associasse a velocidade de sugar com a resposta visual, e esforçar-se-ia para manter o foco. Há mais uma dificuldade no fato de o bebê ser incapaz de sugar e focalizar ao mesmo tempo: esses dois treinamentos absorvem a atenção total do cérebro. No entanto, os bebês compreenderam facilmente e, além disso, estabeleceram um sutil equilíbrio entre colocar o foco necessário através da velocidade de sugar adequada e depois focalizar o olhar para apreciarem o espetáculo. Quando a aparelhagem registrava a falta de sugar e tirava o filme de foco, os astutos bebês recomeçavam a sugar para colocarem foco novamente, atingindo um equilíbrio perfeito que mantinha um foco máximo com atenção mínima ao sugar. Quando os bebês compreenderam isso, os pesquisadores mudaram a velocidade do sugar necessária para manter o foco bem no meio do experimento. Os bebês normais precisaram de uma média de quatro segundos para entenderem esta mudança e restabelecerem a nova velocidade de sugar. Fez-se então uma troca. Quando o jogo já estava bem firmado, colocaram os bebês diante de uma tela com um filme já em foco. Eles imediatamente entraram no padrão rítmico adequado de sugar-focalizar a fim de apreciarem o espetáculo. No entanto, desta vez, quando sugavam, o filme tornava-se indistinto. Os bebês normais precisaram de oito segundos para entenderem esta inversão total e adaptarem-se ao novo padrão.

3. A veracidade da sincronização do bebê com a fala foi garantida por estudos subsequentes. Marshall Klaus, numa conferência-demonstração em São Francisco

(1976), mostrou o filme de mãe que repetia uma frase para seu bebê muito ativo. Quando o filme foi mostrado em câmara lenta, viu-se que os movimentos do bebê eram idênticos em cada repetição da frase, como se fossem passos de dança que acompanhavam as palavras.

4. Suzanne Arms descreve como esta posição dilaceradora, e de modo algum natural, teve seu início no Ocidente. Luís XIV ficava sexualmente excitado quando via suas amantes darem à luz. Em virtude da posição agachada ou de cócoras (empregada quase universalmente), ele não conseguia ver bem e mandava seus servidores colocarem a pobre mulher deitada de costas. Os médicos emularam este nobre exemplo, e isso se tornou a moda, o que todos deviam fazer. Depois virou um costume, e portanto inquestionável. Partos longos e difíceis, fazendo com que os cuidados que se seguiam ficassem quase impossíveis, começaram assim o círculo vicioso.
5. Um grande amigo meu, médico oftalmologista, ficou muito transtornado com declarações feitas em palestras, por Windle e outros de que o corte do cordão umbilical antes da hora ocorria na maioria dos partos médicos. Ele chamou a atenção para o fato de que todos os livros de obstetrícia enfatizavam o fato de se deixar o cordão absolutamente intacto até que toda atividade cessasse. Ele não podia acreditar que os médicos tivessem abandonado uma necessidade tão óbvia e banal. Apesar disso, um jovem médico, com cerca de três anos de formado, contou-me que, durante seu estágio de interno em um grande hospital ocidental, tinha feito dez partos sob supervisão e que tinha sido *instruído* para não só cortar o cordão logo que pudesse como também para sacudi-lo a fim de expulsar a placenta — o mais rápido possível para deixar a sala de partos livre. Duas enfermeiras que trabalhavam com obstetrícia afirmaram que os fatos que apresentei estavam, de certa forma, atenuados e que a situação real era bem mais sinistra.
6. M. P. M. Richards relata as várias formas que o pethilorfan, a droga mais usada na Inglaterra, afeta tanto a mãe como o recém-nascido, e como as respostas físicas deste (a primeira inspiração etc.) são bem mais retardadas e ainda mais por *semanas* mais tarde. O que é mais sério é que os estudos de Richards mostraram como as relações mãe-bebê ficavam surpreendentemente alteradas por causa do estado drogado de ambos, padrões de relacionamento que nunca mais mudariam, e que estebeleciam o quadro para todo o período da infância. Ver Blurton N. Jones, *Ethological Studies of Child Behavior*, Cap. 7.
7. Ver Suzanne Arms, *Immaculate Deception*.

#### Capítulo 7. Rompendo o Vínculo: Nosso Fim Está em Nosso Começo; Nosso Começo Está em Nosso Fim

1. Jean Mackellar consta aqui sob a forma de uma comunicação pessoal.
2. Ver Blurton N. Jones, *Ethological Studies of Child Behavior*, Cap. 11, pp. 305-328.
3. Têm-se acumulado dados desde 1940, mostrando danos específicos aos bebês e à relação mãe-bebê. Montagu dá provas nítidas disso em seu *Prenatal Influences*.
4. John Ott, o criador da fotografia em "time-lapse"\*, e atualmente considerado a maior autoridade em efeitos de luz sobre coisas vivas. Seu filme documentário mostra claramente os efeitos prejudiciais da luz fluorescente, sobretudo do espectro rosa, sua influência sobre o câncer, leucemia e hiperatividade em crianças. Mais

\* N. da T.: Fotografia que capta os vários momentos de uma ação, por ex., a abertura de uma flor em botão, e que, se projetada em filme, mostra esta ação acelerada.

- e mais escolas estão sendo construídas sem janelas (as crianças ficam olhando para fora desejando o mundo onde deveriam estar) e iluminadas com luz fluorescente.
5. Em 1924, Otto Rank, baseado no disparate de Freud, escreveu que a vida no útero era a beatitude perfeita e que o nascimento constituía um trauma tão grande que passamos nossas vidas procurando por um substituto do útero ou por um retorno ao útero. Certamente, o organismo é constituído para ter ciclos de desenvolvimento de estresse-relaxamento, e toda a idéia freudiana sobre a "beatitude oceânica" do útero como sendo a origem da religião etc., tanto como sua idéia de que o estresse causa a ansiedade e de que o organismo tenta evitar o estresse é um puro disparate.
  6. O choque do abandono é o problema que enfrentamos. Não damos importância ao fato de abandonarmos o bebê. Os comerciais de televisão mostram as jovens mães do lado de fora do berçário com suas paredes de vidro, apontando docemente para seus bebês abandonados, enquanto uma doce música é tocada e vozes suaves vendem fraldas descartáveis perfumadas.

#### Capítulo 8. *O Conceito: Você Pode Ver?*

1. Uso a teoria dos hemisférios direito e esquerdo como modelo, um exemplo em funcionamento de como devem ocorrer as funções. A função é o fato; o modelo nada mais é que a tentativa de se representar a função graficamente. Por exemplo, falamos do cérebro como um "computador", e podemos então reparar em nossas máquinas que computam, e descobrir um modelo para uma função. Mas equiparar o modelo e a função enquanto teoria é arriscado.

#### Capítulo 10. *Formando a Matriz*

1. A mãe-modelo é baseada em conversas com mães recentes pelo país e em descrições encontradas nos trabalhos de LeBoyer, Geber, Ainsworth, Klaus e outros. Em um seminário, uma jovem inglesa, trazendo dois saudáveis e radiantes jovens a reboque, contou sobre seus dois partos em casa, feitos por ela mesma. Ela trançou a porta para assegurar sua privacidade, pois queria que esta experiência fosse totalmente sua, e entrou em êxtase as duas vezes.
2. Sentir o bebê no útero é vital, e *não* uma hipótese romântica. Mas é difícil em ambientes de barulho, confusão, hostilidade e ansiedade. A proporção sinal-ruído é um problema, como é em todo o processamento primário, mas o estado meditativo ou natural abre a pessoa para as comunicações naturais.
3. Marshall Klaus disse que a mãe tinha uma espécie de "cola" em sua mente durante a primeira hora após o parto que serviria para selar este novo bebê bem dentro dela. A presença de outras pessoas tenderia a cortar esta energia magnética. A privacidade é fundamental.
4. O banho morno certamente é optativo, mas não deve ser desprezado. O principal é que se estabeleçam pontos de semelhança entre as novas e as antigas matrizes, mas os indícios devem ser tirados a partir do bebê e qualquer ritual sem sentido deve ser evitado.
5. A amamentação logo após o parto age imediatamente sobre os músculos abdominais, pondo o útero em forma novamente, e dando o tônus de toda a região novamente.
6. Uma tipóia de carregar deveria fazer parte do vestuário da mãe, permitindo que o bebê nu permaneça em contato com seus seios descobertos. Problemas sérios de esquentamento do corpo são assim evitados, e o bebê pode alimentar-se constantemente, manter o contato dos olhos com a mãe, e receber o tão necessário estímulo da pele humana. Por sua vez, a mãe está próxima para sentir o estado geral

do bebê e responder adequadamente. Além disso, ela está livre para prosseguir em suas atividades normais.

### Capítulo 11. *O Mundo Como Ele É*

1. A capacidade é inteligência, e não o recordar de informações. O cérebro não processa a capacidade através de uma verificação da memória com aquilo que ela se deparou anteriormente; ele faz isso verificando as capacidades adquiridas por meio de interações prévias. Os músculos de um levantador de pesos formam-se por treinamento, mas seu corpo não verifica todos os levantamentos já feitos para ativar seus músculos. A capacidade é uma condição, uma aptidão independente de qualquer processo para se chegar a esta condição. A maior parte daquilo que os jovens aprendem na escola torna-se obsoleta quando eles se formam. Assim, a informação não tem valor. Ela não fornece a capacidade de interagir com uma extensão maior de experiência; pelo contrário, ela fornece a capacidade de interagir com um tipo de sistema semântico fechado autoverificador, limitado e altamente específico. Isso não é inteligência em nenhum sentido.

### Capítulo 12. *Acabamento dos Detalhes*

1. As crianças parecem ver o mundo do mesmo modo até cerca dos sete anos de idade, em culturas diferentes. Os desenhos de uma criança de quatro anos do Kansas são praticamente idênticos aos de uma criança de quatro anos do Timbuctoo. Depois dos sete anos, as diferenças culturais começam a aparecer. Ver Rhoda Kellog, *Analyzing Children's Art*.
2. Piaget afirmava que o que vemos não é uma indicação daquilo que realmente está presente. Em seu artigo "Os Recursos da Percepção Binocular no Sistema Visual", John Ross explorou esta característica "editorial" da percepção, descrevendo-a como "a interpretação inconsciente de dados visuais", onde o cérebro decide o que vai ver. "Registros" visuais são consultados antes que qualquer coisa seja vista, de modo que a visão é uma "faculdade crítica capaz de tomar decisões e de rejeitar informações, aparentemente sobre uma base estética". Além disso, aparentemente idealizamos o que vemos. O sistema visual talvez tenha um programa, uma disposição para perceber formas no espaço e no tempo. "O que vemos é uma interpretação". "Adotamos uma atitude perceptual para podermos compreender o mundo" (ou, diria eu, para fazermos com que o mundo se conforme ao nosso sistema semântico).
3. A atividade cerebral é praticamente incessante. Esta atividade conceitual produzirá perceptos por meio de suas próprias ações, se estímulos perceptuais não estiverem disponíveis para os sentidos. O isolamento sensorial, onde não há entrada de informações, estimula este sistema conceitual a produzir seus próprios estímulos sensoriais. A experiência percebida é a mesma em ambos os casos, um percepto é um percepto. Tenham isso em mente quando eu falar sobre a criação de experiências de realidade ou criações de realidades compartilhadas.
4. Richard Curtis, de St. George Homes, em Berkeley, Califórnia, relatou uma experiência semelhante com uma paciente esquizofrênica adolescente. Ela solicitou-lhe que pedisse aos terríveis demônios que a estavam conduzindo e importunando que a deixassem em paz; ele concordou, e foi com ela encontrar com os demônios e para ordenar-lhes que fossem embora. E eles foram. Ver Charles Tart, *Altered States of Consciousness*, e o relato de Kilton Stewart sobre uma técnica parecida usada pelos Senoi.

### Capítulo 13. *Divisão do Trabalho: O Nascimento do Eu*

1. As observações feitas por Lee Sannella, M.D., em *Psychosis or Transcendence? levaram a toda esta síntese*.

2. Ver Walter Stace, *The Teachings of the Mystics*.
3. Cannon, em *The Wisdom of the Body*, observou que nosso *milieu intérieur* físico-químico, permanecia constante no variável *milieu extérieur*. George Zipf observou uma vez que “a preservação da homeostase não é a finalidade do organismo... pelo contrário (é) um recurso econômico para a sobrevivência”.

#### Capítulo 14. *As Percepções Primárias: A Vinculação à Terra*

1. Somente possuo recortes de jornal e relatos pessoais sobre o trabalho de Jampolsky.
2. Ver James Peterson, *Some Profiles of Non-ordinary Perception of Children*.
3. Ver *National Geographic*, junho 1976.
4. Ver Mathew Manning, *The Link*, com relação aos comentários de Dr. Whitton.
5. Ver Lee Sannella, *Psychosis or Transcendence?*; ver também Paramahansa Yogananda, *Autobiography of a Yogi*, para as visões iogas. David Bressler da UCLA, relata o conhecimento da acupuntura chinesa antiga sobre o fluxo da energia.
6. Farley Mowatt escreveu *Never Cry Wolf* como resultado do estudo prolongado sobre os lobos, realizado para o governo canadense,
7. Ver Blunton N. Jones, *Ethological Studies of Child Behavior*, Cap. 8.
8. Tirei isto de Harry Stack Sullivan, *The Interpersonal Theory of Psychiatry*.
9. Ver Peterson, *Some Profiles of Non-ordinary Perception of Children*.

#### Capítulo 15. *Os Jogos: A Serviço da Sobrevivência.*

1. Ver Mihaly Csikszentmihalyi, “Play and Intrinsic Rewards”, num estudo notável (que se pode obter possivelmente na Association for Humanistic Psychology, 325 Ninth Street, San Francisco, Calif. 94730).

#### Capítulo 16. *Dançando por Entre a Rachadura: O Pensamento Operacional*

1. Conhecidos meus passaram uma curta temporada em Bali, alguns anos atrás, filmando práticas culturais extraordinárias. Não encontraram o dançar sobre o fogo como haviam encontrado nas ilhas Fiji e outras ilhas. O estudo de Belo foi realizado há alguns anos, e aceitei-o (ela esteve lá por bastante tempo) porque os fenômenos adaptam-se ao estágio que começa aos sete anos. Ver Jane Belo, *Trance in Bali*.
2. Ver Edmund Carpenter, *Oh, What a Blow That Phantom Gave Me*.
3. Fazer parar o sangue tem uma longa história; pessoas muito treinadas em ioga podem fazer isso, o que também se consegue através da hipnose. Ainslee Meares, um médico australiano, escreveu exaustivamente sobre operações feitas sem sangue; ver Meares, *A System of Medical Hypnosis*.
4. Ver meu livro, *The Crack in the Cosmic Egg*, Cap. 6, para uma descrição.

#### Capítulo 17. *O Fluxo Bidirecional: Assimilação – Acomodação*

1. Ver Mathew Manning, *The Link*.

#### Capítulo 18. *Em Direção à Autonomia: Dividindo o Cérebro*

1. Ver Sylvia Anthony, *The Child's Discovery of Death*, para o melhor estudo que encontrei (feito na Inglaterra durante a Segunda Guerra Mundial); Adah Maurer, “Maturation of Concepts of Death”, é o segundo melhor; “Fears of Death and Religious Beliefs”, de Gregory Rochlin, é muito fraco, feito para validar o pensamento psicanalítico, e não para explorar o pensamento infantil.
2. Ver Joseph Chilton Pearce, *The Crack in the Cosmic Egg*.
3. Ver Robert Ornstein, *The Nature of Human Consciousness* e *The Psychology of Consciousness*.
4. Michael Gazzaniga perguntava-se por que o cérebro faria sua construção mais complexa e difícil, a linguagem, nos dois hemisférios, como se encontra na crian-

ça, só para desconstruir esta construção no hemisfério direito por volta dos doze anos. Ele observou que em nenhuma parte da natureza se encontra um tal desperdício de economia. Dei, ao menos, uma parte da resposta: O que deveria ter sido uma separação funcional para uma relação em interação torna-se, através do condicionamento de ansiedade, uma divisão, o equilíbrio desequilibrado. Certamente, a maturação lógica e o desenvolvimento do pensamento abstrato exigem uma separação entre palavra e coisa e entre mundo e eu, mas no mesmo sentido que a separação do bebê do útero para um maior relacionamento e não para o isolamento e o abandono.

5. A internalização da fala é uma das maiores ferramentas da lógica para o pensamento abstrato, como Bruner tão bem analisou. O que a natureza não pretendeu foi a fala interna como mecanismo de *feedback* compulsivo para manter um sistema semântico que não é autêntico.
6. Ver Joseph Chilton Pearce, *Exploring The Crack in the Cosmic Egg*, para uma descrição muito bem feita sobre a conversação interior. Antes dos nove ou dez anos, a mente da criança é silenciosa; os sistemas de *feedback* da linguagem ainda não são empregados como estabilizadores semânticos porque o sistema de realidade semântica ainda não é totalmente dominante.

#### Capítulo 19. *O Ciclo da Competência Criativa*

1. As crianças que lêem espontaneamente ou aprenderam a ler muito cedo tiveram pais que leram para elas exaustivamente ou que faziam uma leitura de faz-de-conta. A criança, que tem as necessidades de sua fantasia satisfeitas dessa maneira (contar histórias seria bem melhor), compreende o sistema e aprende a ler para poder entrar livremente neste mundo do espaço interior. Furth afirma que crianças que estão começando a ler, no colégio, fazem-no bem para manter uma vinculação sancionada com pais e professores, indo contra o fluxo natural do sistema corporal, a fim de evitar o abandono por parte de seus superiores. Ver Futh, *Piaget and Knowledge* e *Piaget for Teachers*. Há mais uma observação sobre os efeitos possíveis da alfabetização precoce e sua rotura da função biológica: 100 anos atrás, as mulheres na Escandinávia tinham sua primeira menstruação em média aos dezesseis anos. Hoje, após um século de alfabetização precoce, a média é aos quatorze anos. As mulheres do Mediterrâneo tinham sua primeira menstruação aos quatorze anos, em média; hoje é aos onze anos que isto ocorre. No começo deste século, Rudolph Steiner afirmou que a aprendizagem acadêmica precoce acelerava a sexualidade genital, assunto que precisa de pesquisa cuidadosa.

#### Capítulo 20. *O Pensar Sobre o Pensar: As Operações Formais*

1. Ver Edmund Carpenter, *Eskimo Realities*.
2. Simplifiquei os estudos detalhados de Piaget sobre este fenômeno.
3. Ver Jerome Bruner, *The Relevance of Education*, p. 27.
4. Ver Marilyn Ferguson, *The Brain Revolution*, e O.W. Markley, "Suggestology".

#### Capítulo 21. *A Viagem Através da Mente: A Realidade Criativa*

1. Ver Joseph Chilton Pearce, *The Crack in the Cosmic Egg*, para uma discussão de Kekule.
2. Ver Ann Faraday, *The Dream Game*, e Charles Tart, *Altered States of Consciousness*.
3. Ver Tart, *Altered States of Consciousness*.

## BIBLIOGRAFIA

*A fim de tornar este estudo mais compreensível e sem barreiras, acrescentei referências diretas para uma pesquisa mais profunda, com algumas exceções. A utilização desse material por mim foi geral e sintetizada. Grande parte desse material foi gentilmente enviado por pessoas que participaram de meus seminários, e todos me foram de grande valia. Mas apenas posso dizer que concordo com a intenção, atitude e conclusões da pesquisa em todos os casos.*

Aaron, Michael. "The World of the Brain." *Harper's Magazine, Wraparound*, Dezembro de 1975.

Ainsworth, Mary D. Deprivation of Maternal Care: A Reassessment of Its Effects. *Public Health Papers n.º 14*, pp. 97-165. Genebra: *Organização Mundial de Saúde*.

\_\_\_\_\_. *Infancy in Uganda*. Baltimore: *Johns Hopkins University Press*, 1967.

\_\_\_\_\_. "Patterns of Attachment Behavior Shown by the Infant in Interaction with His Mother." *Merrill-Palmer Quarterly* 10 (1964): 51-58.

Almy, M. *Young Children's Thinking: Studies of Some Aspects of Piaget's Theory*. Nova York: *Teachers College Press*, 1966.

Anthony, Sylvia. *The Child's Discovery of Death: A Study in Child Psychology*. Londres: *Kegan Paul, Trench*, 1940.

Arms, Suzanne. *Immaculate Deception: A New Look at Women and Childbirth in America*. Boston: *Houghton Mifflin Company*, 1975.

Bateson, Gregory. *Steps to an Ecology of Mind*. Nova York: *Ballantine Books*, 1972.

Beadle, Muriel. *A Child's Mind: How Children Learn During the Critical Years from Birth to Age Five*. Nova York: *Doubleday & Company*, 1970.

Beck, Joan. *How to Raise a Brighter Child: The Case for Early Learning*. Nova York: *Pocket Books*, 1975.

- Becker, Ernest.** *The Denial of Death.* Nova York: *The Free Press*, 1973.
- \_\_\_\_\_. *The Revolution in Psychiatry: The New Understanding of Man.* Nova York: *The Free Press*, 1974.
- Belo, Jane.** *Trance in Bali.* Nova York: *Columbia University Press*, 1960.
- Bengeldorf, Irving S.** "Neural Mechanisms of Learning and Memory: Preliminary Report." Department of Health, Education, and Welfare Bulletin, Agosto de 1975.
- Bernard, J. e Sontag, L.** "Fetal Reactions to Sound." *Journal of Genetic Psychology* 70 (1947): 209-210.
- Bohm, David.** *Causality and Chance in Modern Physics.* Princeton, N.J.: *Van Nostrand*, 1957.
- \_\_\_\_\_. "Reality and Knowledge Considered as Process." *The Academy*, Fevereiro de 1975.
- Bower, T. G. R.** "The Visual World of the Infant." *Scientific American*, Dezembro de 1966.
- Bowlby, John.** "The Child's Tie to His Mother: Attachment Behavior." In *Attachment.* Nova York: *Basic Books*, 1969.
- \_\_\_\_\_. "Maternal Care and Mental Health." *Monograph Series n.º 2*, p. 5-10. Genebra: *Organização Mundial de Saúde*, 1951.
- \_\_\_\_\_. "Processes of Mourning." *International Journal of Psychoanalysis* 42 (1961): 317-334.
- \_\_\_\_\_. "Separation Anxiety." *International Journal of Psychoanalysis* 41: (1960) 89-113.
- Brody, Silvia, e Axelrod, S.** *Anxiety and Ego Formation in Infancy.* Nova York: *International Universities Press*, 1970.
- Bruner, Jerome.** *Beyond the Information Given: Studies in the Psychology of Knowing.* Nova York: *W. W. Norton & Company*, 1973.
- \_\_\_\_\_. *On Knowing: Essays for the Left Hand.* Cambridge, Mass.: *Harvard University Press, Belknap Press*, 1962.
- \_\_\_\_\_. "Processes of Growth in Infancy." In *Stimulation in Early Infancy*, editado por A. Ambrose. Londres: *Academic Press* 1969.
- \_\_\_\_\_. *The Relevance of Education.* Nova York: *W.W. Norton & Company*, 1971.
- Bruner, J., et al.** *A Study of Thinking.* Nova York: *Science Editions*, 1962.
- Burgers, J. M.,** "Causality and Anticipation." *Science*, 18 de julho de 1975, pp. 194-198.
- Burke, Frederick.** "Two Orders of Learning." *Pedagogical Seminary*, Setembro de 1902. Reimpressão Manas, 18 de fevereiro de 1976.

- Cannon, W. B. *The Wisdom of the Body*. Nova York: W.W. Norton & Company, 1939.
- Carpenter, Edmund. *Eskimo Realities*. Nova York: Holt, Rinehart and Winston, 1973.
- \_\_\_\_\_. *Oh, What a Blow Phantom Gave Me!* Nova York: Bantan Books, 1973.
- Cassierer, Ernst. *Language and Myth*. Nova York: Harper & Row, Publishers, 1946.
- Cheek, David. "Maladjustments May Be Results of Birth Events." *Brain-Mind Bulletin 1*, nº 7 (16 de fevereiro de 1976): 1.
- Chomsky, Noam. "Recent Contributions to the Theory of Innate Ideas." *Synthese 17*(1967).
- Condon, W., e Sander, Louis. "Neonate Movement Is Synchronized with Adult Speech: Interactional Participation and Language Acquisition." *Science*, 11 de janeiro de 1974, pp. 99-101.
- Connolly, Kevin, e Bruner, J., eds. *The Growth of Competence*. Nova York: Academic Press, 1974.
- Cooper, David. *The Death of the Family*. Nova York: Random House, Vintage Books, 1971.
- Csikszentmihalyi, Mihaly. "Play and Intrinsic Rewards." *Journal of Humanistic Psychology 13*, nº 3 (Verão de 1975).
- Curtis, Richard. "Aikido: The Way of Spiritual Harmony." *Artigo preparado para a faculdade de St. George Homes, Berkeley, Calif.*
- Ehrenwald, Jan. "Brain Model for Processing Psychic Events." *Journal of Nervous and Mental Diseases*, publicado em *Brain-Mind Bulletin 1*, nº 6 (1º de março de 1976):
- Epstein, Herman T. "Phrenoblysis: Special Brain and Mind Growth Periods. I. Human Brain and Skull Development. II. Human Mental Development." *In Developmental Psychobiology*, Nova York: John Wiley & Sons, 1974.
- Fantz, Robert L. "The Origin of Form Perception." *Scientific American*, maio de 1961, pp. 66-72.
- \_\_\_\_\_. "Pattern Vision in Young Infants." *Psychological Review 8* (1958): 43-47.
- Faraday, Ann. *The Dream Game*. Nova York: Harper & Row, Publishers, 1974.
- Farnsworth, Pilar. "Reach Out for the Hours After Birth." *East West Journal 5*, nº 3 (Março de 1975).
- Feinberg, Leonard. "Firewalking in Ceylon." *Atlantic Monthly*, Maio de 1959.

- Ferguson, Marilyn. *The Brain Revolution*. Nova York: Bantam Books, 1973.
- Fisher, Charles, et al. "A Psychophysiological Study of Nightmares and Night Terrors." *Journal of Nervous and Mental Disease* 187, nº 2.
- Flavell, John H. *The Developmental Psychology of Jean Piaget*. Nova York: D. Van Nostrand Company, 1963.
- Fodor, J. A., et al. "Speech Discrimination Infants." *Perception and Psychophysics* 18, nº 2 (1975): 74-78.
- Foulkes, David. "Longitudinal Studies of Dreams in Children." In *Dreaming Dynamics*, editado por Masserman. Grune & Stratton, 1971.
- Furth, Hans G. *Deafness and Learning*. Nova York: Wadsworth Publishing Co., 1973.
- \_\_\_\_\_. Piaget and Knowledge. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1969.
- \_\_\_\_\_. Piaget for Teacher Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1970.
- \_\_\_\_\_. Thinking without Language. Nova York: The Free Press, 1966.
- Gardner, Lytt I. "Deprivation Dwarfism." *Scientific American*, julho de 1972, pp. 76-82.
- Geber, Marcelle. "The Psycho-Motor Development of African Children in the First Year and the Influence of Maternal Behavior." *Journal of Social Psychology*, nº 47 (1958): 185-95.
- Gilder, George F. *Naked Nomads*. Nova York: Quadrangle, The New York Times Book Co., 1974.
- Ginott, Haim. *Between Parent and Child*. Nova York: Macmillan, 1965.
- \_\_\_\_\_. *Between Parent and Teenager*. Nova York: Macmillan, 1969.
- Globus, Gordon G. "Unexpected Symmetries in the 'World Knot.' Apparently Disparate Monist and Dualist Views on Mind and Matter Are Held to Be Symmetric." *Science*, 15 de junho de 1973, pp. 1129-1130.
- Gordon, T. P.E.T.: Parent Effectiveness Training. Peter H. Wyden/Publisher, 1970.
- Gray, P. H. "Imprinting in Infants." *Journal of Psychology* 46 (1958): 155-166.
- Greenfield e Tronic "Curriculum for the Day Care Center at Boston's Bromley-Heath." In *The Relevance of Education*. Jerome Bruner. Nova York: W. W. Norton & Company, 1971.
- Gregory, R. E. *Eye and Brain: The Psychology of Seeing*. Nova York McGraw-Hill Book Company, 1966.
- Harlow, Harry F. "Love in Infant Monkeys." *Scientific American*, June 1959, pp. 68-74.

- Harlow, Harry e Harlow, Margaret. "Social Deprivation in Monkeys." *Scientific American*, novembro de 1962, pp. 136-146.
- Harwood, A. C. *The Way of a Child: An Introduction to the Work of Rudolph Steiner for Children*. Londres: Rudolph Steiner Press, 1940.
- Hess, Robert D., e Shipman, Virginia. "Early Experience and the Socialization of the Cognitive Modes in Children." *Child Development*, n<sup>o</sup> 36 (1965): 869-886.
- Hilgard, Ernst. "Hypnosis Is No Mirage." *Psychology Today*, novembro de 1974, pp. 120-128.
- \_\_\_\_\_. Hypnotic Susceptibility. Nova York: Harcourt Brace Jovanovich, 1965.
- \_\_\_\_\_. "Two Separate Cognitive Systems." *Brain-Mind Bulletin* 1, n<sup>o</sup> 9 (15 de março de 1976).
- Holt, John. *Instead of Education: Ways to Help People Do Things Better*. Nova York: E. P. Dutton, 1976.
- Illich, Ivan. *Medical Nemesis*. Nova York: Pantheon Books, 1976.
- John, E. Roy. "How the Brain Works - A New Theory." *Psychology Today*, maio de 1976, pp. 48-52.
- Jones, Blurton N. *Ethological Studies of Child Behavior*. Nova York: Cambridge University Press, 1972.
- Josephson, Brian. "Possible Connections between Psychic Phenomena and Quantum Mechanics." *The Academy* 14, n<sup>o</sup> 4 (dezembro de 1975).
- Kaufman, C., e Rosenbloom, L. "Depression in Infant Monkeys." *Science*, 24 de fevereiro de 1967, pp. 1030-1031.
- Kellog, Rhoda. *Analyzing Children's Art*. Nova York: National Press Books, 1969.
- Kessen, W., ed. *Childhood in China*. New Haven: Yale University Press, 1975.
- Klaus, Marshall, et al. "Human Maternal Behavior at the First Contact with Her Young." *Pediatrics* 46, n<sup>o</sup> 2 (agosto de 1970): 187-192.
- \_\_\_\_\_. "Maternal Attachment: Importance of the First Post-Partum Days." *New England Journal of Medicine*, 286, n<sup>o</sup> 9 (2 de março de 1972): 460-461.
- Koestler, Leon. *The Act of Creation*. Nova York: Macmillan, 1964.
- Lake, Alice. "New Babies Are Smarter Than You Think." *Woman's Day*, junho de 1976.
- LeBoyer, Frederick. *Birth without Violence*. Nova York: Alfred A. Knopf, 1974.
- Levine, Seymour. "Stimulation in Infancy." *Scientific American*, maio de 1960, pp. 80-86.

- Lewis, Thomas. *The Lives of a Cell*. Nova York: Viking Press, 1974.
- Lowry, Lawrence. "Environmental Influences on Measures of Intelligence." *Departamento de Educação, University of California, Berkeley*.
- \_\_\_\_\_. "First-Borns with Siblings vs. First-Borns without Siblings: A Sex Difference in Mental Test Performance." *Departamento de Educação, University of California, Berkeley*.
- Luria, Alexander R. *The Role of Speech in Normal and Abnormal Behavior*, Nova York: Liveright, 1961.
- Mackellar, Jean. *Rape: The Bait and the Trap*. Nova York: Crown Publishers, 1975.
- Manning, Matthew. *The Link*. Londres: Van Duren Press, 1975.
- Markley, O. W. "Suggestology." *Report for staff members, C.F. Kettering Foundation, Stanford Research Institute, Center for the Study of Social Policy, Menlo Park, Calif.*
- Massie, Henry. "The Early Natural History of Childhood Psychosis." *Journal of American Academy of Child Psychology, no prelo*.
- \_\_\_\_\_. "Patterns of Mother-Infant Behavior and Subsequent Childhood Psychosis: A Research and Case Report." *Mt. Zion Hospital and Medical Center, San Francisco, 1975*.
- Maurer, Adah. "Maturation of Concepts of Death." *British Journal of Medical Psychology (1966): 35*.
- Meares, Ainslie. *A System of Medical Hypnosis*. Nova York: Julian Press, 1961.
- Mitchell, Gary. "What Monkeys Can Tell Us about Human Violence." *The Futurist, abril de 1975*.
- Monroe, Robert. *Journeys Out of the Body*. Nova York: Doubleday & Company, 1973.
- Montagu, Ashley. *Life before Birth*. Nova York: New American Library, 1964.
- \_\_\_\_\_. *The Natural Superiority of Women*. Nova York: Macmillan, 1968.
- \_\_\_\_\_. *Prenatal Influences*. Springfield, Ill: Charles C. Thomas, Publisher, 1962.
- \_\_\_\_\_. *Touching: The Human Significance of the Skin*. Nova York: Columbia University Press, 1971.
- Nakaoka, Toshiya. "Parapsychological Argument in Japan." *Bulletin, Japanese ESP Society, 1975*.
- Ornstein, Robert. *The Nature of Human Consciousness*. Nova York: Viking Press, 1973.

- \_\_\_\_\_. *The Psychology of Consciousness. San Francisco: Miller Freeman Publications, 1971.*
- Ostrander, S., and Schroder, L. *Psychic Discoveries behind the Iron Curtain. Nova York: Bantam Books, 1971.*
- Panati, Charles, ed. *Geller Papers. Boston: Houghton Mifflin Company, 1976.*
- Papousek, Hanus. "Experimental Studies of Appetitional Behavior in Human Newborns and Infants." In: *Early Behavior, editado por Stevenson, Hess, e Rheingold. Nova York: John Wiley & Sons, 1967.*
- Pearce, Joseph Chilton. *The Crack in the Cosmic Egg. Nova York: Julian Press, 1971.*
- \_\_\_\_\_. *Exploring the Crack in the Cosmic Egg. Nova York: Julian Press, 1974.*
- Penfield, Wilder. *The Mystery of the Mind: A Critical Study of Consciousness and the Human Brain. Princeton: Princeton University Press, 1975.*
- Peterson, James. "An Ignored Reality? Extrasensory Ability of Children." *Learning, dezembro de 1975.*
- \_\_\_\_\_. *Some Profiles of Non-ordinary Perception of Children. Seminário para o Grau de Master em Artes. University of California, Berkeley, 1974.*
- Piaget, Jean. *Biology and Knowledge. Chicago: University of Chicago Press, 1971.*
- \_\_\_\_\_. *The Child's Conception of the World. Nova York: Humanities Press, 1951.*
- \_\_\_\_\_. *Judgment and Reasoning in the Child. Atlantic Highlands, N.J.: Humanities Press, 1952.*
- \_\_\_\_\_. *The Origins of Intelligence in Children. Nova York: International Universities Press, 1952.*
- \_\_\_\_\_. *Play, Dreams and Imitation in Childhood, Nova York: W. W. Norton & Company, 1962.*
- Piaget, J., e Inhelder, B. *The Early Growth of Logic in the Child. Atlantic Highlands, N.J., Humanities Press, 1964.*
- \_\_\_\_\_. *The Psychology of the Child. Nova York: Basic Books, 1969.*
- Polansky, Norman, et. al. *Profile of Neglect: A Survey of the State of Knowledge of Child Neglect. Washington, D.C.: Departamento de Saúde, Educação, Bem-Estar Social, Administração de Serviços de Comunidade. 1975.*
- Prescott, James W. "Body Pleasure and the Origins of Violence." *The Futurist, abril de 1975.*

- Pribam, Karl. *Language of the Brain*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1971.
- Rawls, John. *A Theory of Justice*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1971.
- Rensberger, Boyce. "Earlier Evolution Suggested for Human Language and Intellectual Ability." *New York Times*, 25 de setembro de 1975.
- Ribble, Margaret A. *The Rights of Infants*. Nova York: Columbia University Press, 1943.
- Richards, M.P.M. "The Development Of Psychological Communication in the First Year of Life." In *The Growth of Competence*, editado por Kevin Connolly e J. Bruner, pp. 119-132. Nova York: Academic Press, 1974.
- Rimland, Bernard. *Infantile Autism*. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1964.
- Robbins, Jeff. "Some Neuro-Physiological and Biochemical Aspects of Human Experience." Artigo não-publicado, San Francisco, maio de 1976.
- Rochlin, Gregory. "The Dread of Abandonment: A Contribution to the Etiology of the Loss Complex and to Depression." In *The Psychoanalytic Study of the Child*, vol. 16, editado por Ruth Eisler. Nova York: International Universities Press, 1961.
- . "Fears of Death and Religious Beliefs." In *Griefs and Discontents*. Boston: Little, Brown and Company, 1975.
- Rosenzweig, et al. "Brain Changes in Response to Experience." *Scientific American*, fevereiro de 1972, pp. 22-29.
- Ross, John. "The Resources of Binocular Perception in the Visual System." *Scientific American*, março de 1976, pp. 80-86.
- Samples, Robert E., *Toward a Synergy of Mind: Psychological Premises for Education before 1984*. *Essentia, edição particular*. Evergreen State College, 1974.
- Sannella, Lee, M.D. *Psychosis or Transcendence?* Berkeley, Calif.: edição particular, 1975.
- Schragg, P., e Divoky, D. *The Myth of the Hyperactive Child and Other Means of Child Control*. Nova York: Pantheon Books, 1975.
- Selye, Hans. *The Stress of Life*. Nova York: McGraw-Hill Book Company, 1956.
- Sperry, Roger. "Apparent Doubling of Consciousness in each Hemisphere." *American Psychologist* 23, nº 10 (outubro de 1968).
- Spitz, Renee. *The First Year of Life: A Psychoanalytic Study of Normal and Deviant Development of Object Relations*. Nova York: International Universities Press. 1965.

## BIBLIOGRAFIA ESPECÍFICA

### *Autismo, Psicose e Dano Geral*

Becker, *The Revolution in Psychiatry*; Gardner, "Deprivation Dwarfism"; Harlow e Harlow, "Social Deprivation in Monkeys"; Kaufman e Rosenbloom, "Depression in Infant Monkeys"; Massie, "The Early Natural History of Childhood Psychosis"; Massie, "Patterns of Mother-Infant Behavior and Subsequent Childhood Psychosis"; Prescott, "Body Pleasure and the Origins of Violence"; Robbins, "Some Neuro-Physiological and Biochemical Aspects of Human Experience"; Rochlin, "The Dread of Abandonment"; Sannella, *Psychosis or Transcendence?*; Schragg e Divoky, *The Myth of the Hyperactive Child and Other Means of Child Control*; Tinbergen, "Ethology and Stress Disease"; Windle, "Brain Damage by Asphyxia"; Zaslów, *The Psychology of the Z-Process*; Zaslów, *Resistance to Human Attachment and Growth*; Zaslów e Breger, "A Theory and Treatment of Autism."

### *Prisão (Sentimento de)*

Ainsworth, "Deprivation of Maternal Care"; Ainsworth, *Infancy in Uganda*; Ainsworth, "Patterns of Attachment Behavior Shown by the Infant in Interaction with His Mother"; Bowlby, "The Child's Tie to His Mother"; Bowlby, "Maternal Care and Mental Health"; Bowlby, "Separation Anxiety"; Gardner, "Deprivation Dwarfism"; Geber, "The Psycho-Motor Development of African Children in the First Year and the Influence of Maternal Behavior"; Harlow, "Love in Infant Monkeys"; Jones, *Ethological Studies of Child Behavior*; Klaus, "Human Maternal Behavior at the First Contact with Her Young"; Klaus, "Maternal Attachment."

### *Cérebro, psicologia e mecanismo de aprendizagem*

Aaron, "The World of the Brain"; Bengeldorf, "Neural Mechanisms of Learning and Memory"; Ehrenwald, "Brain Model for Processing Psychic Events"; Epstein, "Phrenoblysis: Special Brain and Mind Growth Periods"; Ferguson, *The Brain Revolution*; Gregory, *Eye and Brain*; John, "How the Brain Works - A New Theory"; Luria, *The Role of Speech in Normal and Abnormal Behavior*; Ornstein, *The Psychology of Consciousness*; Penfield, *The Mystery of the Mind*; Piaget, *Biology and Knowledge*; Pribram, *Language of the Brain*; Rensberger, "Earlier Evolution Sug-

gested for Human Language and Intellectual Ability"; Robbins, "Some Neuro-Physiological and Biochemical Aspects of Human Experience"; Rosenzweig, "Brain Changes in Response to Experience"; Ross, "The Resources of Binocular Perception in the Visual System"; Steinberg, "The Brain as Supercomputer"; Tart, *States of Consciousness*; Vargui, *A Model of Creative Behavior*; von Senden, *Space and Sight*.

*Causalidade (Cientistas sobre a Relação entre Mente, Realidade e Matéria)*

Bohm, *Causality and Chance in Modern Physics*; Bohm, "Reality and Knowledge Considered as Process"; Burgers, "Causality and Anticipation"; Chomsky, "Recent Contributions to the Theory of Innate Ideas"; Globus, "Unexpected Symmetries in the 'World Knot'"; Josephson, "Possible Connections between Psychic Phenomena and Quantum Mechanics"; Toulmin, "Neuroscience and Human Understanding."

*Inteligência da Criança*

Almy, *Young Children's Thinking*; Beadle, *A Child's Mind*; Beck, *How to Raise a Brighter Child*; Bruner, *Beyond the Information Given*; Bruner, "Processes of Growth in Infancy"; Bruner, Goodnow, e Austin, *A Study of Thinking*; Burke, "Two Orders of Learning"; Flavell, *The Developmental Psychology of Jean Piaget*; Greenfield, "Curriculum for the Day Care Center at Boston's Bromley-Heath"; Harwood, *The Way of a Child*; Jones, *Ethological Studies of Child Behavior*; Wickes, *The Inner World of Childhood*.

*Contextos Culturais*

Ainsworth, *Infancy in Uganda*; Bateson, *Steps to an Ecology of Mind*; Belo, *Trance in Bali*; Carpenter, *Eskimo Realities*; Carpenter, *Oh, What a Blow That Phantom Gave Me!*; Jones, *Ethological Studies of Child Behavior*.

*Morte, Abandono e Ansiedade*

Anthony, *The Child's Discovery of Death*; Bowlby, "Process of Mourning"; Brody and Axelrod, *Anxiety and Ego Formation in Infancy*; Kaufman e Rosenbloom, "Depression in Infant Monkeys"; Maurer, "Maturation of Concepts of Death"; Rochlin, "The Dread of Abandonment"; Rochlin, "Fears of Death and Religious Beliefs."

*Sonhos*

Faraday, *The Dream Game*; Fisher, "A Psychophysiological Study of Nightmares and Night Terrors"; Foulkes, "Longitudinal Studies of Dreams in Children"; Milton Stewart in Tart, *Altered States of Consciousness*.

*Geral*

Carpenter, *Eskimo Realities*; Chomsky, "Recent Contributions to the Theory of Innate Ideas"; Kellog, *Analyzing Children's Art*; Kessen, *Childhood in China*; Koestler, *The Act of Creation*; Polansky, *Profile of Neglect*; Rawls, *A Theory of Justice*; Selye, *The Stress of Life*; Tinbergen, "Ethology and Stress Disease"; Vargui, *A Model of Creative Behavior*; Yogananda, *Autobiography of a Yogi*, Zipf, *Human Behavior and the Princi-*

ple of Least Resistance; Zipf, *The Psycho Biology of Language*.

#### *Inteligência Infantil*

Ainsworth; *Infancy in Uganda*; Almy, *Young Children's Thinking*; Beadle, *A Child's Mind*; Geber, "The Psycho-Motor Development of African Children in the First Year and the Influence of Maternal Behavior"; Gray, "Imprinting in Infants"; Hess and Shipman, "Early Experiences and the Socialization of the Cognitive Modes in Children"; Jones, *Ethological Studies of Child Behavior*; Lake, "New Babies Are Smarter Than You Think"; LeBoyer, *Birth without Violence*; Papousek, "Experimental Studies of Appetitional Behavior in Human Newborns and Infants"; Ribble, *The Rights of Infants*; Richards, "The Development of Psychological Communication in the First Year of Life"; Spitz, *The First Year of Life*; White, *Human Infants*.

#### *Linguagem*

Bernard e Sontag, "Fetal Reactions to Sound"; Cassierer, *Language and Myth*; Condon e Sander, "Neonate Movement Is Synchronized with Adult Speech"; Fodor, "Speech Discrimination in Infants"; Furth, *Deafness and Learning*; Furth, *Thinking without Language*; Rensberger, "Earlier Evolution Suggested for Human Language and Intellectual Ability"; Zipf, *The Psycho Biology of Language*.

#### *Macho-Fêmea*

Gilder, *Naked Nomads* (seleções); MacKellar, *Rape: The Bait and the Trap* Montagu, *The Natural Superiority of Women*.

#### *Fenômenos incomuns*

Belo, *Trance in Bali*; Ehrenwald, "Brain Model for Processing Psychic Events"; Feinberg, "Firewalking in Ceylon"; Manning, *The Link*; Monroe, *Journeys Out of the Body*; Nakaoka, "Parapsychological Argument in Japan"; Ostrander e Schroder, *Psychic Discoveries behind the Iron Curtain*; Panati, *Geller Papers*; Pearce, *The Crack in the Cosmic Egg*; Peterson, "An Ignored Reality?"; Peterson, *Some Profiles of Non-ordinary Perception of Children*; Tart, *Altered States of Consciousness*; Tart, "Models for the Explanation of Extrasensory Perception"; Tart, "Physiological Correlates of Psi Cognition"; Tart, *States of Consciousness*.

#### *Pais-Filhos*

Cooper, *The Death of the Family*; Ginott, *Between Parent and Child*; Ginott, *Between Parent and Teenager* (decente homem sólido); Gordon, *P.E.T.*; Lowry, "Environmental Influences on Measures of Intelligence"; Lowry, "First-Borns with Siblings vs. First-Borns without"; White *The First Three Years of Life*.

#### *Piaget*

Suas obras: *Biology and Knowledge*; *The Child's Conception of the World*; *Judgement and Reasoning in the Child*; *The origins of Intelligence in Children*; *Play, Dreams and Imitation Childhood*; com Imhelder: *The Early*

*Growth of Logic in the Child; The Psychology of the Child*; studies of Piaget's theory (fácil abordagem): Almy, *Young Children's Thinking*; Flavell, *The Developmental Psychology of Jean Piaget*; Furth, *Piaget and Knowledge*; Furth, *Piaget for Teachers*.

### *Jogo*

Csikszentmihalyi, "Play and Intrinsic Rewards" (um dos mais impressionantes artigos que recebi e uma chave para a criança mágica); Curtis, "Aikido" (palestras sobre o êxtase encontrado nos jogos); Piaget, *Play, Dreams and Imitation in Childhood*.

### *Pré-Natal e Parto*

Ainsworth, "Deprivation of Maternal Care"; Ainsworth, *Infancy in Uganda*; Ainsworth, "Patterns of Attachment Behavior Shown by the Infant in Interaction with His Mother"; Arms, *Immaculate Deception*; Bernard e Sontag, "Fetal Reactions to Sound"; Bowlby, "The Child's Tie to His Mother"; Bowlby, "Maternal Care and Mental Health"; Cheek, "Maladjustments May Be Results of Birth Events"; Condon e Sander "Neonate Movement Is Synchronized with Adult Speech"; Connolly e Bruner, *The Growth of Competence*; Farnsworth, "Reach Out for the Hours After Birth"; Geber, "The Psycho-Motor Development of African Children in the First Year and the Influence of Maternal Behavior"; Gray, "Imprinting in Infants"; Jones, *Ethological Studies of Child Behavior*; Klaus, "Human Maternal Behavior at the First Contact with Her Young"; Klaus, "Maternal Attachment"; Lake, "New Babies Are Smarter Than You Think"; Le-Boyer, *Birth without Violence*; Levine, "Stimulation in Infancy"; Montagu, *Life before Birth*; Montagu, *Prenatal Influences*; Montagu, *Touching*; Prescott, "Body Pleasure and the Origins of Violence"; Ribble, *The Rights of Infants*; Richards, "The Development of Psychological Communications in the First Year of Life"; Wiener e Glick, *Adventures in Pregnancy*.

### *Correlações Primatas*

Harlow, "Love in Infant Monkeys"; Harlow e Harlow, "Social Deprivation in Monkeys"; Kaufman e Rosenbloom, "Depression in Infant Monkeys"; Mitchell, "What Monkeys Can Tell Us about Human Violence."

### *Psicologia, Psiquiatria*

Becker, *The Denial of Death*; Becker, *The Revolution in Psychiatry*; Sannella, *Psychosis or Transcendence?* Sullivan, *The Interpersonal Theory of Psychiatry*; Wickes, *The Inner World of Childhood*; Zaslów, *The Psychology of the Z-Process*.

### *Hemisférios Cerebrais Direito-Esquerdo*

Bruner, *On Knowing*; Burke, "Two Orders of Learning"; Hilgard, "Hypnosis Is No Mirage"; Hilgard, *Hypnotic Susceptibility*; Hilgard, "Two Separate Cognitive Systems"; Hilgard, *Hypnotic Susceptibility*; Hilgard, "Two Separate Cognitive Systems"; Ornstein, *The Nature of Human Consciousness*; Ornstein, *The Psychology of Consciousness*; Samples, *Toward a Sy-*

nergy of Mind; Sperry, "Apparent Doubling of Consciousness in Each Hemisphere"; Tart, *States of Consciousness*.

#### *Escola*

Bruner, *Beyond the Information Given*; Bruner *The Relevance of Education*; Holt, *Instead of Education* (Eu gostaria que Holt tivesse dito "escolaridade" ao invés de "educação". Precisamos, mas não temos, educação. Sua crítica sobre escolaridade é maravilhosa.); Thrush, *Cosmic Education according to Montessori*.

#### *Estímulos Epidérmicos e o Recém-Nascido*

Levine, "Stimulation and Infancy"; Massie, "The Early Natural History of Childhood Psychosis"; Massie, "Patterns of Mother-Infant Behavior and Subsequent Childhood Psychosis"; Montagu, *Toyching*; Prescott, "Body Pleasure and the Origins of Violence."

#### *Visão*

Bowlby, "The Child's Tie to His Mother"; Fantz, "The Origin of Form Perception"; Fantz, "Pattern Vision in Young Infants"; Gregory, *Eye and Brain*; Ross, "The Resources of Binocular Perception in the Visual System"; von Senden, *Space and Sight*.

*Leia também*

*Como Orientar Seu Filho*  
Françoise Dolto

*Psicoterapia de Adolescentes*  
Eduardo Kalina

*A Criança e a Morte*  
Ginette Rimbault

*A Criança Excepcional*  
Juanita W. Fleming

*O Itinerário de Célestin Freinet*  
Élise Freinet

*A Criança de 2 a 5 Anos*  
Margaret Stan