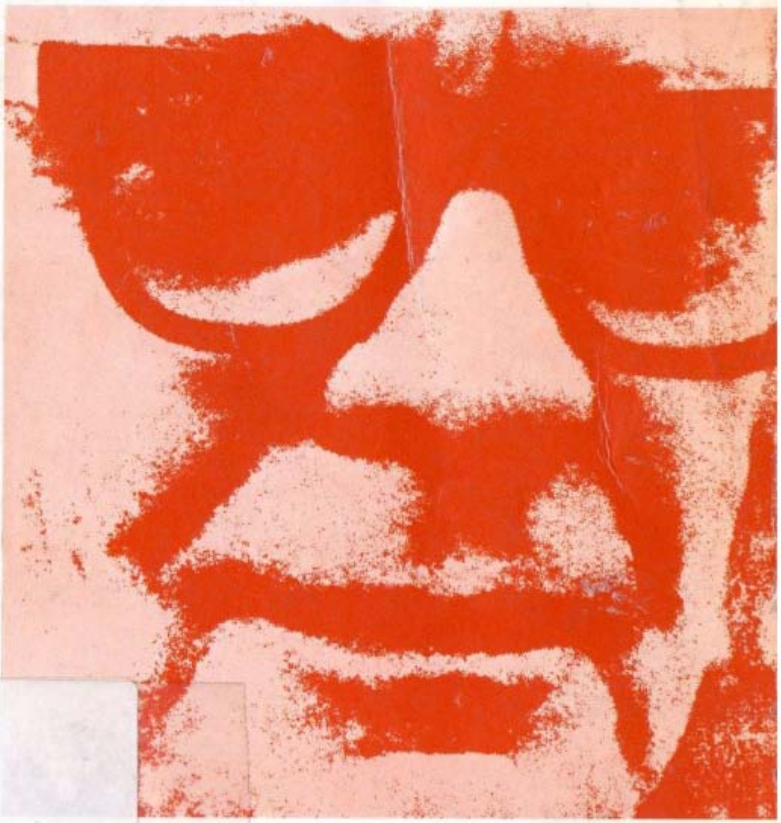
B.F. Skinner

# SOBRE O BEHAVIORISMO



19.4

Editora Cultrix

# SOBRE O BEHAVIORISMO

B. F. SKINNER

# SOBRE O BEHAVIORISMO

Tradução de
MARIA DA PENHA VILLALOBOS

(Professora Livre-Docente do Departamento de Filosofia da Educação e Ciências da Educação da Faculdade de Educação da Universidade de S. Paulo)



EDITORA CULTRIX
São Paulo

Título do original:
ABOUT BEHAVIORISM
Copyright © 1974 by B. F. Skinner

**A**
**Ernest Vargas e Barry Bulan**

Edição

7-8-9-10-11-12-13-14-15

O primeiro número à esquerda indica a edição, ou reedição, desta obra. A primeira dezena à direita indica o ano em que esta edição, ou reedição, foi publicada.

Ano

02-03-04-05-06-07-08-09

Direitos de tradução para o Brasil
adquiridos com exclusividade pela
EDITORA PENSAMENTO-CULTRIX LTDA.
Rua Dr. Mário Vicente, 368 – 04270-000 – São Paulo, SP
Fone: 272-1399 – Fax: 272-4770
E-mail: pensamento@cultrix.com.br
http://www.pensamento-cultrix.com.br
que se reserva a propriedade literária desta tradução.

*Impresso em nossas oficinas gráficas.*

# SUMÁRIO

*ntrodução* 7

1. AS CAUSAS DO COMPORTAMENTO 13

O Estruturalismo, 14; O Behaviorismo Metodológico, 16; O Behaviorismo Radical, 16; Algumas palavras de advertência, 20.

2. O MUNDO DENTRO DA PELE 23

Observando e descrevendo o mundo dentro da pele, 23; Relatando coisas sentidas, 24; Relatando o comportamento, 26; Identificando as causas do comportamento de alguém, 29; O autoconhecimento, 30.

3. O COMPORTAMENTO INATO 33

Os reflexos e os comportamentos liberados, 33; A preparação para novos ambientes 37 (I: Condicionamento Respondente); A preparação para novos ambientes (II: Condicionamento Operante); Mescla de contingência de sobrevivência e de reforço, 38; A evolução da mente, 41.

4. O COMPORTAMENTO OPERANTE 43

As sensações de reforços, 43; Carências, necessidades, desejos e anseios, 45; Idéia e vontade, 48; Propósito e intenção, 50; Sentimentos associados com esquemas de reforço, 52; Estímulos adversativos e punição, 55; O estruturalismo, 58; A mente no comportamento operante, 61.

5. O PERCEBER 65

Perceber ou receber?, 65; O controle, por estímulos, do comportamento operante, 66; Condições a afetar o que é vivo, 66; Condições a afetar o que é visto, 66; Experiência versus realidade, 69; A teoria da cópia, 71; Ver na ausência da coisa vista, 72; A mente e o controle por estímulos, 76.

6. O COMPORTAMENTO VERBAL 79

Significado e referência, 80; Sentenças e proposições, 84; A manipulação de palavras e sentenças, 86; Comportamento verbal criativo, 88.

7. O PENSAR 91

O controle "cognitivo" de estímulos, 92; Busca e rememoração, 95; Resolvendo problemas, 98; Comportamento criativo, 100; A estrutura da mente, 101; A mente pensante, 103.

8. CAUSAS E RAZÕES 105
Ordens, conselhos e avisos, 105; Orientações e instruções, 106; Folclore, máximas e provérbios, 107; Leis governamentais e religiosas, 107; As leis da ciência, 108; Comportamento modelado por contingências versus comportamento governado por regras, 109; Estão as regras nas contingências?, 111; Razão e razões, 112; Raciocínio (I. Indução), 113; Raciocínio (II. Dedução), 117.

9. O CONHECER 119
Tipos de conhecimento, 119; Provém o conhecimento da experiência?, 120; O conhecimento como poder e como contemplação, 121; Compreensão, 122; O conhecimento como posse de informação, 123; O conhecimento pessoal do cientista, 124; Ismos, 126.

10. O MUNDO INTERIOR DA MOTIVAÇÃO E DA EMOÇÃO 129
Personalidade, 129; A vida da psique, 132; Os mecanismos de defesa de Freud, 134; Causas internas, 136; Por que olhar para dentro?, 139; A inutilidade de causas internas, 142.

11. O EU E OS OUTROS 145
Conhecendo-se a si mesmo, 146; Conhecendo outra pessoa, 148; Controlando-se a si mesmo, 152; Controlando outra pessoa, 156; O eu e os outros, 161.

12. A QUESTÃO DO CONTROLE 163
Contracontrole, 164; Ética e compaixão, 164; A luta pela liberdade, 169; O ambiente social controlador, 172; A evolução de uma cultura, 173.

13. O QUE HÁ DENTRO DA PELE 177
Bases de comparação, 178; Fisiologia, 180; Mente e o sistema nervoso?, 183; O sistema nervoso conceptual, 184.

14. RECAPITULANDO 187
Desconfio que a maioria dos leões subscreveria esta descrição tranqüilizadora, se pudesse, 202; O comportamento próprio do behaviorista, 208; Do lado positivo, 209; O futuro do behaviorismo, 211.

BIBLIOGRAFIA 213

REFERÊNCIAS SELECIONADAS 215

# INTRODUÇÃO

*O Behaviorismo não é a ciência do comportamento humano, mas, sim, a filosofia dessa ciência. Algumas das questões que ele propõe são: É possível tal ciência? Pode ela explicar cada aspecto do comportamento humano? Que métodos pode empregar? São suas leis tão válidas quanto as da Física e da Biologia? Proporcionará ela uma tecnologia e, em caso positivo, que papel desempenhará nos assuntos humanos? São particularmente importantes suas relações com as formas anteriores de tratamento do mesmo assunto. O comportamento humano é o traço mais familiar do mundo em que as pessoas vivem, e deve ter dito mais sobre ele do que sobre qualquer outra coisa. E de tudo o que foi dito, o que vale a pena ser conservado?*

*Algumas dessas questões serão eventualmente respondidas pelo êxito ou pelo malogro das iniciativas científica e tecnológica, mas colocam-se alguns problemas atuais, os quais exigem que respostas provisórias sejam dadas de imediato. Muitas pessoas inteligentes acreditam que as respostas já foram encontradas e que nenhuma delas é promissora. Eis, como exemplo, algumas das coisas comumente ditas sobre o Behaviorismo ou a ciência do comportamento. Creio que são todas falsas.*

*1. O Behaviorismo ignora a consciência, os sentimentos e os estados mentais.*

*2. Negligencia os dons inatos e argumenta que todo comportamento é adquirido durante a vida do indivíduo.*

*3. Apresenta o comportamento simplesmente como um conjunto de respostas a estímulos, descrevendo a pessoa como um autômato, um robô, um fantoche ou uma máquina.*

*4. Não tenta explicar os processos cognitivos.*

*5. Não considera as intenções ou os propósitos.*

*6. Não consegue explicar as realizações criativas — na Arte, por exemplo, ou na Música, na Literatura, na Ciência ou na Matemática.*

*7. Não atribui qualquer papel ao eu ou à consciência do eu.*

*8. É necessariamente superficial e não consegue lidar com as profundezas da mente ou da personalidade.*

*9. Limita-se à previsão e ao controle do comportamento e não apreende o ser, ou a natureza essencial do homem.*

*10. Trabalha com animais, particularmente com ratos brancos, mas não com pessoas, e sua visão do comportamento humano atém-se, por isso, àqueles traços que os seres humanos e os animais têm em comum.*

*11. Seus resultados, obtidos nas condições controladas de um laboratório, não podem ser reproduzidos na vida diária, e aquilo que ele tem a dizer acerca do comportamento humano no mundo mais amplo torna-se, por isso, uma metaciência não-comprovada.*

*12. Ele é supersimplista e ingênuo e seus fatos são ou triviais ou já bem conhecidos.*

*13. Cultua os métodos da Ciência mas não é científico; limita-se a emular as Ciências.*

*14. Suas realizações tecnológicas poderiam ter sido obtidas pelo uso do senso comum.*

*15. Se suas alegações são válidas, devem aplicar-se ao próprio cientista behaviorista e, assim sendo, este diz apenas aquilo que foi condicionado a dizer e que não pode ser verdadeiro.*

*16. Desumaniza o homem; é redutor e destrói o homem enquanto homem.*

*17. Só se interessa pelos princípios gerais e por isso negligencia a unicidade do individual.*

*18. É necessariamente antidemocrático porque a relação entre o experimentador e o sujeito é de manipulação e seus resultados podem, por essa razão, ser usados pelos ditadores e não pelos homens de boa vontade.*

*19. Encara as idéias abstratas, tais como moralidade ou justiça, como ficções.*

*20. É indiferente ao calor e à riqueza da vida humana, e é incompatível com a criação e o gozo da arte, da música, da literatura e com o amor ao próximo.*

*Creio que estas afirmações representam uma extraordinária incompreensão do significado e das realizações de uma empresa científica. Como se pode explicar isso? A história dos primórdios do movimento talvez tenha causado confusão. O primeiro behaviorista explícito foi John B. Watson, que, em 1913, lançou uma espécie de manifesto chamado* A Psicologia tal Como a Vê um Behaviorista. *Como o título mostra, ele não estava propondo uma nova ciência*

*mas afirmando que a Psicologia deveria ser redefinida como o estudo do comportamento. Isto pode ter sido um erro estratégico. A maioria dos psicólogos da época acreditava que seus estudos estavam voltados para os processos mentais num mundo mental consciente e, naturalmente, não se sentiam propensos a concordar com Watson. Os primeiros behavioristas gastaram muito tempo e confundiram um problema central importante ao atacar o estudo introspectivo da vida mental.*

*O próprio Watson fez importantes observações acerca do comportamento instintivo e foi, na verdade, um dos primeiros etologistas no sentido moderno; impressionou-se muito, porém, com as novas provas acerca daquilo que um organismo podia aprender a fazer, e fez algumas alegações exageradas acerca do potencial de uma criança recém-nascida. Ele próprio considerou-as exageradas, mas, desde então, tais alegações têm sido usadas para desacreditá-lo. Sua nova ciência nascera, por assim dizer, prematuramente. Dispunha-se de muito poucos fatos relativos ao comportamento — particularmente o comportamento humano. A escassez de fatos é sempre um problema para uma ciência nova, mas para o programa agressivo de Watson, num campo tão vasto quanto o do comportamento humano, era particularmente prejudicial. Fazia-se mister um suporte de fatos maior do que aquele que Watson foi capaz de encontrar e, por isso, não é de surpreender que muitas de suas declarações pareçam simplificadas e ingênuas.*

*Entre os fatos de que dispunha, relativos ao comportamento, estavam os reflexos e os reflexos condicionados, e Watson explorou-os ao máximo. Todavia, o reflexo sugeria um tipo de causalidade mecânica que não era incompatível com a concepção que o século XIX tinha de uma máquina. A mesma impressão fora dada pelo trabalho do filósofo russo Pavlov, publicado mais ou menos na mesma época, e não foi corrigida pela psicologia do estímulo-resposta, surgida nas três ou quatro décadas seguintes.*

*Watson naturalmente destacou os resultados mais passíveis de reprodução que pôde descobrir, e muitos deles foram obtidos com animais — os ratos brancos da Psicologia animal e os cães de Pavlov. Parecia estar implícito que o comportamento humano não tinha características distintivas. E, para apoiar a sua afirmação de que a Psicologia era uma ciência, e para preencher o seu livro, ele fez empréstimos da anatomia e da fisiologia. Pavlov adotou a mesma linha ao insistir em que seus experimentos sobre o comportamento eram, na realidade, "uma investigação da atividade fisiológica do córtex cerebral", embora nenhum dos dois pudesse apontar qualquer observação direta do sistema nervoso que esclarecesse o comportamento. Eles foram também forçados a fazer interpretações apressadas do compor-*

*tamento complexo; Watson afirmando que o pensamento era apenas uma fala subvocal e Pavlov, que a linguagem não passava de "um segundo sistema de sinais". Nada, ou quase nada, tinha Watson a dizer a respeito de intenções, propósitos ou criatividade. Ele acentuava a promessa tecnológica de uma ciência do comportamento, mas seus exemplos não eram incompatíveis com um controle manipulador.*

*Mais de sessenta anos se passaram desde que Watson publicou seu manifesto e muita coisa ocorreu nesse período. A análise científica do comportamento tem feito progressos dramáticos, e as deficiências da apresentação de Watson são agora, creio eu, principalmente de interesse histórico. Contudo, a crítica não mudou muito. Todas as incompreensões apontadas acima são encontráveis em publicações correntes, escritas por filósofos, teólogos, cientistas sociais, historiadores, homens e mulheres de letras, psicólogos e muitos outros. As extravagâncias da história anterior do movimento dificilmente bastarão para explicar tais incompreensões.*

*Alguns problemas surgem, sem dúvida, do fato de ser o comportamento humano um campo delicado. Há muita coisa em jogo no modo por que nos vemos a nós mesmos e uma formulação behaviorista certamente exige mudanças perturbadoras. Além disso, termos originários de formulações anteriores estão hoje incorporados à nossa linguagem, sendo que, durante séculos, tiveram um lugar tanto na literatura técnica quanto na literatura leiga. Todavia, seria injusto afirmar que o crítico não foi capaz de libertar-se desses preconceitos históricos. Deve haver alguma outra razão que explique por que o behaviorismo, como a filosofia de uma ciência do comportamento, é ainda tão mal compreendido.*

*Creio que a explicação disso reside no fato de que a Ciência é, em si mesma, mal compreendida. Há muitos tipos de ciência do comportamento, e algumas, como mostrarei mais tarde, apresentam seu campo de estudos de maneira a não suscitar importantes questões relativas ao comportamento. As críticas acima apontadas são respondidas de forma deveras eficaz por uma disciplina especial que recebeu o nome de análise experimental do comportamento. O comportamento de organismos individuais é estudado em ambientes cuidadosamente controlados, sendo a relação entre comportamento e ambiente então formuladas. Infelizmente, fora do grupo dos especialistas, muito pouco se conhece acerca dessa análise. Seus investigadores mais ativos e há centenas deles, raramente fazem qualquer esforço para explicar seus resultados àqueles que não são especialistas. Em conseqüência disso, poucas pessoas estão familiarizadas com os fundamentos científicos do que, a meu ver, é a mais convincente exposição do ponto de vista behaviorista.*

*O behaviorismo que apresento neste livro é a filosofia dessa versão especial de uma ciência do comportamento. O leitor deve saber que nem todos os behavioristas concordam com tudo quanto digo. Watson falou pelo "behaviorista" e em seu tempo ele* era *o behaviorista mas ninguém pode assumir esse papel hoje em dia. O que se segue é, admito — e, como um behaviorista, devo dizer necessariamente —, um ponto de vista pessoal. Creio, todavia, que se trata de uma descrição consistente e coerente, a qual responde de modo satisfatório às críticas acima citadas.*

*Acredito também em sua importância. Os maiores problemas enfrentados hoje pelo mundo só poderão ser resolvidos se melhorarmos nossa compreensão do comportamento humano. As concepções tradicionais têm estado em cena há séculos e creio ser justo dizer que se revelaram inadequadas. São, em grande parte, responsáveis pela situação em que nos encontramos hoje. O behaviorismo oferece uma alternativa promissora e eu escrevi este livro como um esforço para tornar clara tal posição.*

*1*

# AS CAUSAS DO COMPORTAMENTO

Por que as pessoas se comportam de uma certa maneira? Esta era, no começo, uma questão prática provavelmente: Como poderia alguém antecipar e, a partir daí, preparar-se para aquilo que uma pessoa faria? Mais tarde, o problema tornou-se prático num outro sentido: Como poderia alguém ser induzido a comportar-se de uma certa forma? Eventualmente, tornou-se um problema de compreensão e explicação do comportamento. Tal problema poderia ser sempre reduzido a uma questão acerca de causas.

Tendemos a dizer, muitas vezes de modo precipitado, que se uma coisa se segue a outra, aquela foi provavelmente causada por esta — de acordo com o antigo princípio segundo o qual *post hoc, ergo propter hoc* (depois disto, logo causado por isto). Dos múltiplos exemplos de explicação do comportamento humano, um deles é aqui especialmente importante. A pessoa com a qual estamos mais familiarizados é a nossa própria pessoa; muitas das coisas que observamos pouco antes de agir ocorrem em nossos próprios corpos e é fácil tomá-las como causas de nosso comportamento. Se nos perguntarem por que respondemos com rispidez a um amigo, poderemos dizer: "Porque me senti irritado". É verdade que já nos sentíamos irritados antes de responder, ou então durante a resposta, e por isso achamos que nossa irritação foi a causa de nossa resposta. Se nos perguntarem por que não estamos jantando, pode ser que digamos: "Porque não sinto fome". Freqüentemente sentimos fome quando comemos e por isso concluímos que comemos porque sentimos fome. Se nos perguntarem por que vamos nadar, poderemos responder "Porque sinto vontade de nadar". Parece que estamos a dizer "Quando me senti assim antes, comportei-me desta ou daquela forma". Os sentimentos ocorrem no momento exato para funcionarem como causas do comportamento, e têm sido referidos como tal durante séculos. Supomos que as outras pessoas se sentem como nós quando se portam como nós.

Mas onde estão esses sentimentos e estados mentais? De que material são feitos? A resposta tradicional é que estão situados num

mundo que não possui dimensões físicas, chamado mente, e que são mentais. Mas então surge outra pergunta: Como pode um fato mental causar ou ser causado por um fato físico? Se quisermos prever o que uma pessoa fará, como poderemos descobrir as causas mentais de seu comportamento e como poderemos produzir os sentimentos e os estados mentais que a induzirão a se comportar de uma determinada maneira? Suponhamos, por exemplo, que queremos levar uma criança a comer um prato muito nutritivo, mas não muito saboroso. Nós simplesmente nos asseguramos de que não há nenhuma outra comida disponível e, eventualmente, ela acabará por comer. Parece que ao privá-la de comida (um fato físico), fizemos com que ela sentisse fome (um fato mental); e, porque se sentiu faminta, ela comeu o alimento nutritivo (um fato físico). Mas como foi que o ato físico de privação levou ao sentimento de fome e como foi que o sentimento movimentou os músculos envolvidos na ingestão? Há muitas outras questões intrigantes do mesmo tipo. O que devemos fazer a respeito?

Penso que a prática mais comum seja simplesmente ignorá-las. É possível acreditar que o comportamento expresse sentimentos; antecipar o que uma pessoa irá fazer, adivinhando, ou perguntando-lhe como se sente; e mudar o ambiente na esperança de modificar os sentimentos, e, enquanto isso ocorre, não dar nenhuma atenção (ou dar muito pouca) a problemas teóricos. Aqueles que não se sentem muito à vontade com esta estratégia procuram, às vezes, refúgio na Fisiologia. Diz-se então que, eventualmente, se descobrirá uma base física para a mente. Como escreveu há pouco um neurologista, "toda a gente aceita hoje o fato de que o cérebro proporciona a base física do pensamento humano". Freud acreditava que se descobriria ser fisiológico esse aparato mental extremamente complicado e os primeiros psicólogos introspectivos chamavam sua disciplina de Psicologia Fisiológica. A teoria do conhecimento chamada Fisicalismo sustenta que quando fazemos uma introspecção ou temos sentimentos estamos encarando estados ou atividades de nossos cérebros. Mas as maiores dificuldades são de ordem prática: não podemos antecipar o que uma pessoa fará observando-lhe diretamente os sentimentos ou o sistema nervoso. Tampouco podemos mudar seu comportamento modificando-lhe a mente *ou* o cérebro. Mas, em qualquer caso, parece que, ao ignorarmos os problemas filosóficos, não nos colocamos numa situação pior.

## O Estruturalismo

Uma estratégia mais explícita consiste em abandonar a procura de causas e simplesmente descrever o que as pessoas fazem. Os an-

tropólogos podem relatar costumes e hábitos; os cientistas políticos podem adotar uma linha comportamentista e registrar a ação política; os economistas podem acumular estatísticas acerca do que as pessoas compram e vendem, alugam ou tomam alugado, gastam e poupam, produzem e consomem; os psicólogos podem fazer amostragem de atitudes e opiniões. Tudo isso pode ser feito por meio da observação direta, possivelmente com o auxílio de sistemas de registro e com entrevistas, questionários, testes e levantamentos de opinião pública. O estudo da literatura, da arte e da música freqüentemente se limita às formas desses produtos do comportamento humano, e os lingüistas podem restringir-se à Fonética, à Semântica e à Sintaxe. Um outro tipo de previsão é possível com base no princípio de que as pessoas provavelmente farão outra vez aquilo que fazem com freqüência; elas obedecem a certos costumes porque é usual obedecer-lhes, demonstram certos hábitos de voto ou de compra, e assim por diante. A descoberta de princípios organizadores na estrutura do comportamento — tais como os "universais" culturais ou lingüísticos, padrões arquetípicos em literatura, ou tipos psicológicos — pode possibilitar a previsão de casos de comportamento que não tinham ainda ocorrido anteriormente.

A estrutura ou organização do comportamento também pode ser estudada como uma função da época ou da idade, como no desenvolvimento do comportamento verbal de uma criança, ou de suas estratégias para a solução de problemas, ou na seqüência de estágios pelos quais uma pessoa passa em sua evolução da infância à maturidade, ou nos estágios mediante os quais uma cultura evolui. A História destaca as mudanças que ocorrem no tempo, e se for possível descobrir padrões de desenvolvimento ou crescimento, então eles também poderão ser úteis na previsão de acontecimentos futuros.

O controle é outro assunto. Evitar o mentalismo (ou psicologismo) recusando-se a procurar as causas é um caminho que tem o seu preço. O estruturalismo e o desenvolvimentismo não nos dizem por que os costumes são obedecidos, por que as pessoas votam de uma certa maneira ou apresentam certas atitudes ou traços de caráter, ou por que línguas diferentes possuem traços diferentes. Nem o tempo nem a idade podem ser manipulados; só podemos esperar que uma pessoa ou uma cultura atravessem um determinado período de desenvolvimento.

Na prática, o fato de negligenciarem-se sistematicamente informações úteis acarretou o uso, por parte de outras pessoas — por exemplo, aquelas que decidem e que são, de certa forma, as que levam em consideração as causas do comportamento —, dos dados fornecidos pelo estruturalista. Em teoria, isso significou a sobrevivên-

cia dos conceitos mentalistas. Quando se pedem explicações, as práticas culturais primitivas são atribuídas à "mente do selvagem"; a aquisição da língua, às "regras inatas de gramática"; o desenvolvimento das estratégias empregadas na solução de problemas, ao "crescimento da mente", e assim por diante. Em suma, o estruturalismo nos diz como as pessoas agem, mas esclarece muito pouco por que se comportam desta ou daquela forma. Não tem resposta para a pergunta com a qual começamos.

## O Behaviorismo Metodológico

O problema mentalista pode ser evitado com procurarmos diretamente as causas físicas anteriores, desviando-nos dos sentimentos ou estados mentais intermediários. A maneira mais rápida de fazer isto consiste em limitarmo-nos àquilo que um dos primeiros behavioristas, Max Meyer, chamou de "a psicologia do outro": considerar apenas aqueles fatos que podem ser objetivamente observados no comportamento de alguém em relação com a sua história ambiental prévia. Se todas as ligações são lícitas, não se perde nada por desconsiderar uma ligação supostamente imaterial. Assim, se soubermos que uma criança está há muito sem comer e que, por essa razão, sente fome, e que, sentindo-se esfomeada, comerá, então saberemos que, se ela não come há algum tempo, então ela comerá. E, se tornando-lhe inacessíveis outras comidas, fizermos com que se sinta faminta, e se, em virtude de sentir fome, comer então uma certa comida, deverá seguir-se então que, tornando-lhe inacessíveis outras comidas, nós a induziremos a comer essa comida.

Da mesma maneira, se certas formas de ensinar uma pessoa levam-na a notar diferenças muito pequenas em suas "sensações", e se, por ela perceber tais diferenças, mostra-se capaz de classificar corretamente objetos coloridos, segue-se então que podemos usar essas maneiras de ensiná-la a classificar corretamente os objetos. Ou, para usar ainda um outro exemplo, se as circunstâncias na história de uma pessoa de cor branca geraram nela sentimentos agressivos contra os negros, e se esses sentimentos levam-na a agir agressivamente, então podemos tratar simplesmente da relação entre as circunstâncias de sua história e o seu comportamento agressivo.

É claro que não há nada de novo em tentar prever ou controlar o comportamento por meio da observação e da manipulação de acontecimentos públicos antecedentes. Os estruturalistas e os desenvolvimentistas não ignoraram inteiramente as histórias de seus sujeitos e os historiadores e biógrafos têm explorado as influências do clima,

da cultura, das pessoas e dos incidentes. Muitos têm usado técnicas práticas de predição e controle do comportamento sem praticamente cogitar de estados mentais. Todavia, por muitos séculos, fizeram-se poucas investigações sistemáticas acerca do papel desempenhado pelo ambiente físico, embora centenas de volumes altamente técnicos sobre a compreensão humana e a vida da mente tenham sido escritos. Um programa de behaviorismo metodológico só se tornou plausível quando se começou a fazer progresso na observação científica do comportamento, pois só então tornou-se possível superar o poderoso efeito exercido pelo mentalismo no sentido de afastar a pesquisa da investigação do papel desempenhado pelo ambiente.

As explicações mentalistas acalmam a curiosidade e paralisam a pesquisa. É tão fácil observar sentimentos e estados mentais, num momento e num lugar, que fazem parecer sejam elas as causas, que não nos sentimos inclinados a prosseguir na investigação. Uma vez, porém, que se começa a estudar o ambiente, sua importância não pode mais ser negada.

Poder-se-ia considerar o behaviorismo metodológico como uma versão psicológica do positivismo ou do operacionismo lógico, mas estes se preocupam com questões diferentes. O positivismo ou o operacionismo lógico sustenta que, uma vez que dois observadores não podem concordar acerca do que ocorre no mundo da mente, então, do ponto de vista da ciência física, os acontecimentos mentais são "inobserváveis"; não pode haver verdade por acordo e devemos abandonar o exame dos fatos mentais, voltando-nos antes para a maneira por que são estudados. Não podemos medir sensações e percepções enquanto tais, mas podemos medir a capacidade que uma pessoa tem de discriminar estímulos; assim, pode-se reduzir o *conceito* de sensação ou de percepção à *operação* de discriminação.

Os positivistas lógicos têm sua própria versão do que seja "o outro". Argumentam que um autômato que se comportasse exatamente como uma pessoa, respondendo da mesma forma aos estímulos, alterando seu comportamento em razão das mesmas operações, seria indiscernível de uma pessoa real, ainda que não tivesse sentimentos, sensações ou idéias. Se tal autômato pudesse ser construído, ele provaria que nenhuma das supostas manifestações da vida mental requer uma explicação mentalista.

O behaviorismo metodológico foi bem-sucedido em relação a seus próprios objetivos. Descartou-se de muitos problemas suscitados pelo mentalismo, ficando livre para trabalhar em seus próprios projetos, sem digressões filosóficas. Com voltar a atenção para os antecedentes genéticos e ambientais, contrabalançou ele uma injustificada concentração na vida interior. Libertou-nos para o estudo do com-

portamento das espécies inferiores, onde a introspecção (então encarada como exclusivamente humana) não era exeqüível, e para a exploração das semelhanças e as diferenças entre o Homem e as outras espécies. Alguns conceitos anteriormente associados com acontecimentos privados foram formulados de outras maneiras.

Mas restaram ainda problemas. A maioria dos behavioristas metodológicos admitia a existência dos fatos mentais, ao mesmo tempo que os excluía de consideração. Pretendiam eles realmente dizer que tais acontecimentos não importavam? Que o estágio intermediário na tripla seqüência do físico-mental-físico não contribuía para nada — em outras palavras, que os sentimentos e estados mentais eram simplesmente epifenômenos? Não era a primeira vez que se dizia isso. A concepção de que um mundo puramente físico poderia ser autosuficiente fora sugerida há séculos atrás, na doutrina do paralelismo psicofísico, a qual sustentava a existência de dois mundos — um mental e um material — e de que nenhum deles exercia qualquer efeito sobre o outro. A demonstração freudiana do inconsciente, no qual uma consciência dos sentimentos ou estados mentais parecia desnecessária, apontava na mesma direção.

Mas e quanto às outras provas? Seria o tradicional argumento *post hoc, ergo propter hoc* inteiramente falso? Os sentimentos que experimentamos imediatamente antes de agir não terão nenhuma relação com nosso comportamento? E o poder da mente sobre a matéria, em Medicina Psicossomática? E quanto à Psicofísica e à relação matemática entre as magnitudes dos estímulos e das sensações? Que dizer do fluxo de consciência? E dos processos intrapsíquicos da Psiquiatria nos quais os sentimentos produzem ou suprimem outros sentimentos e as lembranças evocam ou mascaram outras recordações? E os processos cognitivos considerados capazes de explicar a percepção, o pensamento, a construção de sentenças e a criação artística? Deveremos ignorar tudo isso porque não o pudemos estudar objetivamente?

## O Behaviorismo Radical

A afirmação de que os behavioristas negam a existência de sentimentos, sensações, idéias e outros traços da vida mental precisa ser bem esclarecida. O behaviorismo metodológico e algumas versões do positivismo lógico excluíam os acontecimentos privados porque não era possível um acordo público acerca de sua validade. A introspecção não podia ser aceita como uma prática científica e a psicologia de gente como Wilhelm Wundt e Edward B. Titchener era atacada por isso. O behaviorismo radical, todavia, adota uma linha diferente.

Não nega a possibilidade da auto-observação ou do autoconhecimento ou sua possível utilidade, mas questiona a natureza daquilo que é sentido ou observado e, portanto, conhecido. Restaura a introspecção, mas não aquilo que os filósofos e os psicólogos introspectivos acreditavam "esperar", e suscita o problema de quanto de nosso corpo podemos realmente observar.

O mentalismo, ao fornecer uma aparente explicação alternativa, mantinha a atenção afastada dos acontecimentos externos antecedentes que poderiam explicar o comportamento. O behaviorismo metodológico fez exatamente o contrário: com haver-se exclusivamente com os acontecimentos externos antecedentes, desviou a atenção da auto-observação e do autoconhecimento. O behaviorismo radical restabelece um certo tipo de equilíbrio. Não insiste na verdade por consenso e pode, por isso, considerar os acontecimentos ocorridos no mundo privado dentro da pele. Não considera tais acontecimentos inobserváveis e não os descarta como subjetivos. Simplesmente questiona a natureza do objeto observado e a fidedignidade das observações.

A posição pode ser assim exposta: o que é sentido ou introspectivamente observado não é nenhum mundo imaterial da consciência, da mente ou da vida mental, mas o próprio corpo do observador. Isto não significa, como mostrarei mais tarde, que a introspecção seja uma espécie de pesquisa fisiológica, nem tampouco (e este é o cerne do argumento) significa que o que é sentido ou introspectivamente observado seja a causa do comportamento. Um organismo comporta-se de determinada maneira devido à sua estrutura atual, mas a maior parte disso está fora do alcance da introspecção. De momento, devemos contentar-nos, como insiste o behaviorista metodológico, com a história genética e ambiental da pessoa. O que observamos introspectivamente são certos produtos colaterais dessas histórias.

O ambiente deu sua primeira grande contribuição durante a evolução das espécies, mas ele exerce um diferente tipo de efeito, durante a vida do indivíduo, e a combinação dos dois efeitos é o comportamento que observamos em dado momento. Qualquer informação disponível acerca de qualquer uma das duas contribuições auxilia a previsão e o controle do comportamento humano e sua interpretação na vida diária. Na medida em que um dos dois possa ser alterado, o comportamento pode ser modificado.

Nosso conhecimento cada vez maior do controle exercido pelo meio ambiente torna possível examinar o efeito do mundo dentro da pele e a natureza do autoconhecimento. Possibilita também interpretar uma ampla gama de expressões mentalistas. Por exemplo, podemos

considerar aqueles traços de comportamento que levaram as pessoas a falar de um ato de vontade, de um senso de propósito, da experiência como algo distinto da realidade, de idéias inatas ou adquiridas, de lembranças, de significados, do conhecimento pessoal do cientista, e de centenas de outras coisas e acontecimentos mentalistas. Alguns podem ser "traduzidos em comportamento"; outros, descartados como desnecessários ou sem sentido.

Dessa forma, remediamos o maior dano produzido pelo mentalismo. Quando aquilo que uma pessoa faz é atribuído a algo que lhe ocorre no íntimo, cessa a investigação. Por que explicar a explicação? Há 2.500 anos, as pessoas se têm preocupado com os sentimentos e a vida mental, mas só recentemente se revelou algum interesse por uma análise mais precisa do papel do meio. A ignorância desse papel levou, em primeiro lugar, às ficções mentais e foi perpetuada pelas práticas explicativas às quais ela deu origem.

**Algumas palavras de advertência**

Conforme observei na Introdução, não estou falando como *o* behaviorista. Acredito ter escrito uma descrição coerente, consistente; ela reflete, porém, minha própria história ambiental. Bertrand Russel observou certa vez que os animais empregados nos experimentos dos behavioristas americanos comportavam-se como americanos, correndo de um lado para outro de forma quase errática, enquanto os animais dos experimentos alemães comportavam-se como alemães, sentavam-se e pensavam. A observação pode ter sido procedente em sua época, mas hoje não tem sentido. Todavia, Russel estava certo ao insistir em que somos todos dependentes de nossa cultura e que abordamos o estudo do comportamento com preconceitos. (O mesmo ocorre, é claro, com os filósofos. A descrição que Russel faz de como as pessoas pensam é muito britânica, muito russeliana. Os pensamentos de Mao Tse Tung acerca do mesmo assunto são muito chineses. Como poderia ser de outra forma?)

Eu não pressupus nenhum conhecimento técnico da parte do leitor. Espero que uns poucos fatos e princípios se tornem suficientemente familiares para serem úteis, uma vez que a discussão não pode processar-se no vazio; o livro, todavia, não é sobre uma ciência do comportamento mas sobre sua filosofia, e por isso reduzi o material científico ao mínimo. Alguns termos aparecem muitas vezes, mas não se segue daí que o texto seja muito repetitivo. Nos últimos capítulos, por exemplo, a expressão "contingências de reforço" aparece em quase todas as páginas, mas os capítulos são sobre as con-

tingências. Se tratassem de cogumelos, a palavra "cogumelo" seria igualmente repetida com freqüência.

Grande parte da argumentação vai além dos fatos estabelecidos. Estou mais preocupado com interpretação do que com previsão e controle. Cada campo científico tem uma fronteira além da qual a discussão, embora necessária, não pode ser tão precisa quanto se desejaria. Um autor disse recentemente: "A mera especulação, que não pode ser submetida à prova da verificação experimental, não faz parte da Ciência"; se isso fosse verdade, porém, grande parte da Astronomia ou da Física Atômica, por exemplo, não seria ciência. A especulação é de fato necessária para a ideação de métodos capazes de proporcionar melhor controle de um determinado assunto.

Considero dezenas, se não centenas, de exemplos de uso mentalista. Foram tomados de textos escritos em circulação; não lhes citei as fontes, porém. Não estou discutindo com os autores, mas acerca das práticas exemplificadas por suas passagens ou termos. Uso os exemplos tal como eles são empregados em um manual de ensino de inglês. (Peço desculpas aos autores que preferissem ter sido citados, mas apliquei a Regra Áurea e fiz aos outros aquilo que gostaria fizessem comigo se eu tivesse usado tais expressões.) "Traduzi em comportamento" muitas dessas expressões. Agi assim embora reconhecendo que *Traduttori traditori* — os tradutores são traidores — e que, talvez, não haja equivalentes comportamentais exatos; certamente nenhum que possua as conotações e contextos do original. Perder muito tempo em redefinir exatamente consciência, vontade, desejos, sublimação, etc. seria tão tolo quanto os físicos fazerem o mesmo com o éter, o flogístico ou a *vis viva*.

Finalmente, uma palavra acerca de meu próprio comportamento verbal. A língua inglesa está sobrecarregada de mentalismo. Os sentimentos e os estados mentais têm desfrutado posição de destaque na explicação do comportamento humano; e a literatura, por se preocupar com o como e o porquê dos sentimentos humanos, oferece-lhe apoio contínuo. Disso resulta ser impossível engajarmo-nos num discurso casual sem despertar os fantasmas das teorias mentalistas. O papel do meio ambiente foi descoberto muito tarde e ainda não apareceu um vocabulário popular apropriado.

Para os fins de um discurso casual, não vejo razão de evitar uma expressão como "Escolhi discutir..." (embora eu questione a possibilidade de uma escolha livre) ou "Tenho em mente..." (ainda que eu questione a existência da mente) ou "Estou consciente do fato..." (embora eu faça uma interpretação muito especial de consciência). O behaviorista neófito vê-se às vezes embaraçado quando se pilha usando termos mentalistas, mas a punição da qual seu em-

baraço é efeito justifica-se apenas quando os termos são usados numa discussão técnica. Quando é importante esclarecer uma questão, só o vocabulário técnico deverá ser empregado. Freqüentemente, ele parecerá forçado ou tortuoso. Velhas formas de falar são abandonadas com pesar, as novas parecem desconfortáveis e canhestras, mas a mudança tem de ser feita.

Esta não é a primeira vez que uma ciência sofreu por causa de tal transição. Houve épocas em que era difícil a um astrônomo não exprimir-se como astrólogo (ou ser, no fundo, um astrólogo) e em que o químico não se tinha ainda libertado da alquimia. Estamos num estágio semelhante na ciência do comportamento e, quanto mais cedo se efetuar a transição, melhor será. As conseqüências práticas podem ser facilmente demonstradas: a Educação, a Política, a Psicoterapia, a Penologia e muitos outros campos da atividade humana sofrem pelo uso eclético de um vocabulário leigo. As conseqüências teóricas são mais difíceis de demonstrar, mas são igualmente importantes, como espero mostrar a seguir.

2

# O MUNDO DENTRO DA PELE

Uma pequena parte do universo está contida dentro da pele de cada um de nós. Não há razão de ela dever ter uma condição física especial por estar situada dentro desses limites, e eventualmente haveremos de ter uma descrição completa dela, descrição que nos será fornecida pela Anatomia e pela Fisiologia. Todavia, no momento, não dispomos de uma descrição satisfatória e por isso parece ser mais importante que entremos em contato com ela de outras maneiras. Nós a sentimos e, num certo sentido, a observamos e seria loucura negligenciar tal fonte de informação só por ser a própria pessoa a única capaz de estabelecer contato com seu mundo interior. Não obstante, nosso comportamento, ao estabelecer esse contato, precisa ser examinado.

Respondemos ao nosso próprio corpo com três sistemas nervosos, dois dos quais estão particularmente relacionados com traços internos. O chamado sistema interoceptivo transmite a estimulação de órgãos como a bexiga e o aparelho digestivo, as glândulas e seus canais, e os vasos sangüíneos. É de fundamental importância para a economia interna do organismo. O chamado sistema proprioceptivo transmite a estimulação dos músculos, articulações e tendões do esqueleto e de outros órgãos envolvidos na manutenção da postura e na execução de movimentos. Usamos o verbo "sentir" para descrever nosso contato com esses dois tipos de estimulação. Um terceiro sistema nervoso, o exteroceptivo, está basicamente envolvido no ver, ouvir, degustar, cheirar e sentir as coisas do mundo que nos cerca, mas desempenha também papel importante na observação de nosso próprio corpo.

## Observando e descrevendo o mundo dentro da pele

Os três sistemas nervosos provavelmente evoluíram até sua condição atual porque desempenhavam importantes funções biológicas,

mas acabaram por desempenhar outra função com o surgimento do comportamento verbal. As pessoas faziam às vezes perguntas a outras pessoas cujas réplicas exigiam uma forma diferente de resposta ao corpo. Perguntas como "Você está com fome?", "Tem dor de cabeça?", "O que é que está fazendo?", "O que pretende fazer amanhã?", "O que foi que você fez ontem?" e "Por que está fazendo isso?" suscitam respostas que são úteis para a previsão e preparação daquilo que uma pessoa irá fazer e parecem proporcionar informação acerca de um mundo situado além do alcance de outras pessoas.

Seria de esperar que isso ocorresse porque uma pessoa tem contato tão íntimo com seu próprio corpo que deve ser capaz de descrever-lhe particularmente bem as condições e os processos; todavia, a própria intimidade que parece conferir um privilégio especial ao indivíduo torna difícil à comunidade ensiná-lo a fazer discriminações. A comunidade pode ensinar uma criança a nomear as cores de várias maneiras. Pode, por exemplo, mostrar-lhe objetos coloridos, pedir-lhe que responda com os nomes das cores, e elogiá-la ou corrigi-la quando suas respostas correspondem ou deixam de corresponder às cores dos objetos. Se a criança tem visão normal das cores, esperamos que aprenda a identificá-las corretamente. No entanto, a comunidade não pode seguir a mesma prática para ensiná-la a descrever os estados de seu próprio corpo porque não dispõe das informações necessárias para poder elogiá-la ou corrigi-la.

## Relatando coisas sentidas

Felizmente, não se segue daí que não possamos aprender a descrever alguns dos estados de nosso próprio corpo, de vez que a comunidade verbal pode, em certa medida, solucionar o problema da privacidade. Pode, por exemplo, ensinar respostas descritivas das condições internas usando condições públicas correlatas. Algo dessa maneira ocorre quando um professor que apenas vê os objetos ensina um cego, que os sente pelo tato, a nomeá-los. O professor pode elogiá-lo ou corrigi-lo porque os estímulos tátil e visual são quase perfeitamente correlatos. A comunidade verbal adota uma prática bastante semelhante quando ensina a uma criança uma expressão como "Dói". Quando a criança sofre um golpe ou corte forte, o golpe ou corte público pode ser correlacionado de maneira assaz fidedigna com os estímulos privados gerados por ele. A comunidade verbal usa a informação pública, mas a criança pode eventualmente dizer "Dói" quando responde apenas ao acontecimento privado. Ela aprendeu a descrever um estímulo privado com uma precisão que depende apenas do grau de concordância entre os acontecimentos públicos e privados.

A prática explica por que os termos que descrevem dores quase sempre lhes descrevem também as causas públicas. A palavra inglesa *pain* [dor] deriva do termo grego e do latino para punição. Uma dor aguda é a produzida por um objeto pontiagudo e uma dor surda é a provocada por um objeto rombo. As dores podem ser de arranco ou penetrantes; uma dor de cabeça pode latejar; e o adjetivo "excruciante" se relaciona com crucificação. Freqüentemente perguntamos acerca de sentimentos dizendo "Como é que você se sente?" e a resposta comumente se refere a uma condição pública, a qual produz amiúde um efeito privado semelhante. Assim, uma pessoa que teve um golpe de sorte pode dizer: "Sinto-me como se tivesse ganho um milhão de dólares". Uma prática literária comum consiste em descrever os sentimentos relatando condições capazes de produzir sentimentos semelhantes. Keats contou o que sentiu quando leu pela primeira vez a tradução de Homero feita por Chapman, da seguinte maneira:

*Then felt I like some watcher of the skies*
*When a new planet swims into his ken;*

*Or like stout Cortez, when with eagle eyes*
*He star'd at the Pacific.*

Então eu me senti como alguém que, esquadrinhando os céus, / Visse um novo planeta entrando em sua órbita; / Ou como o intrépido Cortez quando, com olhos de águia, / Contemplou o Pacífico.

A comunidade verbal pode também contornar as restrições impostas pela privacidade utilizando respostas colaterais aos estímulos que uma pessoa deve aprender a identificar ou descrever. Por exemplo, pode observar não apenas que a criança recebe uma pancada dolorosa, mas que se põe a chorar. Os estímulos privados que vêm a controlar a resposta "Dói", então, não serão provavelmente descritos com termos descritivos, em primeira instância, de estímulos públicos. De modo semelhante, embora a comunidade possa ensinar uma criança a dizer "Estou com fome", porque sabe que a criança não come há muito tempo, é muito mais provável que tire partido do comportamento colateral: observa que a criança responde prontamente ou come vorazmente quando lhe dão comida. A comunidade diz então à criança que ela está com fome; e a criança pode adquirir a expressão "Estou com fome" no tocante a estímulos privados colaterais aos quais a comunidade não tem acesso.

Os termos que se referem a estados emotivos ou motivadores freqüentemente mostram alguma conexão com as circunstâncias ex-

ternas responsáveis por eles. Por exemplo, sentimo-nos tristes [*sad*] no sentido original de fartos, saciados [*sated*], ou excitados [*excited*] no sentido de provocados, instigados, mas estas expressões talvez sejam apenas metáforas. Não nos sentimos tensos no sentido literal de estar sendo distendidos, ou deprimidos no sentido literal de vergados sob um peso. Podemos ter adquirido tais palavras em circunstâncias que não têm conexão alguma com comportamento ou sentimentos. Quase todos os termos que descrevem emoções e que fazem referência direta a condições estimuladoras foram originariamente metáforas.

Embora a comunidade verbal solucione o problema da privacidade dessa maneira e consiga ensinar uma pessoa a descrever muitos de seus estados orgânicos, as descrições nunca são totalmente precisas. O médico admite uma considerável amplitude da linguagem quando um paciente lhe descreve suas dores e achaques. A dificuldade não advém de o paciente não estar sendo estimulado de forma perfeitamente clara, mas tão-só de ele nunca ter estado exposto a condições de instrução em que aprendesse a descrever adequadamente os estímulos. Além do mais — e este é um ponto da maior importância, ao qual voltarei mais tarde —, as funções biológicas originais responsáveis pela evolução do sistema nervoso não produziram o sistema de que a comunidade verbal precisa. Como resultado disso, tendemos particularmente a suspeitar de relatos acerca da estimulação privada, especialmente quando a descrição tem outras conseqüências — como, por exemplo, quando a pessoa finge de doente para faltar ao trabalho.

## Relatando o comportamento

*Comportamento usual.* A pergunta "O que é que você está fazendo?" pede uma informação que pode ser deveras pública mas que, no momento, está fora do alcance de quem pergunta, o qual pode estar falando por telefone, por exemplo, ou no escuro, ou ainda, na virada da esquina. O vocabulário em que a resposta é dada pode ser adquirido quando o comportamento é visível a todos e a comunidade verbal, por conseguinte, não sofre limitações. As descrições podem limitar-se à topografia ("Estou agitando a mão") ou podem incluir efeitos sobre o ambiente ("Estou bebendo um copo d'água" ou "Estou pregando um botão na camisa"). Os estímulos proprioceptivos são os dominantes quando uma pessoa descreve seu próprio comportamento no escuro, mas relacionam-se de perto com os estímulos públicos no ensino pela comunidade verbal. Perguntas deste tipo são feitas porque as respostas são importantes para a comunidade, mas,

como veremos mais tarde, tornam-se também importantes para o próprio falante e de maneiras que tendem a manter-lhes a precisão.

*Comportamento provável.* "Você está inclinado a fazer o quê?" é uma pergunta metafórica para a qual uma resposta metafórica poderia ser "Eu me sinto inclinado a ir". *Tender* a fazer algo é também uma metáfora que sugere estar-se sendo empurrado ou forçado. As respostas dependem presumivelmente de estimulação gerada por condições relacionadas com uma acentuada probabilidade de ação. Quando acontece algo engraçado numa ocasião solene, podemos dizer "Tive vontade de rir" ou "Eu queria rir" ou ainda "Mal pude conter o riso". A estimulação assim descrita presumivelmente esteve presente em casos anteriores em que o riso ocorreu e se adquiriu um vocabulário apropriado.

*Comportamento perceptivo* Pode-se perguntar a uma pessoa: "Você vê aquilo?" ou menos vernaculamente "Está vendo aquilo?" e a resposta pode ser conferida pedindo-se o nome ou uma descrição daquilo que é visto.

*Comportamento passado.* Respostas a perguntas como "O que você fez ontem?" ou "A quem viu você?" podem usar um vocabulário adquirido em conexão com o comportamento usual. Uma pessoa fala a partir de um ponto especialmente vantajoso: ela esteve necessariamente lá. Tais perguntas pouco diferem de outras como "O que aconteceu ontem?" (A questão de se é mais fácil descrever o comportamento de ontem se a pessoa também o descreveu ontem assume certa importância. Já se sugeriu, por exemplo, que não nos lembramos do que ocorreu na infância porque, na época, não éramos capazes de o descrever ["infante" já significou "incapaz de falar"]; todavia, não descrevemos constantemente o comportamento em que estamos empenhados, embora possamos descrevê-lo mais tarde. Não obstante, a rapidez com que esquecemos sonhos e pensamentos passageiros que não foram claramente "percebidos" sugere que uma descrição comum fluente é o melhor meio de nos assegurarmos de que o comportamento poderá ser descrito mais tarde.)

*Comportamento encoberto.* Uma pergunta muito mais fácil é "Em que é que você está pensando?", onde "pensando" refere-se a um comportamento executado em escala tão pequena que não é visível aos outros. (Outros usos da palavra "pensar" serão discutidos no Capítulo 7.) Ao descrever o comportamento encoberto, podemos estar descrevendo comportamento público em miniatura, mas é mais provável que estejamos descrevendo condições privadas relacionadas com comportamento público, mas não necessariamente geradas por ele. O comportamento verbal pode facilmente tornar-se encoberto quando não requer apoio ambiental. "Eu disse a mim mesmo..." é

usado como sinônimo de "Eu pensei...", mas não dizemos "Eu nadei a mim mesmo".

O comportamento perceptivo encoberto é especialmente intrigante. Imaginar ou fantasiar, como meios de "ver" algo na ausência da coisa vista, é presumivelmente uma questão de fazer aquilo que se faria quando o que se vê está presente. Voltarei a este ponto no Capítulo 5.

A comunidade verbal pode recorrer a uma ampliação instrumental, como a da atividade dos músculos, e assim, num certo sentido, tornar público o comportamento encoberto e encorajar uma volta ao nível ostensivo, como quando se pede a uma pessoa que "pense em voz alta" e ela não pode manter a precisão do comportamento encoberto. Todavia, não há problema no tocante à procedência do vocabulário. As palavras usadas para descrever o comportamento encoberto são as palavras adquiridas por ocasião do comportamento público.

*Comportamento futuro*. Outra pergunta difícil é "O que é que você vai fazer?". A resposta não é, evidentemente, uma descrição do próprio comportamento futuro. Pode ser um relato de enérgico comportamento encoberto a ser provavelmente emitido de público quando a ocasião surgir ("Quando eu o vir, lembrá-lo-ei de que me deve dez dólares"). Pode ser uma previsão de comportamento baseada em condições usuais com que o comportamento está amiúde relacionado ("Quando as coisas são assim, eu geralmente desisto" ou "Estou com fome e vou procurar alguma coisa para comer"). Pode ser ainda o relato de uma farta probabilidade de assumir-se determinado comportamento.

Enunciados acerca do comportamento futuro freqüentemente envolvem a palavra "sinto". Talvez "Sinto vontade de jogar cartas" possa ser traduzido por "Sinto-me como costumava sentir-me quando comecei a jogar cartas". "O que é que você quer fazer?" pode referir-se ao futuro no sentido de perguntar acerca da probabilidade de comportamento.

Uma atitude ("Você realmente quer fazer o que está fazendo?" ou "Você realmente quer ir para a praia nas férias?") pode ser parte da metáfora da inclinação ou tendência.

Em geral, a comunidade verbal pode verificar a precisão dos enunciados relativos a inclinações e tendências, pelo menos de forma estatística, observando o que acontece, e a precisão do controle mantido pelos estímulos privados é assim assegurada, em certa medida. Veremos que o comportamento autodescritivo também serve ao próprio indivíduo e, quando serve, tende a manter-se preciso.

*Traduções múltiplas.* As condições relevantes para o comportamento são relatadas de acordo com as circunstâncias em que foram adquiridas, e isto significa que uma expressão pode ser traduzida de várias maneiras. Consideremos a informação "Eu estou, estava ou estarei com fome". "Estou com fome" pode ser equivalente a "Tenho tanta fome que chega a doer" e, se a comunidade verbal dispuser de algum meio de observar as contrações do estômago associadas com as dores, poderá ligar a resposta exclusivamente a esses estímulos. Pode também equivaler a "Estou comendo ativamente". Uma pessoa que se observe a comer vorazmente pode dizer "Estou realmente com fome" ou, em retrospecto, "Eu estava com mais fome do que pensava", rejeitando outros indícios como indignos de confiança. "Eu estou com fome" pode também ser equivalente a "Há muito tempo que não como nada", embora a expressão seja mais comumente usada na descrição do comportamento futuro: "Se eu perder o jantar, ficarei com fome". "Estou com fome" pode também equivaler a "Sinto vontade de comer" no sentido de "Eu me senti assim antes, quando comecei a comer". Pode ser equivalente a "Estou dissimuladamente empenhado num comportamento semelhante ao de conseguir e consumir alimento" ou "Imagino que estou comendo" ou "Estou pensando em coisas que gosto de comer" ou "Eu estou 'comendo para mim mesmo' ". Dizer "Estou com fome" pode relatar todas essas condições ou várias delas.

**Identificando as causas do comportamento de alguém**

"O que é que você está fazendo?" é freqüentemente um pedido de maiores informações. A pergunta pode ser feita a alguém que esteja remexendo numa caixa de pequenos objetos e uma resposta característica poderia ser "Estou procurando meu velho canivete". A palavra "remexendo" descreve um tipo particular de comportamento; além de uma topografia particular, implica uma razão. Uma pessoa que esteja "remexendo" está procurando alguma coisa, e a ação de remexer cessará quando tal coisa for encontrada. Uma pergunta diferente, "O que é que você está procurando?" restringe o campo e "Meu velho canivete" identifica o objeto procurado, cujo encontro determinará o fim do comportamento. Uma questão adicional "Por que é que você está procurando seu velho canivete?" poderia suscitar a resposta "Porque eu o quero", a qual comumente significa mais do que "Porque preciso dele".

Uma pergunta mais direta acerca de causas é: "Por que você está fazendo isso?" e a resposta é em geral uma descrição de sentimentos: "Porque estou com vontade". Tal resposta é amiúde aceitá-

vel mas, se a comunidade verbal insistir em algo mais, poderá perguntar "Por que você está com vontade de fazer isso?" e a resposta será então uma referência a outros sentimentos ou (finalmente) a circunstâncias externas. Assim, em resposta à "Por que você está mudando sua cadeira de lugar?", uma pessoa pode dizer "A luz estava fraca" ou "Para ter luz melhor para ler"

Perguntas desse tipo nem sempre são corretamente respondidas, de vez que nem sempre sabemos por que agimos de determinada forma. Apesar da aparente intimidade do mundo dentro da pele, e apesar da vantagem de que a pessoa goza como observador de sua história pessoal, outra pessoa poderá saber melhor por que a primeira se comporta de determinada forma. O psicoterapeuta que tenta levar seu paciente a compreender-se está presumivelmente salientando relações causais de que este ainda não havia tomado consciência.

Quando não sabemos por que agimos, tendemos a inventar causas: "Eu o fiz; devo então ter pensado que ajudaria". É possível que muitos mitos não sejam senão causas inventadas para o comportamento supersticioso, aparentemente sem causa, a ser discutido no Capítulo 8.

As explicações do comportamento variam de acordo com os tipos das respostas aceitas pela comunidade verbal. Se um simples "Estou com vontade" for suficiente, nada mais surgirá. Freud exerceu grande influência na mudança dos tipos de respostas freqüentemente dadas à pergunta "Por que você está fazendo isso?". Ele dava ênfase aos sentimentos, mas levava em conta a história pessoal. A análise experimental do comportamento vai diretamente às causas antecedentes que estão no ambiente.

## O autoconhecimento

Estive até agora salientando uma diferença existente entre sentimentos e relatos acerca daquilo que se sente. Podemos tomar o sentimento como simples resposta a estímulos, mas seu relato é o produto de contingências verbais especiais, organizadas por uma comunidade. Há uma diferença semelhante entre o comportamento e o relato do comportamento ou das suas causas. Ao organizar as condições em que uma pessoa descreve o mundo público ou privado onde vive, uma comunidade gera aquela forma muito especial de comportamento chamada conhecimento. Responder a um estômago vazio obtendo ou ingerindo comida é uma coisa; saber que se está com fome é outra. Caminhar sobre um terreno acidentado é uma coisa; saber que se está fazendo isso é outra coisa.

O autoconhecimento é de origem social. Só quando o mundo privado de uma pessoa se torna importante para as demais é que ele se torna importante para ela própria. Ele então ingressa no controle de comportamento chamado conhecimento. Mas o autoconhecimento tem um valor especial para o próprio indivíduo. Uma pessoa que se "tornou consciente de si mesma" por meio de perguntas que lhe foram feitas está em melhor posição de prever e controlar seu próprio comportamento.

Uma análise behaviorista não discute a utilidade prática dos relatos acerca do mundo interior, o qual é sentido e observado introspectivamente. Eles são pistas (1) para o comportamento passado e as condições que o afetaram, (2) para o comportamento atual e as condições que o afetam, e (3) para as condições relacionadas com o comportamento futuro. Contudo, o mundo privado dentro da pele não é claramente observado ou conhecido. Mencionei já duas razões, às quais terei muitas oportunidades de voltar: ao ensinar o autoconhecimento (1) a comunidade verbal tem de haver-se com sistemas nervosos bastante primitivos, e (2) não pode solucionar completamente o problema da privacidade. Há um velho princípio segundo o qual nada é diferente enquanto não fizer diferença e, no que diz respeito aos acontecimentos do mundo dentro da pele, a comunidade verbal não foi capaz de tornar as coisas suficientemente diferentes. Daí resulta haver margem para a especulação, a qual tem mostrado, ao longo dos séculos, a mais extraordinária diversidade.

Diz-se que Platão descobriu a mente, mas seria mais acertado dizer que ele inventou uma versão dela. Muito antes de sua época, os gregos haviam construído um minucioso sistema explicativo, uma estranha mistura de Fisiologia e Metafísica. Não tardou muito para que surgisse o puro mentalismo, o qual acabou por dominar o pensamento ocidental durante mais de dois mil anos. Quase todas as versões sustentam que a mente é um espaço não-físico no qual os acontecimentos obedecem a leis não-físicas. A "consciência" que se diz a pessoa possuir tornou-se de tal forma um elemento componente do pensamento ocidental que "toda a gente sabe o que significa ser consciente" e o behaviorista que levanta o problema é considerado sorrateiro, como se estivesse recusando-se a admitir o testemunho de seus sentidos.

Mesmo aqueles que insistem na realidade da vida mental geralmente concordam em que pouco ou nenhum progresso foi feito desde os tempos de Platão. As teorias mentalistas estão sujeitas a mudanças da moda e, como na história da arquitetura ou do vestuário, basta esperar tempo suficiente para ver ressurgir uma concepção pregressa. Tivemos revivescências aristotélicas e diz-se que agora estamos vol-

tando a Platão. A Psicologia moderna pode sustentar que foi muito além de Platão no que diz respeito ao controle dos ambientes de que as pessoas se dizem conscientes, mas ela não lhes melhorou muito o acesso à própria consciência porque não foi capaz de aperfeiçoar as contingências verbais em que os sentimentos e os estados mentais são descritos e conhecidos. Basta olhar meia dúzia de teorias mentalistas atuais para se ver quanta variedade é ainda possível.

O behaviorismo, por outro lado, avançou. Aproveitando-se dos recentes progressos da análise experimental do comportamento, examinou ela mais de perto as condições em que as pessoas respondem ao mundo no interior de suas peles, e pode agora analisar, um por um, os termos-chaves do arsenal mentalista. O que se segue é oferecido como um exemplo.

# 3

# O COMPORTAMENTO INATO

A espécie humana, como as demais espécies, é um produto da seleção natural. Cada um de seus membros é um organismo extremamente complexo, um sistema vivo, o objeto da Anatomia e da Fisiologia. Campos como a respiração, a digestão, a circulação e a imunização foram isolados para estudo especial e entre eles está a área a que chamamos comportamento.

Este envolve comumente o ambiente. O recém-nascido é construído de forma a ingerir ar e comida e a expelir resíduos. Respirar, mamar, urinar e defecar são coisas que o recém-nascido *faz*, mas o mesmo se pode dizer de todas as suas outras atividades fisiológicas.

Quando conhecermos suficientemente a anatomia e a fisiologia do recém-nascido, seremos capazes de dizer *por que* ele respira, mama, urina e defeca; no momento, porém, devemos contentar-nos em descrever o comportamento em si mesmo e investigar as condições em que ocorre — tais como a estimulação externa ou interna, a idade, ou o nível de privação.

## Os reflexos e os comportamentos liberados

Um tipo de relação entre o comportamento e a estimulação é chamado reflexo. Tão logo se cunhou a palavra, ela foi entendida como referindo-se à anatomia e à fisiologia subjacentes, mas estas são ainda mal conhecidas. No momento, um reflexo tem apenas força descritiva; não é uma explicação. Dizer que um bebê respira ou mama porque possui reflexos apropriados é simplesmente dizer que respira ou mama presumivelmente porque evoluiu de maneira a poder fazê-lo. Respirar e mamar implicam respostas ao ambiente, mas não devem, de nenhuma forma, ser diferenciados do restante da respiração e da digestão.

Quando se principiou a estudar os reflexos em partes isoladas do organismo, os resultados foram encarados como um desafio ao papel desempenhado pelos determinadores internos da conduta. Alguns reflexos, por exemplo, pareciam deslocar a *Rüchenmarkseele* — a alma, ou mente, da medula espinhal —, cuja defesa fora um dos primeiros ataques a uma análise ambiental.

O comportamento envolve usualmente o meio de maneira mais complexa. Exemplos bem conhecidos são encontrados em espécies inferiores. A corte, o acasalamento, a construção de ninhos e os cuidados com as crias são coisas que os organismos *fazem* e, mais uma vez, presume-se que fazem por causa da maneira por que evoluíram. Comportamento desse tipo é em geral chamado de instintivo, em vez de reflexivo, e o etologista fala do meio como "liberando" o comportamento, uma ação menos coercitiva do que a de suscitar uma resposta reflexa. Liberado ou instintivo, o comportamento é também mais flexível do que reflexivo no adaptar-se a características adventícias do ambiente. Mas dizer que um pássaro constrói um ninho porque possui um instinto de construção de ninhos, ou porque certas condições liberam a construção de ninhos, é simplesmente descrever o fato, não explicá-lo. O comportamento instintivo apresenta, para o fisiólogo, uma atribuição mais complexa do que o reflexo e, no momento, dispomos de poucos fatos relevantes, pelo que só nos resta especular acerca dos tipos de sistemas que podem estar envolvidos.

Quando dizemos que um bom prosador tem um "instinto" que lhe permite julgar, sem refletir, que uma frase está bem escrita, queremos dizer apenas que ele possui certo comportamento de procedência incerta, profundamente arraigado. Quando falamos de instintos em geral, freqüentemente queremos dizer pouco mais do que isso. Talvez não haja mal em usar a palavra desta maneira, mas amiúde lê-se muito mais no termo. O reflexo tem sido descrito dizendo-se que "os estímulos iniciam um estado de tensão que procura descarga capaz de proporcionar relaxamento". "Todo exemplo de comportamento instintivo", disse William McDougall, "envolve o conhecimento de alguma coisa ou objeto, um sentimento no tocante a ela e um esforço em direção dela ou para longe dela". Sentimentos são atribuídos ao organismo que age quando se diz que a mariposa gosta da luz em cuja direção voa ou as abelhas da aparência e do perfume das flores que freqüentam. As dificuldades suscitadas pelas palavras-chave em frases desse tipo — tensão, descarga, relaxamento, conhecimento, sentimento, esforço e simpatia — serão consideradas em capítulos posteriores.

*Os instintos como forças propulsoras.* Engano mais sério se faz ao converter o instinto numa força. Dificilmente falaremos em força

ao explicar o fato de um organismo digerir seu alimento ou desenvolver imunidade a uma doença; todavia, tal conceito freqüentemente aparece quando se discute a relação de um organismo com seu ambiente. A "força vital" de Herbert Spencer, a "vontade cega de existir" de Schopenhauer e o *elan vital* de Bergson são exemplos pregressos da conversão de processos biológicos em formas mais energéticas ou substanciais. Do *elan vital*, por exemplo, disse-se ser "um poder incansável continuamente a levar para a frente e para cima". Os instintos freudianos também foram tratados como forças propulsoras; dizia-se que comportamento que levava ao perigo, à doença ou à morte revelava um instinto de morte, ao passo que o comportamento dito "a serviço da vida" mostrava um instinto de vida, embora o fato observado fosse simplesmente o de que o comportamento poderia ter conseqüências mantenedoras ou destrutivas.

Podem-se notar dois exemplos que recentemente atraíram muita atenção: (1) quando ferido ou ameaçado, um organismo provavelmente atacará — por exemplo, batendo ou mordendo — e, como argumentarei logo mais, alguns comportamentos desse tipo podem ser parte da dotação genética tanto quanto a respiração ou a digestão, mas não há razão de dizer que um organismo ataca *porque* possui um instinto agressivo. O ataque é o único indício que temos da tendência de atacar. (2) Algumas espécies defendem os territórios em que vivem, e alguns comportamentos parecem dever-se a uma dotação genética, mas dizer que um organismo defende seu território *por causa* de um imperativo territorial, ou qualquer outra espécie de instinto, equivale simplesmente a dizer que é o tipo de organismo que defende seu território. (A própria expressão "dotação genética" é perigosa. Assim como reflexos e instintos, ela tende a adquirir propriedades não confirmadas pelas provas e começa a servir como causa em vez de representar os efeitos atuais da seleção natural, da qual a atenção então se desvia.)

A teoria da seleção natural de Darwin surgiu tardiamente na história do pensamento. Teria sido retardada porque se opunha à verdade revelada, porque era um assunto inteiramente novo na História da Ciência, porque era característica apenas dos seres vivos ou porque tratava de propósitos e causas finais sem postular um ato de criação? Creio que não. Darwin simplesmente descobriu o papel da seleção, um tipo de causalidade muito diferente dos mecanismos da ciência daquele tempo. A origem de uma fantástica variedade de coisas vivas poderia ser explicada pela contribuição feita por traços novos, possivelmente de proveniência fortuita, para a sobrevivência. As Ciências físicas e biológicas não apresentavam nada ou quase nada que prenunciasse a seleção como causa principal.

Embora ainda não saibamos muito acerca da anatomia e da fisiologia subjacentes ao comportamento, podemos especular quanto ao processo de seleção que as tornou parte de uma dotação genética. A sobrevivência pode ser dita *contingente em relação* a certos tipos de comportamento. Por exemplo, se os membros de uma espécie não se acasalam, não cuidam de suas crias ou não se defendem dos predadores, a espécie não sobreviverá. Não é fácil estudar experimentalmente essas "contingências de sobrevivência" porque a seleção é um processo lento; alguns efeitos, porém, podem ser mostrados estudando-se espécies que amadurecem rapidamente para a reprodução e organizando com cuidado as condições de seleção.

As contingências de sobrevivência são freqüentemente descritas em termos que sugerem um tipo diferente de ação causal. "A pressão da seleção" é um exemplo. A seleção é tipo especial de causalidade que não é propriamente representada como uma força ou pressão. Dizer que "nos mamíferos não há uma pressão seletiva óbvia que explique o alto nível de inteligência alcançada pelos primatas" é simplesmente dizer que é difícil imaginar condições em que os membros ligeiramente mais inteligentes de uma espécie tivessem maior probabilidade de sobreviver. (A propósito, o que está errado é a sugestão de que a "pressão" é exercida, em primeiro lugar, por outras espécies. A sobrevivência pode depender quase inteiramente da "competição com" o ambiente físico, quando o comportamento inteligente é claramente favorecido.)

É mais fácil imaginar contingências de sobrevivência se o comportamento tornar mais provável que os indivíduos sobrevivam e se reproduzam e se as contingências prevalecerem por longos períodos de tempo. As condições internas do corpo têm comumente satisfeito essas duas exigências e algumas características do meio exterior, tais como os ciclos de dia e noite, ou as estações do ano, ou da temperatura ou o campo gravitacional, são de longa duração. Também o são os demais membros da mesma espécie, fato que explica a proeminência dada pelos etologistas à corte, ao sexo, aos cuidados dos pais, ao comportamento social, ao jogo, à imitação e à agressão. Mas é difícil encontrar condições plausíveis de seleção que sirvam de apoio a uma afirmação como a de que "os princípios da gramática estão presentes na mente no momento do nascimento", de vez que o comportamento gramatical dificilmente poderia ter sido importante para a sobrevivência, durante um tempo suficientemente longo para explicar sua seleção. Como voltarei a apontar mais tarde, o comportamento verbal só poderia surgir quando os ingredientes necessários já tivessem evoluído por outras razões.

## A preparação para novos ambientes

### I: *Condicionamento Respondente*

As contingências de sobrevivência não podem produzir comportamento útil se o meio mudar substancialmente a cada geração, mas certos mecanismos evoluíram por meio dos quais o indivíduo adquire comportamento apropriado a um novo ambiente durante seu tempo de vida. O reflexo condicionado é um exemplo relativamente simples. Certos reflexos cardíacos suportam um grande esforço, como por exemplo fugir ou lutar com um predador; e há provavelmente uma vantagem se o coração responder antes que a fuga ou a luta comece; a aparência dos predadores varia, porém, e é só por via do condicionamento respondente que uma determinada aparência pode suscitar o comportamento cardíaco apropriado antes da fuga ou da luta.

Um reflexo condicionado, como algo que a pessoa possui, não tem força explicativa maior do que um reflexo incondicionado ou inato. O coração de um corredor não começa a bater com força e rapidez logo antes de uma corrida *por causa* de um reflexo cardíaco condicionado; o reflexo é simplesmente um meio de identificar o fato de que ele começa a bater rapidamente. O corredor foi modificado quando a certas situações no começo da corrida seguiu-se um grande esforço, e como um organismo modificado, ele se comporta de maneira diferente. É questão de simples conveniência identificar a mudança como sendo a "aquisição de um reflexo condicionado".

Assim como apontamos as contingências de sobrevivência para explicar um reflexo incondicionado, também podemos apontar as "contingências de reforço" para explicar um reflexo condicionado. Os fenômenos reflexos, condicionados e incondicionados, são conhecidos há séculos, mas só recentemente foi que se investigaram as contingências de sobrevivência e de reforço.

*Suplementos internos.* O reflexo condicionado é um simples princípio de alcance limitado que descreve certos fatos simples, mas muitas atividades e estados internos, comparáveis à força propulsora dos instintos, têm sido inventados para explicá-lo. Diz-se que o coração do corredor bate depressa antes do começo da corrida porque ele "associa" a situação com o esforço que se seguirá. Mas é o ambiente, não o corredor, que "associa" os dois traços, no sentido etimológico de juntá-los ou uni-los. Tampouco é o corredor quem "estabelece uma conexão" entre as duas coisas; a conexão é feita no mundo exterior. Também se diz que as respostas condicionadas ocorrem por "antecipação" ou na "expectativa" de conseqüências usuais, e que o "estímulo condicionado" funciona como um "signo", "sinal" ou "símbolo". Voltarei mais tarde a estas expressões.

## A preparação para novos ambientes

### II: *Condicionamento Operante*

Processo muito diverso é o condicionamento operante, por via do qual uma pessoa chega a haver-se eficazmente com um novo ambiente. Muitas coisas no meio exterior, tais como comida e água, contato sexual e fuga a danos são cruciais para a sobrevivência do indivíduo e da espécie e, por isso, qualquer comportamento que as produza tem valor de sobrevivência. Através do processo de condicionamento operante, o comportamento que apresente esse tipo de conseqüência tem mais probabilidade de ocorrer. Diz-se que o comportamento é *fortalecido* por suas conseqüências e por tal razão as próprias conseqüências são chamadas de "reforços". Assim, quando um organismo faminto apresenta comportamento que *produz* comida, o comportamento é reforçado por essa conseqüência e, por conseguinte, sua probabilidade de ocorrência é maior. O comportamento que *reduz* uma condição potencialmente prejudicial, como temperatura extremada, é reforçado por essa conseqüência e, portanto, tende a ocorrer novamente em ocasiões parecidas. O processo e seus efeitos deram origem a um grande número de conceitos mentalistas, muitos dos quais serão examinados nos próximos capítulos.

A distinção comum entre comportamento operante e comportamento reflexo é a de que um é voluntário e o outro involuntário. O comportamento operante é encarado como estando sob controle da pessoa que age e tem sido tradicionalmente atribuído a um ato de vontade. O comportamento reflexo, por outro lado, não está sob controle comparável e já foi até mesmo atribuído a vontades invasoras, como, por exemplo, espíritos possessores. Espirros, soluços e outros atos reflexos eram outrora atribuídos ao Diabo, de quem ainda protegemos um amigo que espirra, dizendo "Deus te abençoe!". (Montaigne dizia que se persignava mesmo quando bocejava.) Quando não se presume nenhum invasor, o comportamento é simplesmente chamado automático.

### Mescla de contingência de sobrevivência e de reforço

Existem certas semelhanças notáveis entre as contingências de sobrevivência e as de reforço. Ambas exemplificam, como já observei, um tipo de causalidade que foi descoberto muito tarde na história do pensamento humano. Ambas dão conta do propósito colocando-o após o fato e ambas são pertinentes à questão de um intento criativo. Quando tivermos passado em revista as contingências

que geraram novas formas de comportamento no indivíduo, estaremos em melhor situação para avaliar as que geram o comportamento inato na espécie. Entrementes, podemos assinalar a importância de insistir-se nessa distinção.

*Imprintação.* O condicionamento operante e a seleção natural combinam-se na chamada "imprintação" de um patinho recém-saído do ovo. Em seu ambiente natural, o patinho move-se na direção de sua mãe e segue-a quando ela se desloca. Tal comportamento tem obviamente valor de sobrevivência. Quando nenhum pato está presente, o patinho comporta-se quase da mesma maneira em relação a outros objetos. (Na *Utopia*, Thomas More narrou que os pintinhos criados em incubadeira seguiam os que os alimentavam e deles cuidavam.) Recentemente, mostrou-se que um patinho se aproxima de qualquer objeto que se mova, e o segue especialmente se esse objeto tiver mais ou menos o mesmo tamanho de um pato — como, por exemplo, uma caixa de sapatos. Evidentemente, a sobrevivência será bem servida mesmo se o comportamento não estiver sob o controle das características visuais específicas de um pato. O simples fato de aproximar-se de um objeto e segui-lo será suficiente.

Mesmo assim, esse não é um enunciado correto do que acontece. O que o patinho herda é a capacidade de ser reforçado mantendo ou reduzindo a distância entre ele próprio e um objeto que se move. No ambiente natural e no laboratório no qual a imprintação é estudada, aproximar-se e seguir têm essas conseqüências, mas as contingências podem ser modificadas. É possível construir um sistema mecânico no qual um movimento em *direção* a um objeto provoque um rápido distanciamento desse objeto, enquanto um movimento *para longe* do objeto ocasione sua aproximação. Em tais condições, o patinho afastar-se-á do objeto em vez de aproximar-se dele ou de segui-lo. Um patinho aprenderá a bicar uma mancha na parede se bicar trouxer o objeto para mais perto. Só conhecendo o que e como o patinho aprende durante sua vida é que poderemos estar certos daquilo de que foi equipado para fazer no nascimento.

*A imitação e o instinto de rebanho.* A seleção natural e o condicionamento operante são freqüentemente confundidos quando produzem comportamentos que têm topografias semelhantes. O valor da sobrevivência de comportar-se como os outros se comportam parece ser óbvio. Se um membro do grupo responder a um predador que se aproxima voando, correndo ou nadando para longe, e o resto do grupo em seguida agir da mesma forma, todos poderão alcançar a segurança, embora apenas um dos membros tenha estabelecido contato direto com o predador. As condições são apropriadas para a seleção natural porque os demais membros formam parte permanente

do meio de uma espécie. Não obstante, comportamento muito semelhante é produzido pelas contingências de reforço. Em geral, quando uma pessoa está agindo de determinada maneira, ela o está fazendo por causa de contingências predominantes, e um comportamento semelhante por parte de outra pessoa na mesma situação tende a estar sujeito às mesmas contingências. Se observamos pessoas correndo por uma rua, poderemos responder indiretamente às mesmas contingências correndo com elas, e assim possivelmente escapando a um perigo ou descobrindo algo interessante. Falar de um "instinto de imitação" ou de um "instinto de rebanho" é ambíguo; ele pode referir-se a contingências de sobrevivência ou de reforço.

*Territorialidade e agressão.* Estes termos não se referem a formas específicas de comportamento. Um organismo pode defender seu território ou atacar outros organismos de muitas e diferentes maneiras. Diz-se, amiúde, que a guerra moderna é um exemplo de territorialidade e agressão, mas seria difícil apontar um só ato de um soldado que pudesse ter sido selecionado por contingências de sobrevivência. Na melhor das hipóteses, o comportamento bélico só é adquirido por causa de uma capacidade inerente de ser reforçado por ganhos de território ou danos inflingidos a outrem.

O comportamento agressivo pode ser inato e liberado por circunstâncias específicas nas quais o valor de sobrevivência é plausível. Um bebê ou uma criança pode morder, arranhar, bater se for fisicamente reprimido mesmo que não tenha podido aprender a fazer isso. Ou o comportamento pode ser afeiçoado e mantido porque as pessoas são suscetíveis ao reforço representado por sinais de dano em outrem. A capacidade de ser reforçado quando um oponente grita ou foge teria valor de sobrevivência porque uma pessoa assim dotada aprenderia depressa a defender-se. Ou, em terceiro lugar, o comportamento pode ser reforçado por conseqüências não relacionadas explicitamente com a agressão. A comida e o contato sexual, reforçadores por outras razões, podem reforçar um ataque a um competidor se o alimento ou o parceiro sexual forem assim obtidos.

A mescla de contingências de sobrevivência e de reforço causa confusões e não é de surpreender que naturalistas e ambientalistas freqüentemente discordem e por vezes defendam de forma bastante agressiva seus respectivos territórios.

*Os "universais" específicos da espécie.* O termo "instinto" é evitado, às vezes, por meio de referência ao comportamento específico de uma espécie com base na teoria de que alguma coisa que seja característica de todos os membros de uma espécie deve constituir parte de sua dotação genética. Mas as contingências de reforço também são específicas da espécie. Vimos um exemplo no comportamen-

to do patinho que segue a mãe por causa do fato "universal" de que mover-se na direção de um objeto normalmente fá-lo aproximar-se. A existência de traços universais da linguagem não implica uma dotação inata universal porque as contingências de reforço organizadas pelas comunidades verbais possuem traços universais. Os psicanalistas deram muita importância à universalidade do complexo de Édipo, mas as contingências de reforço pessoal na família, numa cultura dada, podem ser igualmente universais.

*A importância de manter a distinção.* É indubitavelmente verdade que os primeiros behavioristas ficaram indevidamente entusiasmados com os processos de aprendizagem que estavam descobrindo e negligenciaram o papel da genética do comportamento. Todavia, as reações à posição behaviorista foram também exageradas. Não há mais necessidade de controvérsias, ainda que estejamos muito longe de compreender todas as interações entre contingências de sobrevivência e contingências de reforço.

Num sentido importante todo comportamento é herdado, uma vez que o organismo que se comporta é produto da seleção natural. O condicionamento operante faz parte da dotação genética tanto quanto a digestão ou a gestação. O problema não consiste em saber se a espécie humana tem uma dotação genética mas em como deve ser ela analisada. Ela começa por ser e continua a ser um sistema biológico e a posição behaviorista é a de que não é nada mais que isso.

Afora as minúcias do comportamento resultante, há boas razões para distinguir os dois tipos de contingências. Eles diferem grandemente no tocante à indagação pela qual começamos: Por que as pessoas se comportam assim? As contingências de reforço levam vantagem no que respeita a previsão e controle. As condições em que uma pessoa adquire comportamento são relativamente acessíveis e podem ser amiúde manipuladas; as condições em que uma espécie adquire comportamento estão quase fora de alcance. Uma conseqüência infausta é a de as fontes genéticas tornarem-se por vezes uma espécie de quarto de despejo: qualquer aspecto do comportamento que, no momento, fuja à análise em termos de contingências de reforço, será possivelmente atribuído à dotação genética e possivelmente aceitaremos a explicação porque estamos acostumados a não ir além de um estado do organismo.

## "A evolução da mente"

O conceito de mente havia sido cabalmente elaborado antes do advento da teoria da evolução e fazia-se necessária alguma acomodação. Quando e como evoluiu a mente? Que tipo de mutação poderia

ter dado origem ao primeiro estado ou processo mental que, ao contribuir para a sobrevivência da pessoa em que ocorreu, tornou-se parte da dotação genética humana? A pergunta não é diferente da suscitada pela conversão da realidade em experiência ou do pensamento em ação. Que tipo de gene físico poderia conduzir o potencial da mente, e como poderia esta satisfazer às contingências físicas de sobrevivência? Se a mente nada mais é do que uma manifestação da fisiologia, tais questões podem ser respondidas, ou pelo menos adiadas sem ansiedade, até que a Fisiologia possa respondê-las, mas nem todos quantos perfilam o mentalismo aceitam essa posição. Já se disse — Teilhard de Chardin, por exemplo — que a mente é o fim e o propósito da evolução, senão algo além dela. O eminente cientista Vannevar Bush disse-o da seguinte maneira:

> Parece termos chegado assim a um conceito de como o universo físico à nossa volta — toda a vida que habita o grão de poeira que ocupamos neste universo — evoluiu ao longo do tempo por via de simples processos materiais, o tipo de processo que examinamos experimentalmente, ao qual descrevemos por equações e chamamos "leis da natureza". Exceto por uma coisa! O homem tem consciência de sua existência. O homem possui, outrossim, pelo menos a maioria acredita nisso, aquilo que chama de livre arbítrio. Terão a consciência e o livre arbítrio surgido também meramente, de processos "naturais"? A questão é cardial na controvérsia entre os que nada vêm além de um novo materialismo e os que vêm — Algo.

O behaviorista tem uma resposta simples. O que evoluiu foi um organismo, parte de cujo comportamento foi conjecturalmente explicada pela invenção do conceito de mente. Não é preciso recorrer a nenhum processo evolutivo especial quando os fatos são considerados como cumpre.

# 4

# O COMPORTAMENTO OPERANTE

O processo de condicionamento operante descrito no capítulo anterior é bastante simples. Quando um comportamento tem o tipo de conseqüência chamada reforço, há maior probabilidade de ele ocorrer novamente. Um reforçador positivo fortalece qualquer comportamento que o produza: um copo d'água é positivamente reforçador quando temos sede e, se então enchemos e bebemos um copo d'água, é mais provável que voltemos a fazê-lo em ocasiões semelhantes. Um reforçador negativo revigora qualquer comportamento que o reduza ou o faça cessar: quando tiramos um sapato que está apertado, a redução do aperto é negativamente reforçadora e aumenta a probabilidade de que ajamos assim quando um sapato estiver apertado.

O processo suplementa a seleção natural. Conseqüências importantes do comportamento, que não poderiam desempenhar um papel na evolução porque não constituem traços suficientemente estáveis do meio, tornam-se eficazes, por intermédio do condicionamento operante, durante a vida do indivíduo, cujo poder de haver-se com o seu mundo é assim grandemente ampliado.

## As sensações de reforços

O fato de o condicionamento operante, como todos os processos fisiológicos, ser um produto da seleção natural, lança luz sobre a questão de quais tipos de conseqüências são de reforço e por quê. Diz-se comumente que uma coisa é reforçadora porque aparece boa ao tato, ao olhar, ao ouvido, ao olfato e ao gosto, mas, do ponto de vista da teoria da evolução, uma suscetibilidade ao reforço deve-se ao seu valor de sobrevivência e não a qualquer sensação que lhe esteja associada.

A questão pode ser comprovada por reforçadores que desempenham um papel no condicionamento de reflexos. A salivação é sus-

citada por certos estímulos químicos na língua (assim como outras secreções são suscitadas por outros estímulos em estágios posteriores da digestão) porque o efeito tem contribuído para a sobrevivência da espécie. Uma pessoa pode dizer que uma substância tem bom gosto, mas ela não suscita salivação porque sabe bem. De maneira semelhante, afastamos a mão de um objeto quente, mas não porque o objeto pareça doloroso ao tato. O comportamento ocorre porque mecanismos apropriados foram selecionados no curso da evolução. As sensações são apenas produtos colaterais das condições responsáveis pelo comportamento.

O mesmo pode ser dito dos reforçadores operantes. O sal e o açúcar são necessidades críticas e os indivíduos que é de se esperar serem particularmente reforçados por eles, aprenderam e recordaram com mais eficácia onde e como obtê-los e por isso mostraram-se mais capazes de sobreviver e de transmitir essa suscetibilidade à espécie. Tem-se assinalado com freqüência que a competição em prol de um companheiro tende a selecionar os membros mais hábeis e mais vigorosos da espécie, mas seleciona também aqueles que são mais sensíveis ao reforço sexual. Como resultado disso, a espécie humana, assim como outras espécies, é poderosamente reforçada por açúcar, sal e contato sexual. Dizer isso está muito longe de dizer que essas coisas reforçam *porque* agradam ou têm bom gosto.

As sensações têm dominado a discussão acerca de recompensas e punições há séculos. Uma das razões disso é o fato de que as condições que relatamos quando dizemos que um sabor, um aroma, um som, um quadro ou uma peça de música é delicioso, agradável ou belo fazem parte da situação imediata, ao passo que o efeito que podem exercer no sentido de modificar-nos o comportamento é muito menos saliente — e com menor probabilidade de ser "visto", porque o ambiente verbal não pode estabelecer boas contingências. De acordo com a filosofia do hedonismo, as pessoas agem para obter prazer e fugir da dor ou evitá-la e os efeitos mencionados na famosa Lei do Efeito de Edward L. Thorndike eram sensações: "satisfatórias" ou "molestas". O verbo "gostar de" é sinônimo de "agradar-se de algo"; dizemos "Se você gosta assim" ou "Se lhe agrada mais" de forma mais ou menos permutável.

Alguns desses termos referem-se a outros efeitos dos reforçadores — a satisfação, por exemplo, relaciona-se com a saciação —, mas muitos deles referem-se aos estados físicos gerados pelos reforços. Às vezes, é possível descobrir o que reforça uma pessoa perguntando-lhe simplesmente do que é que ela gosta ou como se sente acerca das coisas. O que ficamos sabendo assemelha-se àquilo que aprendemos testando o efeito de um reforço: a pessoa está falando acerca

daquilo que a reforçou no passado ou daquilo que ela se vê "buscando conseguir". Mas isso não significa que suas sensações sejam causalmente eficazes; a resposta dela relata um efeito colateral.

As expressões "Gosto de Brahms", "Adoro Brahms", "Aprecio Brahms" e "Brahms me agrada" podem facilmente ser tomadas como referindo-se a sensações, mas podem ser encaradas como afirmações de que a música de Brahms é reforçadora. Uma pessoa, a quem as expressões se apliquem, ouvirá o rádio quando estiver tocando Brahms, em vez de desligá-lo, comprará e ouvirá discos de Brahms e irá a concertos em que peças de Brahms sejam executadas. As expressões têm antônimos ("Não gosto de Brahms", "Detesto Brahms", "Odeio Brahms" e "Brahms me aborrece"), e uma pessoa para quem Brahms seja molesto agirá no sentido a evitar ouvi-lo. Essas expressões não se referem a casos de reforço mas antes a uma suscetibilidade geral ou à sua ausência.

A alusão àquilo que é sentido precisa ser cuidadosamente examinada. As sensações são especialmente plausíveis quando a experiência se dirige para uma pessoa viva. O enunciado "Eu amo minha mulher" parece ser um relato de sentimentos, mas envolve também uma probabilidade de ação. Estamos dispostos a fazer, para uma pessoa que amamos, as coisas que ela aprecia ou gosta que sejam feitas. Não estamos dispostos a fazer por uma pessoa de quem não gostamos (ou a quem detestamos) as coisas que ela gosta ou adora sejam feitas; pelo contrário, estamos dispostos a fazer coisas que a aborreçam ou odeia sejam feitas. Então, em relação a uma pessoa com a qual interagimos, "amar" é agir de maneiras que produzam certos tipos de efeito, maneiras possivelmente acompanhadas de condições que possam ser sentidas.

## Carências, necessidades, desejos e anseios

Alguns termos mentalistas referem-se a condições que afetam tanto a suscetibilidade ao reforço como o vigor do comportamento já reforçado. Usamos "carência" (*Want*) para descrever uma falta: um homem faminto carece de comer no sentido simples de que a comida lhe falta. "Necessidades" (*Needs*) originalmente significavam força violenta, restrição ou compulsão e nós ainda fazemos distinção entre ter vontade de agir (por causa de conseqüências positivamente reforçadoras) e ter necessidade de agir (porque o não agir acarretará conseqüências adversas); entretanto, na maioria dos casos, os termos são permutáveis. Dizemos que um carro necessita de gasolina e, bem menos vernacularmente, que há carência de gasolina; dizer,

porém, que uma pessoa "carece de sair" sugere controle adversativo. O fato significativo é que uma pessoa que necessite ou careça de comida será particularmente reforçada por comida e muito provavelmente empenhar-se-á em algum comportamento que tenha sido previamente reforçado com comida. Uma pessoa sob controle adversativo tenderá particularmente a ser reforçada se fugir-lhe, a empenhar-se nalgum comportamento que já levou a fuga.

Se conhecermos o nível de privação ou estimulação adversativa, poderemos prever com maior precisão quão reforçador será determinado acontecimento e qual a probabilidade de uma pessoa empenhar-se em comportamento pertinente. O conhecimento vem sendo usado há muito tempo para fins de controle. Pessoas têm sido mantidas famintas para que "trabalhem pela comida" e assim possam ser reforçadas com comida, do mesmo modo por que foram tornadas miseráveis a fim de agirem de maneiras que lhes reduzam a miséria.

Um acontecimento não é reforçador *porque* reduza uma necessidade. O alimento é reforçador mesmo quando não sacia e a privação pode ser modificada de maneiras que não são reforçadoras. A relação entre um estado de privação e a força do comportamento apropriado deve-se provavelmente ao valor de sobrevivência. Se comportamento que leve à ingestão de comida fosse forte em todos os momentos, a pessoa seria levada a ingerir comida em excesso e a usar suas energias de forma ineficiente.

Há um equívoco em dizer que a comida é reforçadora *porque* sentimos fome ou *porque* sentimos necessidade de comida ou que tendemos a empenhar-nos em comportamento reforçado por alimento porque sentimos fome. É a *condição* sentida como fome que teria sido selecionada ao longo da evolução da espécie como a mais imediatamente envolvida no reforço operante.

Os estados associados com carecer e necessitar serão mais provavelmente sentidos se nenhum comportamento pertinente for possível no momento. O amante escreve "Eu te amo" ou "Eu careço de você" quando nada mais pode ser feito e, se ele estiver fazendo qualquer outra coisa, que não seja escrever, há de ser algo para subsistir no estado que descreve com essas expressões. Se o comportamento torna-se então possível, é fácil dizer que foi causado pela carência ou necessidade, e não pela privação ou estimulação adversativa, responsável tanto pelo comportamento quanto pelo estado sentido.

Desejar, anelar, esperar e ansiar por algo ou por alguém relacionam-se mais de perto com uma ausência atual de comportamento apropriado porque terminam quando a ação começa. "Sinto a sua

falta" (*) poderia quase ser interpretado como uma metáfora baseada no tiro ao alvo, equivalente a "Meu comportamento em relação a você como uma pessoa não pode atingir seu alvo" ou "Procurei por você e não o encontrei". O amante nos braços de sua amada não se liberta instantaneamente da carência e necessidade dela, mas não está mais sentindo sua falta, nem anelando ou ansiando por ela. Dizer "quem me dera" (*) expressa talvez de forma mais exclusiva uma referência a um elevado estado de privação ou de estimulação adversativa quando nenhum outro comportamento é possível. Uma pessoa pode empregar a expressão para designar o desejo de agir ("Quem me dera eu pudesse ir") ou das conseqüências do ato ("Quem me dera eu estivesse lá").

Os efeitos do reforço operante são freqüentemente representados como estados internos ou posses. Quando reforçamos uma pessoa, diz-se que lhe damos um motivo ou incentivo; todavia, inferimos o motivo ou o incentivo do comportamento. Dizemos que uma pessoa é altamente motivada quando tudo quanto sabemos é que ela age energicamente.

Privar uma pessoa de algo de que ela necessita ou carece não é um ato de força, e o efeito se desenvolve lentamente; dá-se, porém, aos estados de privação um papel mais dramático quando são chamados pulsões ou ímpetos. Freud via os homens como impiedosamente "impulsionados por poderosas forças biológicas que residem nas profundezas da mente ou da personalidade". Diz-se que estamos à mercê do sexo, da fome e do ódio, ainda que se diga que fornecem a energia psíquica necessária para a ação. A libido freudiana foi definida como "energia emotiva ou psíquica derivada de primitivos impulsos biológicos". Essas metáforas estão baseadas no controle adversativo. O cocheiro *dirige* seus cavalos chicoteando-os até que avancem e, no caso da fome, pelo menos, uma forte estimulação interna pode desempenhar função semelhante, mas a privação como tal não é uma força condutora.

Os termos mentalistas associados com reforçadores e com os estados em que estes são eficazes tornam difícil localizar relações funcionais. Por exemplo, o enunciado "O termo 'agressão' deveria restringir-se ao comportamento motivado pelo desejo de lesar" visa

---

(*) Em inglês, "I miss you". Em inglês, o verbo "to miss" pode ter o sentido de sentir falta de algo ou de alguém, tanto quanto o sentido de errar o alvo; daí a metáfora do tiro ao alvo, metáfora que não subsiste na língua portuguesa (N.T.).

(*) Traduzimos "wishing" por "quem me dera" por ser a expressão mais usual em português. (N.T.).

a fazer uma distinção útil entre o comportamento que é simplesmente agressivo na forma e qualquer parte de tal comportamento que seja externada porque lesa outra pessoa; nada se lucra, porém, com falar em desejo de lesar ou, em particular, de ser-se motivado por um desejo. Quando os utilitaristas sustentavam que o prazer e a dor eram "os motivos que influenciavam o comportamento humano", estavam referindo-se às sensações associadas com as conseqüências e não com os motivos. A análise experimental das contingências de reforço coloca tais questões em melhor ordem.

## Idéia e vontade

As conseqüências que afeiçoam e mantêm o comportamento chamado operante não estão presentes no ambiente em que uma resposta ocorre; elas se tornaram parte da história do organismo. O ambiente atual pode afetar a probabilidade de uma resposta, como veremos no próximo capítulo, mas não é a única coisa que o faz. Alterar uma probabilidade não é suscitar uma resposta, como num reflexo.

Uma pessoa pode sentir ou de alguma maneira observar algumas das condições associadas com a probabilidade de ela vir a comportar-se de determinada maneira. Por exemplo, pode dizer que "sente vontade de ir", que "quer ir", que "gostaria de ir" ou "quem lhe dera ir". Os mesmos termos são usados para identificar reforços — como ao dizer "Eu sinto vontade de uma bebida", "Eu quero uma bebida", "Eu gostaria de uma bebida", "Quem me dera ter uma bebida". É possível que o enunciado "Eu sinto vontade de ir" esteja próximo de "Sinto-me agora como me senti no passado quando fui"; e "Eu quero ir" pode ser um enunciado de privação ou falta. "Quem me dera" está, como vimos, provavelmente mais próximo de um enunciado de simples probabilidade de ação. Quer uma pessoa sinta ou observe a probabilidade de uma resposta, quer não, o fato simples é que nalgum ponto uma resposta ocorre.

Para distinguir um reflexo operante de um reflexo suscitado, dizemos que a resposta operante é "emitida" (talvez fosse melhor dizer simplesmente que aparece, uma vez que emissão pode implicar que o comportamento existe dentro do organismo e então sai. Mas a palavra não precisa significar expulsão; a luz não está no filamento quente antes de ser emitida). A característica é que parece não ser necessário um acontecimento causal anterior. Reconhecemos isto quando dizemos que "ocorreu-lhe ir" como se disséssemos que "o ato de ir ocorreu-lhe". "Idéia" é usada para representar comporta-

mento nesse sentido (dizemos "a idéia lhe ocorreu") mas em expressões como "apreender uma idéia" ou "tomar emprestada uma idéia", a palavra sugere uma entidade independente. Todavia, quando dizemos "Eu tenho uma idéia; experimentemos a porta de trás, ela pode estar destrancada", o que se "teve" foi o comportamento de experimentar a porta de trás. Quando uma pessoa imita com sucesso um professor de dança, podemos dizer que ela "pegou a idéia", embora o que tenha pegado seja nada mais que um comportamento semelhante ao do professor. Tampouco precisamos referir-nos a mais do que comportamento quando dizemos que uma pessoa que ri de uma piada conseguiu "pegar a coisa", ou que uma pessoa que responde apropriadamente a uma passagem de um livro "pegou-lhe o significado".

A falta aparente de uma causa imediata no comportamento operante levou à invenção de um acontecimento iniciante. Diz-se que um comportamento é posto em ação quando uma pessoa deseja agir. O termo tem uma história confusa. O simples futuro, como em "Ele irá", assume um significado adicional quando dizemos "Ele irá, apesar do perigo". (*) Querer está próximo de escolher, particularmente quando a escolha é feita entre agir ou não agir; o querer ou o escolher são, evidentemente, não apregoados, tanto quanto o agir. Com atribuir comportamento inexplicável de outra maneira a um ato de vontade ou de escolha, parece que se resolve o embaraço. Esta talvez seja a principal *raison d'être* do conceito; o comportamento é satisfatoriamente explicado na medida em que não tivermos necessidade de explicar o ato de vontade. Mas as condições que determinam a forma de probabilidade de um operante estão na história da pessoa. Como não estão manifestamente representadas no ambiente atual, são facilmente negligenciadas. Torna-se então fácil acreditar que a vontade é livre e que a pessoa tem liberdade de escolher. A questão é o determinismo. A geração espontânea do comportamento atingiu o mesmo estágio que a geração espontânea de larvas e microorganismos no tempo de Pasteur.

"Liberdade" geralmente significa ausência de restrição ou coerção; mais latamente, significa ausência de qualquer determinação anterior. "Todas as coisas que passam a existir, exceto os atos de vontade, têm causas". Alguns teólogos preocuparam-se com a liberdade necessária para tornar uma pessoa responsável, mas não se satisfizeram facilmente; a doutrina chamada arminiana sustentava que uma pessoa só age livremente se escolheu agir e só *quando a escolha de agir foi determinada por outra escolha.*

---

(*) O futuro em inglês, é feito usando-se o verbo auxiliar *will*, que significa "querer" (N.T.).

A proeminência das causas está em questão quando o comportamento reflexo é chamado involuntário — não se é livre de espirrar ou não; a causa iniciante é a pimenta. O comportamento operante é chamado voluntário, mas, na verdade, não é um comportamento sem causa; só que a causa é mais difícil de localizar. A condição crítica para o aparente exercício do livre-arbítrio é o reforço positivo, em conseqüência do qual uma pessoa se sente livre e se diz livre e afirma que ela age como gosta, como quer ou como lhe agrada. (Conforme veremos no Capítulo 12, um ponto mais importante é o de que conseqüências positivamente reforçadoras não produzem evitação nem fuga nem tampouco qualquer comportamento que vise a modificar as condições em que ocorre.)

Assim como "idéia", "vontade" é usado quase como sinônimo de comportamento ou pelo menos de probabilidade dele. Boa vontade é uma presteza ou uma probabilidade. Uma autoridade no campo da saúde disse que a coisa importante para se manter um regime de exercícios ou de dieta é a força de vontade; tudo o que ela queria dizer era que o mais importante é a pessoa continuar a exercitar-se a fazer dieta. A "vontade de poder" de um líder sugere comportamento reforçado por acréscimos de poder econômico, governamental ou religioso. A afirmação de que "algumas pessoas não querem porque têm medo" parece referir-se apenas ao fato de elas não *agirem* porque têm medo. O enunciado biográfico de que "a jovem por quem ele estava apaixonado [à qual ele nunca tinha encontrado] era uma agente destruidora que lhe paralisava a vontade" presumivelmente significa que ela paralisava algumas partes do comportamento dele.

Uma função muito diferente da vontade decorre de sua aparente espontaneidade e mistério, as quais sugerem que se poderão produzir conseqüências sem ação física. "Foi com a magia de sua própria vontade que Brama criou tudo que existe." É por um ato de vontade que se supõe uma pessoa seja capaz de influenciar a queda de um dado na psicocinese.

## Propósito e intenção

Possivelmente, a acusação mais amiúde feita ao behaviorismo ou a uma ciência do comportamento é a de não ser capaz de haver-se com o propósito ou intenção. Uma fórmula estímulo x resposta não comporta resposta, mas o comportamento operante é o próprio campo do propósito e da intenção. Por sua natureza, ele está voltado para o futuro: uma pessoa age *para que* algo venha a ocorrer e a ordem é temporal. A palavra inglesa *purpose* era outrora comumente usada como verbo, no atual sentido de "propor-se". "Eu me proponho a

ir" é semelhante a "Tenho a intenção de ir". Se, em vez disso, falarmos de nosso propósito ou intenção de ir, é fácil supor que os substantivos se referem a coisas.

Uma boa dose de incompreensão surgiu do fato de as primeiras representações do propósito terem sido espaciais. O propósito do corredor é alcançar a meta e jogamos gamão a quatro com o propósito de levar nossas peças à vitória. Nos labirintos em que outrora se estudava o comportamento proposital, os organismos moviam-se em direção ao lugar em que o reforço ocorreria. Usar meta por propósito ("Qual é sua meta na vida?") é identificá-lo com um ponto terminal. Mas não faz sentido, por exemplo, dizer que a meta — quanto mais o propósito — da vida é a morte, ainda que o término definitivo seja a morte. Não se vive para morrer ou no propósito de morrer, quer se esteja falando em termos de seleção natural, quer em termos de condicionamento operante.

Metas e propósitos se confundem quando se fala em propósito de um dispositivo orientado. Um míssil atinge o alvo quando seu curso é controlado de forma apropriada, em parte por informações provenientes do alvo, durante o vôo. Diz-se, às vezes, que um dispositivo que tal "traz o propósito embutido em si", mas a retroalimentação usada para guiá-lo (o coração da cibernética) não é o reforço, e o míssil não tem um propósito no sentido em questão. (A retroalimentação pode ser usada num tipo de comportamento de busca de meta a ser discutido no Capítulo 8.)

Nem todas as conseqüências são reforçadoras e grande parte do efeito das que o são depende das contingências. Psicanalistas já disseram, repetidas vezes, que o verdadeiro propósito de um jogador é punir-se com perder. Quase sempre ocorre o caso de o jogador eventualmente perder e o comportamento tem portanto essa conseqüência, mas nem por isso é reforçador. O jogo pode ser demonstrado em muitas outras espécies e é explicado por um esquema especial de reforço a ser mencionado logo mais. A perda final ("a utilidade negativa") não contrabalança o efeito do esquema.

Os utilitaristas supunham fosse possível medir quantidades de prazer e dor de forma tal que o prazer gerado pelo comportamento socialmente condenável pudesse ser contrabalançado por uma dose calculada de dor sob a forma de punição. Infelizmente, a condição gerada por um reforçador e sentida com prazer é relativamente insignificante no que tange à determinação da quantidade de comportamento produzida quando comparada com o esquema de reforço.

Uma distinção válida subjaz ao enunciado "Os motivos e os propósitos estão na mente e no coração do homem, ao passo que as

conseqüências estão no mundo dos fatos". Ponha-se de parte o fisiologismo gratuito e chega-se ao ponto principal, qual seja os motivos e os propósitos estarem nas pessoas, enquanto as contingências de reforço estão no ambiente; todavia, motivos e propósitos são, na melhor das hipóteses, efeitos dos reforços. A mudança produzida pelo reforço é freqüentemente considerada como "a aquisição do propósito ou da intenção" e diz-se que "damos um propósito a uma pessoa" reforçando-a de determinada maneira. Estas são expressões convenientes, mas o fato básico é que quando uma pessoa "está consciente de seu propósito", sente ou observa introspectivamente uma condição produzida por reforço.

Buscar ou procurar algo parece ser uma ação vigorosamente orientada para o futuro. Aprendemos a procurar um objeto quando adquirimos um comportamento que tem comumente, como conseqüência, o encontro do dito objeto. Assim, procurar fósforos é procurar de maneira previamente reforçada pelo achado de fósforos. Buscar socorro é agir de maneiras que tenham, no passado, proporcionado socorro. Se as conseqüências passadas não foram muito explícitas, provavelmente procuraremos de maneiras vagas e improdutivas. As pessoas podem comumente dizer o que estão procurando e por que o estão procurando em determinado lugar, mas, assim como as outras espécies, também podem não ser capazes de o fazer.

Muitas das características da discussão acerca de propósito no comportamento humano fazem lembrar o debate acerca do propósito da evolução. Como diz a *Columbia Encyclopedia*:

> Um mal-entendido ainda corrente, acerca da evolução, é a crença de que um animal ou planta muda a fim de melhor adaptar-se a seu ambiente; por exemplo, que desenvolve um olho com o propósito de ver. Uma vez que a mutação é um processo aleatório e que muitas mutações são antes prejudiciais do que neutras ou benéficas para o organismo, torna-se evidente que a ocorrência de uma variação é, em si mesma, uma questão de acaso e não se pode falar de uma vontade ou de um propósito, por parte do indivíduo, no sentido de desenvolver uma nova estrutura ou traço que possa revelar-se útil.

**Sentimentos associados com esquemas de reforço**

A probabilidade de uma pessoa responder de determinada maneira por causa de uma história de reforço operante muda à medida que as contingências mudam. Condições corporais correlatas podem ser sentidas ou observadas introspectivamente e são amiúde citadas como as causas dos estados ou mudanças de probabilidade.

Quando certo ato é quase sempre reforçado, diz-se que uma pessoa tem uma sensação de confiança. Um jogador de tênis informa

que pratica uma jogada particular "até sentir-se confiante"; o fato básico é que a pratica até certa proporção de suas jogadas serem bem-sucedidas. O reforço freqüente também suscita fé. Uma pessoa se sente segura ou certa de que será bem-sucedida. Experimenta uma sensação de domínio, de poder ou de potência. Costuma-se dizer que a criança adquire um senso de onipotência infantil. O reforço freqüente também origina e mantém o interesse por aquilo que a pessoa está fazendo. Em tudo isto, o comportamento é erroneamente atribuído aos sentimentos e não às contingências responsáveis por aquilo que se sente.

Quando não há mais reforço, o comportamento se extingue e raramente, ou nunca mais, aparece. Diz-se então que a pessoa sofreu uma perda de confiança, de certeza ou de sensação de poder. Em vez disso, seus sentimentos vão, desde a falta de interesse, o desapontamento, o desencorajamento e uma sensação de impotência, até uma depressão possivelmente profunda; diz-se então — erroneamente — que esses sentimentos explicam a ausência do comportamento. Por exemplo, diz-se que uma pessoa é incapaz de ir trabalhar porque está deprimida ou desencorajada, embora o fato de ela não ir, bem como aquilo que sente, devam-se a uma falta de reforço — ou em seu trabalho, ou em alguma outra parte de sua vida.

A frustração é uma condição muito diferente, que inclui a tendência, freqüentemente característica de uma falta de reforço, de atacar o sistema. Assim, o homem que dá pontapés na máquina de vender cigarros porque esta não lhos entregou, ou que grita com a mulher porque ela se esqueceu de comprá-los, o faz, segundo se diz, em virtude de um sentimento de frustração. A expressão "expectativas frustradas" refere-se especificamente a uma condição produzida pelo término de um reforço habitual.

Um tipo diferente de sentimento relaciona-se com a falta de uma ocasião apropriada para o comportamento, cujo padrão arquetípico é a saudade de casa. Quando uma pessoa sai de casa pela primeira vez, grande parte do comportamento apropriado a tal ambiente não pode mais ser externado. A condição sentida pode ser semelhante à depressão, que se diz ser comum às pessoas que mudaram de uma cidade para outra. É chamada "nostalgia" — literalmente, a dor produzida por uma forte tendência de voltar para casa quando tal volta é impossível. Uma condição semelhante prevalece quando a pessoa está simplesmente perdida, e a palavra então é "abandonada". O amante abandonado (*lovelorn*) é incapaz de externar comportamento orientado para aquela a quem ama. Uma pessoa que esteja só pode sentir-se solitária; a condição essencial é que não há ninguém com quem ela possa falar ou comportar-se de outra ma-

neira qualquer. O comportamento da pessoa saudosa do lar, abandonada, desprezada por quem ama, ou solitária, é comumente atribuído a sentimentos experimentados mais do que à ausência de um ambiente familiar.

Muitos reforços ocorrem intermitentemente e os esquemas por que são programados geram condições descritas por uma ampla gama de termos. Os chamados esquemas de razão fornecem muitos e bons exemplos. Quando a razão entre respostas e reforços é favorável, atribui-se o comportamento comumente a: 1) zelo, diligência ou ambição; 2) determinação, obstinação, persistência ou perseverança (continuar a responder durante longos períodos de tempo sem resultados); 3) excitação ou entusiasmo; ou 4) dedicação ou compulsão.

A razão entre respostas e reforços pode ser "esticada" até tornar-se assaz desfavorável. Isso ocorreu em muitos sistemas de incentivo, como o de remuneração por peça das indústrias caseiras do século XIX. O esquema gera um nível perigosamente alto de atividade e, no geral, os que se interessam pelo bem-estar dos trabalhadores se opõem a ele. Ele não é, todavia, desconhecido na vida diária. Um escritor que ganha a vida escrevendo artigos — ou contos —, um atrás do outro, adota uma espécie de esquema de razão fixa e tem freqüentemente consciência de um resultado: o término de um artigo é seguido de um período que se assemelha à exaustão, período em que ele se sente incapaz de começar outro trabalho. Tal condição é por vezes chamada de "abulia", definida como falta de vontade ou incapacidade neurótica de agir, e isto é amiúde citado como a causa da perturbação, a despeito do fato de o esquema produzir efeito semelhante numa ampla gama de espécies.

Os esquemas de razão variável, nos quais o reforço ocorre após certo número médio de respostas, mas em que a próxima resposta a ser reforçada não pode ser prevista, são particularmente interessantes. Diz-se que uma história favorável, na qual a média é lentamente ampliada, gera força de vontade, de par com grande quantidade de energia psíquica ou libido. Afirma-se que Hitler prolongou a Segunda Guerra Mudial durante quase um ano "por um incrível exercício de força de vontade, que faltava a todos os demais alemães"; todavia, seu comportamento (e portanto, sua "força de vontade") pode ser plausivelmente atribuído a um programa extraordinariamente favorável (favorável para Hitler, desastroso para o mundo) em que cada uma das séries de êxitos reforçadores requeria uma dose de esforço progressivamente maior. (Este tipo de interpretação de um acontecimento histórico não pode nunca ser mais do que plausível, mas é melhor explicação do que a força de vontade.)

Todos os sistemas de jogo se baseiam em esquemas de reforço de razão variável, embora seus efeitos sejam geralmente atribuídos a

sentimentos. Afirma-se freqüentemente, por exemplo, que as pessoas jogam por causa da excitação, mas esta é claramente um produto colateral. Diz-se, às vezes, que as pessoas jogam "para satisfazer sua sensação de mando, para dominar, para vencer" — a despeito do fato de os jogadores quase sempre perderem. Justifica-se a incoerência considerando o jogador que se arruína a si e à sua família como "compulsivo" ou "patológico", sendo assim seu comportamento "irracional" atribuído a uma doença. Tal comportamento é "anormal" no sentido de que nem todos respondem com igual dedicação às contingências predominantes, mas o fato é, simplesmente, que nem toda a gente foi exposta a um programa por via do qual uma razão altamente desfavorável se torna eficaz. O mesmo esquema de razão variável afeta as pessoas que exploram, prospectam, inventam, realizam uma pesquisa científica e compõem obras de arte, de música ou de literatura, sendo que, nesses campos, um alto nível de atividade é comumente atribuído à dedicação mais do que à compulsão ou à irracionalidade.

É característico do reforço intermitente que o comportamento possa ser mantido por longos períodos de tempo com pouquíssima retribuição. Isso já foi explicado dizendo-se que "os seres humanos são criaturas feitas de esperança e não seres geneticamente ideados para conformar-se", mas não há nada essencialmente humano no que toca aos efeitos, e não é a esperança nem a resignação, mas as contingências que são as causas manifestas e acessíveis.

## Estímulos adversativos e punição

Os estímulos adversativos, os quais produzem uma série de condições corporais sentidas ou introspectivamente observadas, são os estímulos que funcionam como reforçadores quando reduzidos ou eliminados. Têm diferentes efeitos quando relacionados de outras formas com o comportamento. No condicionamento respondente, se um estímulo anteriormente neutro, como uma campainha, for freqüentemente seguido, após um intervalo, de um estímulo nocivo, tal como um choque elétrico, a campainha acaba por suscitar reações, principalmente no sistema nervoso autônomo, que são sentidas como ansiedade. A campainha tornou-se um estímulo adversativo condicionado, o qual pode então produzir o efeito de modificar a probabilidade de qualquer comportamento positivamente reforçado que esteja em andamento. Assim, uma pessoa empenhada numa conversa animada pode começar a falar com menos vigor ou de forma mais errática, ou pode até parar de falar à aproximação de alguém que a tenha tratado adversativamente. Por outro lado, seu comportamento nega-

tivamente reforçado pode ser fortalecido, e ela agir de forma mais compulsiva ou agressiva ou tentar ir-se embora. Seu comportamento não se altera porque ela se sente ansiosa; altera-se por causa das contingências adversativas que geram a condição sentida como ansiedade. A mudança de sentimento e a de comportamento têm uma causa comum.

A punição é facilmente confundida com o reforço negativo, algumas vezes chamado "controle adversativo". Os mesmos estímulos são usados e o reforço negativo pode ser definido como a punição por não agir; a punição visa a remover um comportamento de um repertório, ao passo que o reforço negativo gera comportamento.

As contingências punitivas são exatamente o contrário do reforço. Quando uma pessoa bate numa criança ou ameaça bater-lhe porque ela se portou mal, está *apresentando* um reforço negativo em vez de eliminá-lo, e quando o governo multa um infrator ou o põe na cadeia, está removendo um reforçador positivo (ou uma situação na qual o comportamento pode ser positivamente reforçado), não apresentando um reforçador negativo. Se o efeito fosse simplesmente o inverso do efeito de reforço, grande parte do comportamento poderia ser facilmente explicada; entretanto, quando o comportamento é punido, vários estímulos gerados pelo comportamento ou pela ocasião são condicionados no padrão de resposta e o comportamento punido é então deslocado por comportamento incompatível, condicionado como fuga ou evitação. Uma pessoa punida continua "inclinada" a comportar-se de forma punível, mas evita a punição fazendo alguma outra coisa, talvez apenas, mais do que teimosamente, não fazendo nada.

Aquilo que uma pessoa sente quando está numa situação em que foi punida ou quando se empenha num comportamento que foi previamente punido é coisa que depende do tipo de punição, o qual, por sua vez, depende freqüentemente do agente ou instituição punitiva. Se foi punida por seus iguais, diz-se que ela se sente envergonhada; se foi punida por uma instituição religiosa, diz-se que se sente pecadora; se foi punida por um órgão do governo, diz-se que se sente culpada. Se age no sentido de evitar outra punição, pode moderar a condição sentida como vergonha, pecado ou culpa, mas não age por causa de seus sentimentos ou porque estes se tenham então modificado; age em virtude das contingências punitivas às quais foi exposta.

A condição experimentada como vergonha, culpa ou sentimento de pecado não se deve simplesmente à ocorrência anterior de um estímulo adversativo. Um temporal pode estabelecer condições sentidas como ansiedade, e durante uma tempestade um comportamento

positivamente reforçado pode enfraquecer-se e outro, negativamente reforçado (tal como fugir ou esconder-se), pode fortalecer-se, mas tal condição não é sentida como culpa. A questão se resolve dizendo-se que "uma pessoa não poderá sentir-se culpada se não tiver impulsos dirigidos no sentido de sentir-se culpada". Mais exatamente, ela se sente culpada apenas quando age, ou tende a agir, de forma passível de punição.

Um escritor que diz "quanto mais leio os autores dos primórdios ou dos meados da época vitoriana, melhor vejo que a chave para entendê-los é a ansiedade e a preocupação", está sugerindo uma explicação do comportamento em termos de sentimentos gerados pelas circunstâncias punitivas, em que os sentimentos são inferidos do comportamento que lhes cumpre explicar. Ele não está afirmando possuir qualquer informação direta acerca dos sentimentos, e presumivelmente alega compreender o que os vitorianos disseram e fizeram, mas ansiedade e preocupação serão uma chave útil se puderem, por sua vez, ser explicadas. O escritor tenta explicá-las quando prossegue: "Eles estavam tentando conciliar opostos incompatíveis e se preocupavam por malograrem nisso. (...) Preocupavam-se com a imortalidade, o sexo, a política e o dinheiro". Estas eram as circunstâncias externas responsáveis por seu comportamento e pelas condições sentidas como preocupantes.

A freqüência, a severidade e o esquema de punição geram outros aspectos do comportamento geralmente atribuídos a sentimentos ou traços de caráter. Em muitos exemplos familiares, o comportamento tem tanto conseqüências reforçadoras como punitivas. Se o comportamento ainda ocorre, mas de forma enfraquecida, pode-se dizer que ele revela inibição, timidez, embaraço, medo ou cautela. Diz-se que a punição excessiva produz uma deficiência mais crítica de reforço positivo e torna a pessoa "mais vulnerável a uma depressão severa e à desistência". Tratamos aquilo que é sentido não mudando os sentimentos, mas mudando as contingências — por exemplo, evocando o comportamento sem puni-lo, de forma que os estímulos adversativos condicionados possam extinguir-se.

O comportamento que é forte a despeito das conseqüências punitivas é considerado como indicativo de bravura, coragem ou até audácia. Encorajamos uma pessoa não a fazendo sentir-se mais corajosa, mas acentuando as conseqüências reforçadoras e minimizando as punitivas. Um louco se atira a uma situação desesperada não porque se sinta um temerário, mas porque as conseqüências reforçadoras contrabalançaram de todo a punição; e podemos tentar corrigir-lhe o comportamento fornecendo outras punições (possivelmente verbais).

Quando a punição é particularmente severa, o autoconhecimento discutido no Capítulo 2 pode ser afetado. O comportamento supri-

mido pode incluir o comportamento envolvido no conhecimento relativo a condições corporais correlatas. O resultado é aquilo a que Freud chamou "repressão". Para Freud, todavia, o processo envolvia mais os sentimentos do que o comportamento, e ocorria nas profundezas da mente. Os sentimentos eram reprimidos por outros sentimentos e policiados por um censor de quem às vezes escapavam por meios tortuosos. Podiam continuar a causar perturbações, porém, e dizia-se que o homem era "assediado por seus anseios reprimidos". Discutirei mais tarde alguns aspectos comportamentais.

## O estruturalismo

Dizia-se com freqüência que os estudos anteriores do comportamento limitavam-se à forma ou estrutura — tratavam o comportamento, por exemplo, como apenas "contrações musculares". A recusa em aceitar os sentimentos e os estados mentais como causas e uma preocupação permanente com a "objetividade" pareciam fundamentar esse ponto de vista. A formação de hábitos era um princípio estruturalista: adquirir um hábito consistia simplesmente em acostumar-se a comportar-se de certa maneira. As contingências de reforço, que geravam o comportamento, assim como as contingências de sobrevivência, que produziam um instinto, eram negligenciadas.

As teorias da aprendizagem pela freqüência eram também estruturais. Afirmavam simplesmente que aquilo que havia ocorrido uma vez aconteceria de novo; que um organismo tenderá a fazer aquilo que fez com mais freqüência no passado. Conforme já observei, o behaviorismo limitava-se à topografia do comportamento político, e o estruturalismo, em Antropologia, freqüentemente não vai muito além da posição segundo a qual os costumes são respeitados porque é costume respeitá-los. A antiga justiça persa e grega era simples e rápida porque fundava-se inteiramente na topografia de um crime: uma pessoa que matava outra era culpada de homicídio, independentemente das circunstâncias. Comentarei mais tarde a importância do fato de o apoio à posição estruturalista ter vindo tanto da fenomenologia quanto do existencialismo, com o seu desinteresse pelo passado e pelo futuro na busca dos traços essenciais do aqui e do agora.

Se o behaviorismo não tivesse substituído os sentimentos e os estados mentais, que foram abandonados enquanto explicações, poderia certamente ser considerado como uma espécie de estruturalismo; todavia, encontrou substitutos no meio ambiente. À medida que aprendemos mais acerca do papel das contingências de reforço, é bem mais provável que prossigamos para além das propriedades formais.

A questão pode ser ilustrada com o conceito de imitação. Numa definição puramente formalista, pode-se dizer que um organismo está imitando outro quando se porta como ele; como vimos, porém, no Capítulo 3, tanto as contingências de sobrevivência quanto as de reforço devem ser consideradas. Os fregueses de um restaurante comportam-se, *grosso modo*, da mesma maneira em relação a seus jantares, mas não se estão imitando uns aos outros; portam-se de maneira semelhante porque estão expostos a contingências semelhantes. O homem que corre atrás de um ladrão não o está imitando, embora ambos estejam correndo.

O estruturalismo está envolvido na distinção amiúde traçada entre aprendizagem ou competência e desempenho. A distinção foi útil nos primeiros estudos relativos à aprendizagem porque as modificações de desempenho, então observadas, eram assaz erráticas. Uma vez admitido que a aprendizagem era um processo ordenado, parecia haver uma discrepância, a qual foi resolvida supondo-se que a aprendizagem não era revelada de modo muito exato pelo comportamento apresentado pelo organismo. Desempenho era, claramente, um termo estruturalista; referia-se àquilo que um organismo fazia sem referir-se ao porquê da ação. Técnicas aprimoradas revelaram uma relação ordenada entre o desempenho e as contingências e eliminaram a necessidade de recorrer-se a um processo interior e separado de aprendizagem, ou à competência.

A mesma confusão pode ser vista na alegação de que o condicionamento respondente e o operante representam um único processo, alegação que se tem por oposta à concepção segundo a qual os dois tipos de condicionamento afetam diferentes sistemas de comportamento, sendo o condicionamento respondente apropriado ao sistema nervoso autônomo e o acondicionamento operante à musculatura esquelética. É bem verdade que grande parte da atividade do sistema nervoso autônomo não tem conseqüências naturais que pudessem facilmente tornar-se parte das contingências operantes, mas tais conseqüências podem ser arranjadas. (No Capítulo 11 relatarei uma tentativa de impor ao sistema vascular do braço um controle operante, ampliando, por instrumentos, uma medida do volume do braço.) Mas a diferença básica não está na topografia dos sistemas de resposta, e sim nas contingências. Os arranjos ambientais que produzem um reflexo condicionado são bem diferentes daqueles que produzem o comportamento operante, independentemente dos respectivos sistemas. (O fato de os dois processos poderem continuar numa dada situação tampouco significa que constituam o mesmo processo. Uma criança que esteja adquirindo comportamento operante, também adquire, sem dúvida, reflexos condicionados, e o cão de Pavlov, embora limitado pela situação experimental, foi operantemente reforçado de forma ad-

ventícia pela apresentação ocasional de comida.) Temos de esperar para ver quais processos de aprendizagem o filósofo eventualmente descobrirá por meio da observação direta, em vez de por inferência; nesse ínterim, as contingências permitem uma útil e importante distinção.

O estruturalismo comumente vai além da mera descrição e uma de suas estratégias tem história muito longa. Quando a noção de relação funcional não havia sido ainda de todo compreendida, procurava-se a explicação dos fenômenos em suas estruturas. A doutrina platônica das formas era um esforço de explicar acontecimentos cujos princípios derivavam do mesmo acontecimento ou de acontecimentos similares. Tem-se dito que, de Platão a Kepler, a Matemática não era encarada como descrição dos movimentos celestes, mas como uma explicação deles. A procura de explicação na forma ou na estrutura ainda continua. A psicologia da Gestalt tentou complementar a noção estrutural da formação de hábitos com princípios de organização. As propriedades matemáticas conservam sua velha força explicativa; tem-se dito, por exemplo, que para um antropólogo "as relações de parentesco não evoluem, na medida em que tendem a expressar relações algébricas".

Conforme observei no Capítulo 1, uma descrição meramente estrutural pode ser completada invocando-se o tempo como uma variável independente. O crescimento de um embrião, do óvulo fertilizado até o feto prestes a nascer, é um notável exemplo de desenvolvimento, e já se sugeriu que seqüências semelhantes no desenvolvimento "de uma habilidade, de uma arte, de um conceito mental" podem ser importantes. Diz-se que o comportamento de uma pessoa ou de uma cultura passa por vários estágios até atingir a maturidade. Diz-se também que a psicopatologia do viciado em drogas é devida a uma "parada no desenvolvimento psíquico infantil". Conforme sugerem esses exemplos, diz-se que aquilo que cresce é algo que pertence à mente, como em Piaget, ou à personalidade, como em Freud. Mas se uma criança não se comporta mais como se comportava no ano anterior, não é só porque cresceu mas também porque teve tempo de adquirir um repertório bem mais amplo mercê da exposição a novas contingências de reforço e, particularmente, porque as contingências que afetam as crianças em diferentes idades são diversas. O mundo infantil se "desenvolve" também.

Comparada com a análise experimental do comportamento, a Psicologia do desenvolvimento acha-se em situação comparável à da teoria da evolução antes de Darwin. No começo do século XIX, já era bem conhecido o fato de as espécies terem sofrido mudanças progressivas no sentido de formas mais adaptáveis. Estavam-se de-

senvolvendo ou amadurecendo e uma melhor adaptação ao meio ambiente sugeria uma espécie de propósito. Não se tratava de saber se ocorriam ou não mudanças evolutivas, e sim o porquê delas. Tanto Lamarck quanto Buffon recorriam ao propósito supostamente mostrado pelo indivíduo ao adaptar-se ao seu ambiente — propósito que, de alguma forma, se transmitia às espécies. Coube a Darwin descobrir a ação seletiva do ambiente, assim como cabe a nós completar o desenvolvimentismo da ciência do comportamento com uma análise da ação seletiva do meio.

## A mente no comportamento operante

Na maior parte deste capítulo, ocupei-me de sentimentos ou de estados mentais que podem ser interpretados como produtos colaterais das contingências geradoras do comportamento. Ainda nos resta considerar outros processos mentalistas que se diz serem necessários para que se verifique o condicionamento operante. A mente não é apenas um espectador; diz-se que desempenha papel ativo na determinação do comportamento.

Muitas expressões idiomáticas que contêm a palavra mente sugerem uma probabilidade de ação, como em "Eu tenho em mente ir". A mente é, muitas vezes, representada como um agente, quase indistinguível da pessoa que a tem. "Passou-me pela *mente* que eu deveria ir" mal se distingue de "Ocorreu-*me* que eu deveria ir". Quando as respostas de glândulas ou de músculos lisos (que estão sob o domínio do sistema nervoso autônomo) são postos sob controle operante, tornando o contingente reforço sobre elas, diz-se que o resultado demonstra o domínio da "matéria pela mente"; todavia, o que demonstra é que a pessoa pode responder com suas glândulas ou seus músculos lisos a contingências operantes. Diz-se que um braço mecânico ideado para ser movido por músculos que normalmente movimentam alguma outra parte do corpo é "movido pela mente", embora seja controlado pela pessoa que originalmente punha em movimento alguma outra parte de seu corpo. Quando pessoas atiram contra outras pessoas, diz-se que são "as mentes que matam, não as armas" e que "a mente de um homem foi o instrumento diretamente responsável pelo assassinato de John F. Kennedy e de Martin Luther King"; as pessoas, porém, são mortas por outras pessoas, não por mentes.

A concepção de que a atividade mental é essencial para o comportamento operante constitui um exemplo da concepção de que sentimentos ou estados introspectivamente observados são causalmente eficazes. Quando alguém responde à pergunta "Você vai amanhã?"

dizendo "Não sei, nunca sei como me sentirei", supõe-se que o que está em dúvida seja o sentimento, não o comportamento; que a pessoa irá, se tiver vontade, não que sentirá vontade de ir se for. Evidentemente, nenhum dos enunciados constitui uma explicação.

Há outras palavras referentes a atividades mentais que se considera serem mais especificamente exigidas pelo comportamento. As pessoas precisam de "julgar" o que ocorrerá ou deixará de ocorrer se elas agirem ou não de determinada maneira. O cão do experimento pavloviano saliva na expectativa de comida ou porque "espera" a comida. Em experimentos operantes, um rato aciona uma alavanca porque "antecipa" que a comida lhe será fornecida ou porque espera que o seja quando a acionar. "Na teoria da aprendizagem social, o potencial de ocorrência de um comportamento é considerado como função da expectativa de que o comportamento conduzirá a um reforço ou reforços particulares, e do valor desses reforços numa situação dada". Temos de traduzir esses enunciados mais ou menos da seguinte maneira: "A probabilidade do comportamento depende do tipo de freqüência do reforço em situações semelhantes do passado. Uma pessoa pode sentir condições associadas com "julgar", "antecipar" e "esperar", mas não é necessário que as sinta.

Diz-se também que o comportamento operante exige a "associação" de idéias. O fato de uma criança aprender a evitar uma estufa quente é visto como implicando que "a criança tem a habilidade de associar essa ação... com queimar-se". Mas, como num reflexo condicionado, tocar e queimar-se estão correlacionados nas contingências. Diz-se também que o reforço "fornece informação": "A não ser que se trate de crianças ainda muito pequenas, nunca podemos dizer que o principal efeito do reforço seja outra coisa que não informações usadas pela criança para confirmar ou alterar suas expectativas e para desenvolver soluções novas e intuitivas". Diz-se por vezes que aumentar a probabilidade de as pessoas virem a responder de determinadas maneiras é uma questão de "aumentar a consciência". A velocidade com que um rato correrá por um labirinto é considerada como dependente de ele "saber se a comida ainda estará disponível na caixa terminal". Voltarei, em capítulos ulteriores, aos tópicos conhecimento, informação e consciência.

Outro suposto processo mental considerado como necessário no condicionamento operante é a compreensão. As pessoas devem "compreender as regularidades com que podem contar". Sua ação deve "apoiar-se na compreensão de como as coisas se comportam". Outro estado considerado necessário é a crença. As pessoas têm de acreditar que aquilo que estão fazendo tem alguma probabilidade de propiciar-lhes o que desejam ou de evitar aquilo por que têm aver-

são. Mas as probabilidades estão nas contingências. A relação entre as crenças e outras condições, tais como desejos e necessitades, pode ser facilmente expressa: dizer que "os desejos integram a causação das crenças" é simplesmente dizer que a probabilidade de comportamento com que uma crença está correlacionada depende não apenas do reforço mas também de um estado de privação ou de estimulação adversativa.

Diz-se, às vezes, que o condicionamento operante é simplesmente um aspecto da busca de felicidade, e tal expressão ajudará a resumir vários pontos deste capítulo. A felicidade é um sentimento, um subproduto do reforço operante. As coisas que nos tornam felizes são as que nos reforçam; todavia, são as próprias coisas, não os sentimentos, que devem ser identificadas e usadas na previsão, controle e interpretação. A busca sugere um propósito: agimos para alcançar a felicidade. Mas a busca, assim como a procura, é tão-só um comportamento que foi reforçado pela obtenção de algo. O comportamento torna-se busca somente após o reforço. Tem-se dito que a procura de felicidade não pode ser uma explicação do comportamento porque "nada prova que os homens das sociedades modernas sejam mais felizes que os homens das sociedades arcaicas", mas o reforço operante é eficaz, independentemente de qualquer vantagem final, como o demonstra à saciedade a utilidade negativa do jogo.

# O PERCEBER

Talvez o problema mais difícil enfrentado pelo behaviorismo tenha sido o tratamento do conteúdo consciente. Não estamos, todos nós, familiarizados com cores, sons, sabores e cheiros que não têm contrapartida no mundo físico? Qual o seu lugar numa descrição behaviorista? Creio que a resposta se encontra no papel especial atribuído aos estímulos numa análise operante. O assunto exige alguns pormenores técnicos e vou tratá-lo com alguma profundidade.

## Perceber ou receber?

Segundo a concepção tradicional, uma pessoa responde ao mundo que a cerca no sentido de agir sobre ele. Etimologicamente, experimentar o mundo é pô-lo à prova, e percebê-lo é capturá-lo — tomá-lo e possuí-lo. Para os gregos, conhecer era ser íntimo de. Claro que uma pessoa não podia capturar e possuir o mundo real, mas podia fazer cópias dele e tais cópias eram os chamados dados, com os quais a pessoa trabalhava em vez de trabalhar com a própria realidade. Podia armazená-los na memória e, posteriormente, recuperá-los para agir sobre eles, mais ou menos como poderia ter feito quando lhe foram inicialmente dados.

A concepção oposta — comum, creio eu, a todas as versões do behaviorismo — considera que a ação inicial é empreendida pelo ambiente e não pelo percipiente. O reflexo era um exemplo claro e uma versão estímulo-resposta do behaviorismo obedecia ao mesmo padrão, como o fizeram a teoria da informação e alguns modelos de computador. Uma parte do meio ambiente penetrava o corpo, era ali transformada e talvez armazenada e, eventualmente, emergia como resposta. De forma assaz curiosa, semelhante concepção só diferia da visão mentalista no que dizia respeito ao iniciador da ação. Em ambas as teorias, o ambiente penetrava o corpo: na mentalista, o mundo era recebido pelo percipiente; na concepção estímulo-respos-

ta, o ambiente abria o caminho até ele. As duas formulações poderiam ser combinadas — "uma imagem do mundo exterior, atingindo a retina, ativa um processo muito intrincado que resulta na visão: a transformação da imagem retiniana em percepção". As duas formulações dirigiam a atenção para a representação interna da realidade em suas várias transformações. Uma questão básica poderia ser assim expressa: O que acontece com o estímulo?

Numa análise operante, e no behaviorismo radical que se constrói sobre ela, *o ambiente permanece onde está e onde sempre esteve — fora do corpo.*

## O controle, por estímulos, do comportamento operante

O ambiente afeta um organismo depois, bem como antes, de ele responder. A estímulo e resposta acrescentamos a conseqüência e não se trata de um terceiro termo numa seqüência. A ocasião em que o comportamento ocorre, o próprio comportamento, e suas conseqüências estão inter-relacionados nas contingências de reforço que já examinamos. Como resultado de seu lugar nessas contingências, um estímulo presente quando uma resposta é reforçada adquire certo controle sobre tal resposta. Ele não suscita então a resposta, como ocorre num reflexo; simplesmente aumenta a probabilidade de ela vir a ocorrer novamente e fá-lo em combinação com outras condições que afetam a probabilidade, tais como as discutidas no capítulo anterior. Uma resposta reforçada numa determinada ocasião tem maior probabilidade de ocorrer em ocasião que lhe seja muito semelhante; em virtude, porém, de um processo chamado generalização, pode surgir em ocasiões que partilhem apenas algumas dessas mesmas propriedades. Se, todavia, a resposta for reforçada apenas quando uma determinada propriedade estiver presente, tal propriedade adquire controle exclusivo por via de um processo chamado discriminação.

O papel do estímulo dá ao comportamento operante caráter especial. O comportamento não é dominado pelo cenário atual, como parecia ocorrer na psicologia do estímulo-resposta; não é "limitado pelo estímulo". Não obstante, a *história* ambiental ainda mantém o controle: a dotação genética da espécie, mais as contingências às quais o indivíduo foi exposto, determinam aquilo que perceberá.

## Condições a afetar o que é visto

Muitas das questões discutidas no capítulo anterior se estendem ao controle, por estímulo, do comportamento operante. Por exemplo, a percepção é, em certo sentido, propositada ou intencional. A pessoa

não é um espectador indiferente a absorver o mundo como uma esponja. Uma antiga objeção à teoria de John Locke do entendimento humano era a de que a estimulação parecia ter sido gravada a frio na *tabula rasa* da mente; fizeram-se esforços no sentido de complementar a teoria dizendo que uma pessoa "via as coisas como simpáticas ou antipáticas, aprovadas ou desaprovadas, agradáveis ou desagradáveis" ou que "julgava" o mundo tal como o percebia. Mas expressões desse tipo simplesmente atribuem a imaginários processos interiores aquilo que cumpre encontrar na dotação genética e na história pessoal. Não estamos apenas "atentos" ao mundo que nos cerca; respondemos-lhe de maneiras idiossincrásicas por causa do que já aconteceu quando estivemos anteriormente em contato com ele. E assim como o condicionamento operante não significa que uma pessoa "infira aquilo que ocorrerá quando ela agir", assim também o controle exercido pelos estímulos não significa que "infira o que existe no mundo à sua volta".

Tem-se assinalado freqüentemente que uma pessoa que percorra uma estrada como passageiro não é capaz de encontrar seu caminho tão bem quanto outra que tenha dirigido um veículo por essa mesma estrada igual número de vezes. Os animais que tenham sido levados por um determinado lugar não se movimentam nele tão bem quanto outros animais que por ali já tivessem andado. Uns e outros foram expostos aos mesmos estímulos visuais, mas as contingências eram diferentes. Perguntar por que o passageiro e o animal conduzido não "adquiriram conhecimento do lugar" é passar por cima da questão principal. Eles não adquiriram um comportamento sob o controle do ambiente.

Quando um estímulo é fraco ou vago, torna-se amiúde claro que outras condições estão afetando a probabilidade de uma pessoa ver uma coisa de determinada maneira. O amante "pensa ter visto" sua amada numa multidão, mas somente quando o estímulo visual for fugaz ou obscuro. (O efeito é estudado em laboratório expondo-se um estímulo, durante curto espaço de tempo, ou no limiar do campo visual ou ainda sob luz fraca.) Um ligeiro ruído à noite é ouvido como ruído produzido por ladrão ou rato por aqueles que respondem vigorosamente a ladrões ou a ratos. O nível de privação faz diferença; por engano, "ouve-se o telefone" quando uma chamada é importante e os que sofrem privação sexual vêem falos ou vaginas em objetos que têm pouca semelhança geométrica com esses órgãos. Por outras palavras, uma pessoa vê uma coisa como alguma outra coisa quando a probabilidade de ver esta é grande e o controle exercido por aquela é pequeno.

A importância da história do percipiente é clara quando um mestre do xadrez acompanha um jogo em andamento. Aquilo que

vê é muito diferente daquilo que é visto por alguém que não jogue xadrez ou que não o jogou muito tempo. Para o mestre, o cenário é uma ocasião em que muitos lances diferentes foram feitos com bons ou maus resultados em jogos com os quais ele está familiarizado. Para a pessoa que esteja aprendendo a jogar, o cenário pode constituir a ocasião para certo número de lances, mas lances que não foram muito afetados pelas conseqüências. Para o neófito total, o tabuleiro e suas peças constituem um cenário visual a ser descrito apenas por meio de possíveis semelhanças com situações de sua história de não-jogador de xadrez.

Reconhecemos a importância de uma história de reforço quando nos propomos a tornar mais provável que uma pessoa venha a ver determinada coisa — ou, em outras palavras, que se empenhe numa determinada espécie de ver. Podemos apresentar uma coisa subitamente ou patentemente ou de forma nova e, por conseguinte, surpreendente; podemos outrossim apontar para ela se nosso sujeito aprendeu a observar — isto é, se aprendeu a comportar-se eficazmente em contingências nas quais uma coisa indicada desempenha papel importante. Mas podemos também cuidar de que um objeto particular seja visto em contingências que só podem ser satisfeitas respondendo-se a ele. Os sinais de trânsito foram ideados para serem vistos com facilidade, mas nós os vemos ou os ignoramos em grande parte por causa das conseqüências contingentes. Freqüentemente se diz que medidas deste tipo aumentam a percepção de uma pessoa ou expandem-lhe a mente ou consciência; contudo, elas simplesmente colocam a pessoa sob controle mais efetivo de seu ambiente.

Os estruturalistas tentaram explicar a percepção em termos da forma, ou configuração, daquilo que se percebe. Pode-se dizer que os psicólogos da Gestalt sustentaram que certos tipos de configurações obrigam o organismo a percebê-los de determinadas maneiras. Algumas ilusões, por exemplo, parecem irresistíveis; vemos aquilo que sabemos não estar realmente ali. Alguns exemplos parecem ser razoavelmente explicados em termos de seleção natural: não é de surpreender que, ao ver um pássaro voar para trás do tronco de uma árvore, agimos como se ele continuasse a existir fora do alcance de nossa visão; vemo-lo até movimentando-se de um lado para outro, assim como vemos um semáforo mudar do vermelho para o verde. Pequenas lacunas em configurações ordenadas são proveitosamente negligenciadas, assim como "negligenciamos" os pontos cegos de nossas retinas. Não precisamos postular princípios estruturais para explicar tais características. As contingências de reforço também contribuem para percepções irresistíveis: um trapezóide rotativo que se recusa a aparecer como girando torna-se mais efetivo quando representado como uma moldura de janela.

**Experiência** versus **realidade**

As grandes diferenças naquilo que se vê em diferentes momentos num determinado cenário sugere que um estímulo não pode ser descrito em termos puramente físicos. O behaviorismo tem sido acusado de não reconhecer que o que importa é "como a situação parece a uma pessoa" ou "como uma pessoa interpreta certa situação" ou "que significado uma situação tem para uma pessoa". Entretanto, para investigar como uma situação parece a determinada pessoa, ou como ela a interpreta, ou que significado tem para ela, precisamos examinar-lhe o comportamento em relação à situação, inclusive suas descrições dela, e só podemos fazer isso em termos de suas histórias genética e ambiental. Para explicar como o mundo real se converte numa representação iconográfica interna, uma autoridade sugeriu o seguinte: "Para que a percepção vá além do testemunho dos sentidos, o cérebro deve ter armazenado informações que lhe permitam usar os dados sensíveis ao dispor para escolher entre possibilidades derivadas de situações passadas. O comportamento não é controlado diretamente pelos estímulos (. . .) mas pelas hipóteses do cérebro acerca daquilo que provavelmente está no espaço exterior e no futuro imediato". (A propósito, este é um exemplo de prática corrente para evitar o dualismo, substituindo-se "mente" ou "espírito" por "cérebro". Afirma-se que o cérebro usa dados, faz hipóteses, escolhas, etc., como se dizia outrora do espírito. Numa descrição behaviorista, é a pessoa que faz essas coisas.) Mas observamos simplesmente que uma pessoa responde a um cenário atual ("o testemunho de seus sentidos") porque foi exposta a contingências das quais o cenário era parte. Não há razão de dizer que armazenou informações a que agora recorre para interpretar o testemunho de seus sentidos.

Parte da história pertinente à percepção pode ter ocorrido durante a evolução da espécie. Aquilo que é visto parece "afastar-se do mundo dos objetos"; por exemplo, nas ilusões acima mencionadas, em algumas das quais se diz que a mente "infere e prediz a realidade a partir de dados incompletos", quando deveríamos dizer, em vez disso, que, em virtude de sua dotação genética, uma pessoa responde de forma possivelmente eficaz ao que parece ser constituído de estímulos fragmentários.

Os psicofísicos exploraram de forma rigorosa a correspondência entre experiência e realidade. Psicólogos de outrora, como Wundt e Titchener, tentaram descobrir o que uma pessoa via (ou ouvia, sentia, etc.) sob o puro controle dos estímulos presentes, isenta dos efeitos de prévia exposição. Um observador treinado deveria descrever suas sensações sem cometer o "erro de estímulo" — isto é, deveria descrever aquilo para que estava olhando como se nunca o ti-

vesse visto antes, ou como se não pudesse nada ter aprendido a seu respeito. Deveria ver uma "mancha colorida" em vez de um objeto; deveria sentir um gosto salino em vez de gosto de sal; deveria sentir-se aquecido, em vez de sentir o calor do sol em sua pele.

Com fazê-lo, iria ele ver os elementos irredutíveis da vida mental mas, mesmo assim, a sensação parecia diferente da realidade porque alterações nos estímulos não produziam mudanças comparáveis naquilo que era visto. Considerava-se que uma função psicofísica representava a relação entre os dois mundos; mas poderíamos dizer, em vez disso, que representa fatos concernentes ao controle discriminativo dos estímulos. A posição do conteúdo consciente enfraqueceu-se quando o behaviorismo metodológico, juntamente com o operacionismo e o positivismo lógico, pôs em dúvida a utilidade das sensações enquanto dados científicos; então, como vimos, os psicofísicos voltaram-se para o processo de discriminação. Era possível, porém, estudar a discriminação acreditando-se, ao mesmo tempo, na existência de um mundo de experiência.

Ulteriores estudos sobre a discriminação, particularmente as pesquisas acerca dos processos sensoriais dos animais, foram responsáveis por novos progressos. Em 1865, Claude Bernard sustentara que "estudos experimentais dos órgãos dos sentidos devem ser feitos com o ser humano porque os animais não nos podem descrever diretamente as sensações que experimentam"; hoje existe, contudo, uma "psicofísica animal" minuciosa, na qual o controle por estímulo é analisado com grande precisão. É ainda provável que se diga que o experimentador "ensinou o animal a relatar aquilo que vê", mas os resultados podem ser formulados de maneira muito mais coerente em termos do controle estabelecido por contingências específicas de reforço. De todas as grandes explicações mentalistas, o "entendimento" ou "conhecimento" dos empiristas ingleses teve o mais ignominioso dos destinos: foi reduzido à fisiologia do olho e do ouvido.

A distinção entre um mundo físico e um mundo mental, mais comumente encontrada nas culturas ocidentais, presumivelmente surgiu, assim como a suposta descoberta do espírito por Platão, do esforço de solucionar o problema dimensional da vida mental; não havia espaço suficiente no corpo para as cópias do mundo que uma pessoa parecia possuir. Posteriormente, com o aparecimento da Ciência, surgiu um tipo diferente de discrepância. Encontrar-se-iam jamais na natureza as qualidades das imagens e das idéias? Para usar um exemplo já batido, produzirá barulho uma árvore que cai, mesmo que não haja ninguém para ouvi-lo? A luz poderia ser uma questão de corpúsculos ou de ondas, mas certamente não parecia ser uma questão de cores; o verde não era um comprimento de onda lumi-

nosa. Isso não constituía um problema sério para os primeiros filósofos, que não tinham qualquer razão que os levasse a duvidar do fato de viverem num mundo de cores, sons e assim por diante. Para milhões de pessoas, hoje em dia, também não constitui problema, uma vez que elas acreditam viver em tal mundo. Para o behaviorista, tampouco é problema.

Argumentar que tanto o leigo quanto o cientista estão simplesmente olhando para dois *aspectos* da mesma coisa é evadir-se da questão, porque o aspecto é que causa confusão: as pessoas vêem coisas diferentes quando estiveram expostas a diferentes contingências de reforço. Como qualquer outra pessoa, o cientista vê o verde, mas responde de outra forma ao mesmo cenário. É um erro afirmar, entretanto, que os conceitos da Ciência são construídos a partir da experiência sensível pessoal. Tanto o leigo como o cientista respondem — de formas semelhantes ou diferentes, dependendo das contingências — às características de um determinado ambiente. (Voltarei ao conhecimento pessoal do cientista no Capítulo 9.)

O controle do comportamento por meio de estímulos está sujeito a severas limitações. Nossa dotação genética restringe, por exemplo, o controle pela radiação eletromagnética aos limites do visível e aos sons audíveis e, mesmo dentro desses limites, o ouvido e o olho têm suas deficiências. Seus defeitos não são, todavia, uma questão de inferências defeituosas. As discrepâncias não estão numa correspondência entre experiência e realidade, mas no controle por estímulos.

É mais fácil tornar clara a questão quando a realidade é mais complexa. Quando uma guerra desastrosa é atribuída a um "erro de percepção", ou quando um seminário é dedicado à "discrepância entre a realidade e a percepção das mudanças tecnológicas", a tradução se torna obrigatória. Como deveremos perceber a realidade da guerra ou a mudança tecnológica para poder descobrir que foram de fato entendidas erroneamente? Estamos sempre "havendo-nos com a realidade", embora o termo deva ser compreendido como incluindo mais do que uma representação comum. As diferenças que importam são as existentes entre os comportamentos e estas, por sua vez, se explicam pelas diferenças das contingências passadas.

## A teoria da cópia

Aqueles que acreditam vermos cópias do mundo podem sustentar que nunca vemos o próprio mundo; é pelo menos igualmente plausível, porém, dizer que nunca vemos outra coisa. A teoria da

percepção como cópia é sobremaneira convincente com relação aos estímulos visuais. Eles são freqüentemente copiados em obras de arte, bem como em sistemas óticos de espelhos e lentes, e por isso não é difícil imaginar algum sistema plausível de armazenamento. É muito menos convincente dizer que não ouvimos os sons produzidos por uma orquestra, mas antes alguma reprodução interior. A música tem padrões temporais, e só recentemente se conseguiram cópias que poderiam prestar-se a uma metáfora mental. Mas o argumento nada tem de convincente no campo dos sabores e dos cheiros, onde não é fácil imaginar cópias distinguíveis da coisa real e, no caso do tato, o argumento dificilmente será proposto, se é que já o foi alguma vez. Quando sentimos a textura de uma folha de papel, sentimos o papel, não alguma representação interna. Possivelmente não necessitamos de cópias de sabores, odores ou sensações táteis, pois já temos intimidade física com eles e, presumivelmente pela mesma razão, costuma-se dizer que sentimos estados interiores como fome ou raiva, em vez de cópias.

O problema é que a idéia de uma cópia interior não traz nenhum progresso no que tange a explicar o controle sensório, a psicologia ou a fisiologia da percepção. A dificuldade básica foi formulada por Teofrasto há mais de dois mil anos:

> ...relativamente à audição, é estranho que ele (Empédocles) imagine que foi realmente capaz de explicar como as criaturas ouvem, quando atribuiu o processo a sons internos e supôs que o ouvido produz um som interior, como um sino. Por meio desse som interior poderíamos ouvir os sons de fora, mas como ouviríamos o próprio som interior? O velho problema ainda nos desafia.

De forma semelhante, conforme assinalou uma autoridade moderna, é tão difícil explicar como podemos ver uma imagem no córtex ocipital do cérebro quanto explicar como vemos o mundo exterior, que se diz ser por ela representado. O *comportamento* de ver é negligenciado em todas essas formulações. Só poderá ocupar seu devido lugar se se der atenção a outros termos nas contingências responsáveis pelo controle por estímulo.

## Ver na ausência da coisa vista

Quando uma pessoa lembra algo que viu alguma vez ou se entrega a fantasias, ou sonhos, certamente não está sob controle de um estímulo presente. Não estará então vendo uma cópia? Novamente, devemos voltar-nos para sua história ambiental à procura de

uma resposta. Após ouvir várias vezes uma peça musical, uma pessoa poderá ouvi-la mesmo quando não esteja sendo tocada, embora provavelmente não de forma tão completa ou tão clara. Tanto quanto sabemos, ela está simplesmente fazendo, na ausência da música, algumas das coisas que fez em presença dela. Da mesma forma, quando uma pessoa vê alguém ou algum lugar em sua imaginação, pode estar apenas fazendo aquilo que faz na presença desse alguém ou desse lugar. Tanto "recordar" quanto "relembrar" já significaram "estar atento novamente" ou "trazer outra vez à mente" — por outras palavras, ver novamente como já se viu. As técnicas explícitas de "trazer à mente" são técnicas para fortalecer o comportamento perceptivo, como veremos no Capítulo 7.

O behaviorismo tem sido acusado de "relegar uma das principais preocupações dos psicólogos de outrora — o estudo da imagem — a uma posição não de simples negligência, mas de descrédito". Eu creio, ao contrário, que o behaviorismo oferece a única maneira por que a questão da imagem ou da imaginação pode ser posta em boa ordem.

Ver na ausência da coisa vista é experiência familiar a quase toda a gente, mas a formulação tradicional é uma metáfora. Tendemos a agir no sentido de produzir estímulos que são reforçadores quando vistos. Se achamos reforçadora a cidade de Veneza (aludimos a um efeito reforçador quando dizemos que ela é bela), podemos ir a Veneza para sermos reforçados. Se não pudermos ir, poderemos comprar quadros de Veneza — quadros que retratam colorida e realisticamente seus mais belos aspectos, embora um desenho em preto e branco possa ser suficiente. Ou então poderemos ver Veneza lendo a seu respeito, se tivermos adquirido a capacidade de visualizar enquanto lemos. (A tecnologia facilitou muito vermos coisas reforçadoras de modo presente e com isso reduziu a possibilidade de vê-las quando ausentes. Há duas ou três gerações atrás, uma criança lia, ou liam para ela, livros com poucas ilustrações ou sem nenhuma; hoje ela vê televisão ou lê livros com estampas coloridas a cada página e, por conseguinte, tem muito menos probabilidade de adquirir um repertório visual sob controle de estímulos verbais.) Sem qualquer suporte externo, podemos simplesmente "ver Veneza" porque somos reforçados ao fazê-lo. Dizemos que sonhamos acordados com Veneza. O engano é supor que, por termos criado estímulos físicos que nos habilitam a ver Veneza mais eficazmente indo até lá, ou comprando um quadro, devamos com isso criar estímulos *mentais* a serem vistos de memória. Tudo quanto precisamos dizer é que, se somos reforçados vendo Veneza, tendemos a adotar esse comportamento — isto é, o comportamento de ver Veneza — mesmo quando haja muito pouco no ambiente que nos cerca que tenha alguma se-

melhança com a cidade. De acordo com um dicionário, a fantasia é definida como "o ato ou função de formar imagens ou representações por percepção direta ou pela memória"; poderíamos igualmente dizer, porém, que é o ato ou função de ver por percepção direta ou pela memória.

Podemos também ver uma coisa ausente, não porque sejamos imediatamente reforçados quando o fazemos, mas porque nos tornamos capazes de empenhar-nos num comportamento que será subseqüentemente reforçado. Assim, podemos ver Veneza com a finalidade de ensinar a um amigo como encontrar o caminho que o levará a determinada parte da cidade. Se estivéssemos juntos na própria cidade, poderíamos conduzi-lo por um dado percurso, mas podemos "conduzir-nos visualmente por esse percurso", quando não estamos lá, e descrevê-lo para ele. Podemos fazer isso de forma mais eficaz apontando para um mapa ou para um esboço do caminho; todavia, não consultamos um "mapa cognitivo" quando descrevemos o que vemos "relembrando a cidade". Conhecer uma cidade significa possuir o comportamento de movimentar-se por ela; não significa possuir um mapa a ser seguido para andar por ela. Pode-se construir um mapa que tal a partir da cidade concreta ou ver a cidade quando se está longe dela, mas visualizar um caminho por uma cidade a fim de descrevê-lo a um amigo é ver *como* se vê (e não *o que* se vê) quando se percorre a cidade.

Claude Bernard poderia também ter dito que é impossível conseguir que os animais relatem as coisas que estão imaginando, mas não há nenhuma razão de as contingências nas quais uma pessoa vê coisas que não estão presentes deixarem de ser eficazes para outras espécies. É possível fazer com que animais respondam a imagens posteriores e, aumentando a privação, podemos induzir um pombo a responder a um quadrado "como se fosse um triângulo". Não há razão para, com tais medidas, deixarmos de conseguir que ele responda a uma superfície em branco se ele foi previamente reforçado apenas quando a superfície tinha um triângulo nela projetado. Idear contingências "verbais" capazes de permitir que ele nos dissesse "ver" um triângulo seria um exercício interessante.

Uma pessoa é modificada pelas contingências de reforço em que age; ela não armazena as contingências. Particularmente, não armazena cópias dos estímulos que desempenharam algum papel nas contingências. Não há "representações icônicas" em sua mente; não há "estruturas de dados guardadas em sua memória"; ela não possui um "mapa cognitivo" do mundo em que tem vivido. Foi simplesmente modificada de tal forma que os estímulos controlam agora tipos particulares de comportamento perceptivo.

O ver na ausência da coisa vista é exemplificado de forma assaz dramática nos sonhos durante o sono. A estimulação atual exerce então controle mínimo e a história da pessoa e os estados resultantes de privação e emoção têm sua oportunidade. Freud destacava a importância dos desejos e dos temores plausivelmente inferidos dos sonhos, mas infelizmente foi ele o responsável pelo destaque dado à distinção entre o ver e o que é visto. O sonhador se entregava ao trabalho onírico; encenava o sonho como um produtor teatral encena uma peça; em seguida, ocupava seu lugar no auditório e ficava a assisti-lo. Mas sonhar é um *comportamento* perceptivo e a diferença entre o comportamento durante a vigília e durante o sono, quer seja em cenário relevante, quer fora dele, constitui simplesmente uma diferença nas condições de controle.

Os rápidos movimentos oculares durante o sonho parecem confirmar esta interpretação. Quando as pessoas estão sonhando mais ativamente, movem os olhos para todos os lados como se estivessem observando uma apresentação visual. (Os músculos do ouvido médio também parecem mover-se durante os sonhos que envolvem percepção auditiva.) Já se argumentou que o movimento ocular, bem como o movimento dos músculos do ouvido, revelam que uma "entrada (*input*) fisiológica" afeta o sonho, mas tal comportamento é claramente uma "saída" (*output*) fisiológica. Dificilmente poderíamos supor que as representações icônicas observadas durante o sonho estão sob as pálpebras ou no ouvido externo.

Há muitas maneiras de levar uma pessoa a ver quando não há nada para ser visto, e todas elas podem ser analisadas como um arranjo de contingências para fortalecer o comportamento perceptivo. Algumas práticas da terapia de comportamento, nas quais se pede ao paciente imaginar várias condições ou acontecimentos, foram criticadas como não genuinamente comportamentais por fazerem uso de imagens. Mas não existem imagens no sentido de cópias privadas; o que existe é comportamento perceptivo, e as medidas tomadas pelo psicoterapeuta visam a fortalecê-lo. Ocorre uma mudança no comportamento do paciente se aquilo que ele vê (ouve, sente, etc.) tem o mesmo efeito positiva ou negativamente reforçador das próprias coisas quando vistas. Nunca ou quase nunca é assim tão simples ensinar os pacientes a "terem sensações", pedir-lhes que se sintam sexualmente excitados ou nauseados, mas pode-se mostrar-lhes material pornográfico ou repugnante ou pedir-lhes que "visualizem da forma mais clara possível" um episódio sexual ou repugnante.

Poder uma pessoa ver coisas quando nada há para ser visto deve ter sido uma forte razão para o mundo mental ter sido inventado. Era sobremaneira difícil imaginar que uma cópia do meio ambiente

pudesse meter-se na cabeça onde iria ser "conhecida"; havia pelo menos, todavia, um mundo exterior que poderia explicá-la. Mas imagens puras parecem indicar uma pura matéria mental. É só quando perguntamos como o mundo ou uma cópia do mundo são vistos que perdemos o interesse por cópias. O ver não exige a coisa vista.

## A mente e o controle por estímulos

Vimos no Capítulo 4 que a palavra "mente" é, às vezes, um mero sinônimo da pessoa que age. Pode também designar a pessoa que percebe. Quando uma pessoa perdeu o contato com a realidade, diz-se que sua mente está divagando ou que está mesmo ausente. O verbo "prestar atenção" (*), em geral, significa simplesmente responder. Advertimos uma pessoa de que deve prestar atenção ao teto baixo, querendo dizer com isto, simplesmente, que deve vê-lo e responder a ele. Neste sentido, pedimos a alguém que preste atenção (*mind*) às crianças, e ela pode queixar-se de que as crianças não se incomodam (*mind*) com ele.

A mente é também, às vezes, apenas o lugar em que as coisas são vistas. As coisas "vêem à mente" ou são "evocadas pela mente", e a alguém que esteja tendo um delírio poderemos dizer "tudo isso está só na sua mente", como algo diferente do que está no mundo exterior. Como lugar em que as coisas são percebidas, a mente acha-se intimamente ligada à teoria da cópia e foi parte importante da psicologia do conteúdo consciente. Quando o operacionismo fez com que as atenções se voltassem para o estudo dos processos de discriminação em vez de sensações, considerava-se a pessoa como olhando ou ouvindo o mundo exterior. Ela não estava mais relatando suas percepções ou sensações; estava relatando estímulos. O mundo voltava a ocupar o lugar que lhe pertencia.

A questão se torna crítica quando nos voltamos para a diferença entre ver uma coisa e ver que alguém a está vendo. Se em nenhum momento existem cópias dos objetos no interior do corpo, então tudo o que pode ser visto introspectivamente é o ato de ver, e isso é o que a pessoa informa quando lhe perguntam: "Você está vendo isto?" Todavia, é ainda possível discriminar entre coisas vistas que estão presentes ou ausentes. Poder-se-ia dizer que sei que esta folha de papel está realmente aqui porque posso pegar uma caneta e es-

(*) No original, o Autor usa o verbo *to mind*, que pode ser traduzido de diversas maneiras, entre elas: importar-se com, prestar atenção a, observar, perceber, notar. Mas *mind*, sozinho, significa "mente". Optei pela tradução "prestar atenção" por ser a mais pertinante no contexto.

crever nela e que a pós-imagem clara que me incomoda não está ali porque não tento apagá-la. Aprendi a diferença entre os dois tipos de visão. O homem sedento não estende a mão para pegar o copo de água imaginário; o sonhador não sabe, porém, que aquilo que vê "não está realmente ali", e responde com toda a intensidade de que é capaz uma pessoa adormecida. (O conhecimento introspectivo do sonho é fraco ou deficiente porque também o são as condições necessárias para a auto-observação, e quando tal autoconhecimento sobrevive no estado de vigília, seu desaparecimento é no geral tão rápido quanto o esquecimento dos sonhos.) É também possível saber que já se viu algo antes. Re-conhecemos o que conhecemos anteriormente. No *déjà vu* este traço do autoconhecimento é deficiente.

Outros tipos de autoconhecimento acerca do controle por estímulo serão vistos quando analisarmos as contingências que nos controlam o comportamento.

# 6

# O COMPORTAMENTO VERBAL

Em fase relativamente tardia de sua história, a espécie humana sofreu uma mudança notável: sua musculatura vocal foi posta sob controle operante. Como outras espécies, ela tinha, até então, externado gritos de alerta, brados ameaçadores e outras respostas inatas, mas o comportamento vocal operante fez grande diferença porque ampliou a esfera de ação do ambiente social. Nascera a linguagem e, com ela, muitas características importantes do comportamento humano para as quais se havia inventado uma porção de explicações mentalistas.

A própria diferença entre "linguagem" e "comportamento verbal" é um exemplo. A linguagem tem um caráter de coisa, algo que a pessoa adquire e possui. Os psicólogos falam da "aquisição de linguagem" por parte da criança. As palavras e as sentenças que compõem uma língua são chamadas instrumentos usados para expressar significados, pensamentos, idéias, proposições, emoções, necessidades, desejos e muitas outras coisas que estão na mente do falante. Uma concepção muito mais produtiva é a de que o comportamento verbal é comportamento. Tem caráter especial tão-só porque é reforçado por seus efeitos sobre as pessoas — de início, outras pessoas, mas eventualmente o próprio falante. Por conseguinte, está isento das relações espaciais, temporais e mecânicas que prevalecem entre o comportamento operante e as conseqüências não-sociais. Se abrir uma porta for ato reforçador, uma pessoa pode agarrar a maçaneta, girá-la e empurrar ou puxar a porta de certa forma; se, porém, em vez disso, ela disser "Por favor, abra a porta", e um ouvinte responder de forma apropriada, seguir-se-ão as mesmas conseqüências reforçadoras. As contingências são diferentes e acarretam muitas diferenças importantes no comportamento, as quais de há muito têm sido obscurecidas por explicações mentalistas.

A maneira de uma pessoa falar depende das práticas da comunidade verbal a que pertence. Um repertório verbal pode ser rudi-

mentar ou pode apresentar uma topografia elaborada sob tipos muito sutis de controle por estímulo. As contingências que o modelam podem ser indulgentes (como quando os pais respondem às formas toscas por que as crianças se aproximam das formas padronizadas) ou exigentes (como no ensino de dicção). Diferentes comunidades verbais modelam e mantêm línguas diferentes no mesmo falante, o qual possui então repertórios diferentes que exercem efeitos semelhantes em ouvintes diferentes. As respostas verbais são classificadas como pedidos, ordens, permissões, e assim por diante, dependendo das razões pelas quais o ouvinte responde; freqüentemente, tais razões são atribuídas às intenções ou às disposições do falante. O fato de a energia de uma resposta não ser proporcional à magnitude do resultado contribuiu para a crença na magia verbal (as palavras do mágico "Abracadabra" transformam um lenço num coelho). Respostas fortes surgem na ausência de um público apropriado, como o demonstrou Ricardo III ao gritar: "Um cavalo! um cavalo! Meu reino por um cavalo!", embora não houvesse ninguém que pudesse ouvi-lo.

Afora um público pertinente ocasional, o comportamento verbal não requer suporte ambiental. Precisa-se de uma bicicleta para andar de bicicleta, mas não para dizer "bicicleta". Por isso, o comportamento verbal pode ocorrer em quase todas as ocasiões. Uma conseqüência importante é que a maioria das pessoas acha mais fácil dizer "bicicleta" silenciosamente do que "andar de bicicleta silenciosamente". Outra conseqüência importante é que o falante se torna também um ouvinte e pode reforçar amplamente seu próprio comportamento.

## Significado e referência

O termo "significado", embora ligado de perto ao comportamento verbal, tem sido usado para estabelecer algumas das distinções já discutidas. Aqueles que confundiram o behaviorismo com o estruturalismo, por sua ênfase na forma ou topografia, queixaram-se de que ele ignora o significado. O que é importante, sustentam eles, não é o que uma pessoa está fazendo, mas aquilo que seu comportamento significa para ela; tal comportamento tem uma propriedade mais profunda, não destituída de relações com o propósito, intenção ou expectativa discutidos no Capítulo 4. Mas o significado de uma resposta não está em sua topografia ou forma (este é o engano do estruturalista, não do behaviorista); deve ser buscado em sua história antecedente. O behaviorista é também acusado de descrever o meio ambiente em termos físicos, negligenciando o que ele significa para a pessoa que responde; também neste caso, contudo, o significado não

está no ambiente atual mas numa história de exposição a contingências nas quais ambientes semelhantes representaram um papel.

Por outras palavras, o significado não é corretamente visto como uma propriedade ou da resposta, ou da situação, mas sim como propriedade das contingências responsáveis pela topografia do comportamento e do controle exercido pelos estímulos. Para usar um exemplo primitivo, se um rato aciona uma alavança para obter comida quando faminto, enquanto outro faz o mesmo para obter água quando sedento, as topografias de seus comportamentos podem ser indistinguíveis, mas podemos dizer que diferem no significado: para um dos ratos acionar a alavanca "significa" comida; para o outro, "significa" água. Mas estes são aspectos das contingências que puseram o comportamento sob controle da conjuntura atual. Da mesma maneira, se um rato é reforçado com comida quando aciona a alavanca na presença de uma luz intermitente, mas é reforçado quando a luz é estável, então poderíamos dizer que a luz intermitente significa comida e a luz constante significa água; mais uma vez, porém, trata-se de referências não a alguma propriedade da luz mas às contingências das quais as luzes fazem parte.

O mesmo ponto é trazido à baila, mas com um número muito maior de implicações, quando se fala do significado do comportamento verbal. A função global do comportamento é crucial. Num padrão prototípico, um falante está em contato com uma situação à qual um ouvinte está disposto a responder, mas com que não tem contato. Uma resposta verbal da parte do falante possibilita ao ouvinte responder apropriadamente. Por exemplo, suponhamos que uma pessoa tenha um encontro marcado, ao qual atenderá pontualmente consultando um relógio. Se não houver nenhum disponível, poderá pedir a alguém que lhe diga as horas e a resposta permitirá que ela responda efetivamente. O falante olha o relógio e diz as horas; o ouvinte ouve-lhe o enunciado e atende ao seu compromisso. Os três termos a aparecerem nas contingências de reforço que geram um operante estão divididos entre duas pessoas: o falante responde ao ambiente e o ouvinte adota um comportamento e é afetado pelas conseqüências. Isto só acontecerá se o comportamento do falante e do ouvinte forem corroborados pelas contingências adicionais organizadas pela comunidade verbal.

A confiança do ouvinte no que o falante diz assemelha-se à confiança que subjaz à probabilidade de qualquer resposta ("Creio que isto dará certo") ou controle exercido por qualquer estímulo ("Creio que este é o lugar adequado"). Ela depende de contingências passadas e não se ganha nada interiorizando-as. Definir a confiança entre as pessoas como "a expectativa que um indivíduo ou um

grupo tem de poder contar com a palavra, a promessa ou a declaração verbal ou escrita de outro indivíduo ou grupo" é complicar desnecessariamente as coisas.

O *significado de uma resposta para o falante* inclui o estímulo que a controla (no exemplo acima, a situação no mostrador do relógio) e, possivelmente, aspectos adversativos da questão, dos quais se obterá alívio por via de uma resposta. O *significado para o ouvinte* está próximo do significado que o mostrador do relógio teria se lhe fosse visível, mas inclui também as contingências implícitas no encontro marcado, que tornam uma resposta ao mostrador do relógio, ou à resposta verbal, provável nesse momento. Uma pessoa que saísse para atender a um compromisso após ver que os ponteiros de um relógio estão em determinada posição também sairia após ouvir a resposta dada por uma pessoa cujas respostas no passado foram acuradamente controladas pela posição dos ponteiros do relógio e que, por essa razão, controle agora respostas fortes.

Uma das infelizes implicações da teoria da comunicação é a de que o significado para o falante é o mesmo que para o ouvinte; de que algo se torna comum aos dois; de que o falante comunica uma idéia ou significado, transmite informações ou revela conhecimento, como se suas posses mentais se tornassem então propriedade do ouvinte. Não há significados que sejam os mesmos para falante e ouvinte. Significados não são entidades independentes. Podemos procurar o significado de uma palavra num dicionário, mas os dicionários não fornecem significados; no melhor dos casos, apresentam outras palavras com os mesmos significados. Devemos recorrer a um dicionário já "provido de significados".

Um referente pode ser definido como aquele aspecto do ambiente que exerce controle sobre a resposta da qual é considerado referente. Isto ocorre por causa das práticas reforçadoras de uma comunidade verbal. Em termos tradicionais, significados e referentes não hão de ser encontrados nas palavras mas nas circunstâncias em que as palavras são usadas pelo falante e compreendidas pelos ouvintes; todavia, "usadas" e "compreendidas" exigem uma análise adicional.

Freqüentemente se diz que as respostas verbais são tomadas pelo ouvinte como signos ou símbolos das situações que descrevem, e dá-se muita importância ao processo simbólico. Consideraremos alguns exemplos dele no próximo capítulo. Certas condições atmosféricas podem ser "um sinal de chuva", e respondemos a elas evitando molhar-nos. Em geral, quando não dispomos de qualquer sinal antecipado de chuva, nossa resposta, ao fugir dela, será ligeiramente diferente. Podemos dizer o mesmo no tocante às respostas verbais do

meteorologista, as quais são sinais ou símbolos de chuva tanto quanto as mudanças atmosféricas.

*Metáfora*: Vimos que um estímulo presente quando uma resposta é reforçada adquire algum controle sobre a probabilidade de a resposta ocorrer; e que esse efeito se generaliza: os estímulos que possuam algumas de suas propriedades também adquirem algum controle. No comportamento verbal, um tipo de resposta evocada por um estímulo meramente semelhante é chamada metáfora. A resposta não é transferida de uma situação para outra, como a etimologia poderia sugerir; ela simplesmente ocorre por causa de uma semelhança nos estímulos. Tendo dito "explode" em conexão com bombas ou balas de estalo, uma pessoa pode descrever um amigo que subitamente se comporte de maneira violenta como "explodindo de raiva". Outras figuras de linguagem ilustram outros processos de comportamento.

*Abstração*: Um traço característico do comportamento verbal diretamente atribuível a contingências especiais de reforço é a abstração. É o ouvinte, não o falante, que empreende uma ação prática com relação aos estímulos controladores de uma resposta verbal e, em resultado disso, o comportamento do falante pode colocar-se sob o controle das propriedades de um estímulo para o qual não há uma resposta apropriada. Uma pessoa aprende a reagir a coisas vermelhas sob contingências não-sociais de seu ambiente, mas só age assim emitindo uma resposta prática a cada coisa vermelha. As contingências não podem pôr uma resposta única sob o controle da propriedade "vermelho" tão-só. Mas uma propriedade única pode ser importante para o ouvinte, que empreende vários tipos de ação prática em muitas e diferentes ocasiões por causa dela e a quem, por conseguinte, ela reforça apropriadamente quando um dado objeto é chamado vermelho. O referente de vermelho nunca pode ser identificado em nenhum ambiente. Se mostrarmos a uma pessoa um lápis vermelho, perguntando: "O que é isto?" e ela responder "Vermelho", não poderemos dizer qual propriedade evocou-lhe a resposta; porém, se lhe mostrarmos vários objetos vermelhos e ela sempre disser "vermelho", poderemos fazê-lo — e com uma precisão crescente, à medida que multiplicarmos os casos. O falante está sempre respondendo a um objeto físico, não à "vermelhidão" enquanto entidade abstrata; ele responde "vermelho" não porque possua um conceito de vermelho mas porque contingências especiais puseram-lhe esta resposta sob o controle dessa propriedade dos estímulos.

Não há por que perguntar como uma pessoa pode "conhecer a entidade abstrata chamada vermelhidão". As contingências explicam o comportamento e não nos deve incomodar o fato de ser impossí-

vel descobrir o referente em qualquer caso isolado. Não precisamos negar, como Guilherme de Ocam e os nominalistas, a existência das entidades abstratas e insistir em que tais respostas são meramente palavras. O que existe são as contingências que colocam o comportamento sob o controle de propriedades ou classes de objetos definidos por propriedades. (Podemos determinar que uma resposta singular está sob o controle de uma propriedade nomeando-a. Por exemplo, se mostrarmos um lápis a uma pessoa e perguntarmos "Que cor é esta?", ela responderá à propriedade especificada como cor — desde que já tenha sido submetida a uma história apropriada de reforço.)

*Conceitos*: Quando uma classe é definida por mais de uma propriedade, o referente é, em geral, chamado conceito, não entidade abstrata. Já se assinalou que os conceitos têm referentes reais com dizer que "são antes descobertas que invenções — representam a realidade". Por outras palavras, eles existem no mundo antes mesmo que alguém os identifique. Mas descoberta (bem como invenção) sugere ação mental na produção de um conceito. Um conceito é simplesmente uma característica de um conjunto de contingências que existem no mundo e é descoberto apenas no sentido de que as contingências colocam o comportamento sob seu controle. A afirmação "Os conceitos científicos permitem que certos aspectos da enorme complexidade do mundo sejam manejados pelas mentes dos homens" ficaria muito melhorada se substituíssemos "mentes dos homens" por "seres humanos".

## Sentenças e proposições

A noção tradicional de significado e de referente causa problemas quando começamos a analisar respostas verbais mais amplas, sob controle de circunstâncias ambientais mais complexas. Quais são os referentes de sentenças — para não mencionar parágrafos, capítulos ou livros? Certamente, uma sentença significa mais do que suas palavras separadamente. As sentenças fazem mais do que referir-se a coisas; *dizem* coisas. Mas o que são as coisas que dizem? Uma resposta tradicional é "Proposições". Mas proposições são tão esquivas quanto significados. A concepção de Bertrand Russel foi assim parafraseada: "O significado de uma sentença é aquilo que é comum a uma sentença numa língua e à sua tradução noutra língua. Por exemplo, 'Eu tenho fome' e 'J'ai faim' têm, em comum, elementos que constituem o significado de uma sentença. Este elemento comum é a proposição". Mas o que *é* este elemento comum? Onde há de ser encontrado? Um dicionário que fornecesse os significados de senten-

ças conteria simplesmente outras sentenças com os mesmos significados.

Uma tradução pode ser mais bem definida como um estímulo verbal que produz o mesmo efeito do original (ou tanto do mesmo efeito quanto possível) numa comunidade verbal diferente. Uma tradução francesa de um livro inglês não é outro enunciado de um conjunto de proposições; é outra amostra de comportamento verbal que produz, num leitor francês, efeito semelhante àquele que a versão inglesa produz no leitor inglês. A mesma interpretação pode-se fazer da tradução de um meio de comunicação em outro. Já se disse que o prelúdio de *Tristão e Isolda* é uma "tradução musical surpreendentemente intensa e fiel das emoções que acompanham a união de dois amantes". Em vez de tentar identificar o sentimento, quanto mais a proposição, que é assim tratada, podemos simplesmente dizer que a música tem algo do efeito de uma união física.

Os conceitos de expressão e comunicação podem ser tratados de forma semelhante. Um falante ou um ouvinte responde às condições de seu corpo que aprendeu a chamar de sentimentos; entretanto, o que diz ou ouve é comportamento devido a contingências das quais as condições sentidas podem ser subprodutos. Dizer que a música expressa "aquilo que é inexprimível numa linguagem cognitiva, e, especialmente, numa linguagem científica", é dizer que ela produz um efeito que o comportamento verbal não pode produzir. O comportamento verbal não comunica sentimentos, embora possa resultar em condições sentidas de maneira semelhante. Não comunica proposições ou instruções. "Instruir" uma gata para que abandone suas crias aplicando-lhe um choque elétrico numa parte do cérebro não transmite uma instrução que estivesse antes na mente do cientista; o choque simplesmente produz um efeito (um jato de água fria produziria o mesmo efeito). A descrição que von Frisch fez da linguagem das abelhas (descrição que se está tornando cada vez mais suspeita) não o transforma num Champollion a decifrar a pedra da Rosetta.

O conceito de controle por estímulo substitui a noção de referentes não apenas no tocante a respostas que ocorrem isoladamente e que são chamadas palavras (tais como os substantivos e adjetivos), mas também no tocante às respostas complexas chamadas sentenças. Possivelmente se poderia dizer que "fato" descreve um referente daquele, embora sua sugestão de verdade *versus* falsidade suscite dificuldades. A criança responde com sentenças a ocorrências de seu ambiente — acontecimentos que envolvem mais do que uma propriedade ou coisa, ou relações entre as coisas, ou relações entre o agente e a coisa que lhe sofreu a ação, e assim por diante. Suas respostas contêm elementos que, em nenhuma ocasião, poderão ser emitidos

isoladamente. O lingüista atribui esses elementos à sintaxe ou à gramática. Fá-lo como parte de uma análise das práticas de uma dada comunidade verbal, análise da qual extrai regras que podem ser usadas na construção de novas sentenças, como veremos no Capítulo 8.

## A manipulação de palavras e sentenças

O estruturalismo foi sobremodo encorajado em Lingüística porque o comportamento verbal parece constituir amiúde uma categoria independente. Inclinamo-nos a dar atenção especial à sua forma porque a podemos relatar com facilidade e de maneira bastante precisa, simplesmente modelando-a, como numa citação direta. O informe "Ele disse 'martelo' " fornece uma descrição muito mais completa da topografia de seu comportamento do que "Ele estava martelando". Ao ensinar uma criança a falar, ou um adulto a pronunciar uma palavra difícil, produzimos um modelo — isto é, dizemos as palavras e arranjamos contingências em que uma resposta que apresente propriedades semelhantes seja reforçada. Não há nada de especialmente verbal na modelagem (ao ensinar um esporte ou uma dança, o instrutor "mostra à pessoa o que ela deve fazer" no sentido de fazê-lo ele próprio) mas, com a invenção do alfabeto, tornou-se possível registrar o comportamento verbal e os registros, livres de qualquer suporte ambiental, parecem ter adquirido existência independente. Diz-se que um falante "conhece" um poema, um juramento ou uma oração. A educação antiga, na China e na Grécia, consistia principalmente em aprender de cor obras literárias. O estudante parecia conhecer a sabedoria expressa na obra, mesmo que seu comportamento não estivesse necessariamente sob controle das condições que induziram o falante ou autor original, ou um ouvinte bem informado, a responder de determinada maneira.

O comportamento verbal tem esse tipo de *status* independente quando ocorre na transmissão entre falante e ouvinte — por exemplo, quando é a informação transmitida por um fio telefônico ou comunicada sob forma de texto de escritor a leitor. Até muito recentemente, a Lingüística e a Crítica Literária limitavam-se quase exclusivamente à análise de registros escritos. Se tais registros possuíam qualquer significado, tratava-se de significado para o leitor, uma vez que as circunstâncias nas quais o comportamento fora produzido pelo escritor haviam sido esquecidas, se é que foram jamais conhecidas.

A disponibilidade do comportamento verbal nesta forma aparentemente objetiva causou muitos problemas. Dividindo tais registros em palavras e sentenças, sem atentar para as condições em que o

comportamento foi emitido, negligenciamos o significado para o falante ou autor, e quase metade do campo do comportamento verbal escapa assim à nossa atenção. Pior ainda, pedaços de fala registrados são deslocados para compor novas "sentenças", as quais são em seguida analisadas quanto à sua verdade ou falsidade (em termos de seu efeito sobre um leitor ou ouvinte), embora nunca tenham sido geradas por um falante. Tanto o lógico quanto o lingüista tendem a criar novas sentenças dessa maneira, a que tratam então como se fossem os registros de um comportamento verbal emitido. Se tomarmos a sentença "O Sol é uma estrela" e colocarmos a palavra "não" no lugar apropriado, nós a transformamos em "O Sol não é uma estrela"; ninguém emitiu, porém, esse exemplo de resposta verbal e ela não descreve um fato nem expressa uma proposição. É simplesmente o resultado de um processo mecânico.

Talvez não haja nenhum dano em brincar dessa forma com sentenças ou em analisar os tipos de transformações que tornam as sentenças aceitáveis ou não para o leitor comum, mas ainda assim é uma perda de tempo, particularmente quando as sentenças de tal modo geradas não poderiam ter sido emitidas como comportamento verbal. Exemplo clássico é um paradoxo como "Esta sentença é falsa", o qual parece ser verdadeiro se for falso e falso se for verdadeiro. O importante a considerar é que ninguém poderia jamais ter emitido a sentença como comportamento verbal. Uma sentença deve existir antes de um falante poder dizer: "Esta sentença é falsa", e a própria resposta não basta, de vez que não existia até ser emitida. Aquilo que o lógico e o lingüista consideram sentença não constitui necessariamente comportamento verbal, em qualquer sentido que exija uma análise comportamental.

As regras transformacionais que geram sentenças aceitáveis para um ouvinte podem ser interessantes, mas mesmo assim é um erro supor que o comportamento verbal seja gerado por elas. Assim, podemos analisar o comportamento de crianças pequenas e descobrir, por exemplo, que parte de sua fala consiste de uma pequena classe de "modificadores" e uma classe muito mais ampla de "substantivos". (Este fato do comportamento verbal se deve a contingências de reforço organizadas pela maioria das comunidades verbais.) Não se segue daí que a criança "forma uma frase nominal de certo tipo (. . .) selecionando, em primeiro lugar, uma palavra da grande classe dos substantivos". Esta é a reconstrução que o lingüista faz após o fato.

A análise do comportamento verbal, particularmente a chamada descoberta da gramática, surgiu muito tarde. Ao longo de milhares de anos, ninguém poderia ter sabido que estava falando de acordo com as regras. O que acontece quando as regras são descobertas será considerado no Capítulo 8.

*Desenvolvimento.* Uma preocupação indevida com a estrutura do comportamento verbal encorajou a metáfora do desenvolvimento ou crescimento. A extensão do enunciado é representada como uma função da idade e os traços semânticos e gramaticais são observados à medida que se "desenvolvem". O desenvolvimento da linguagem numa criança é facilmente comparado ao crescimento de um embrião e a gramática pode assim ser atribuída a regras que a criança possui ao nascer. Diz-se que um programa, sob a forma de um código genético, "inicia e guia a primeira aprendizagem (...) enquanto a criança adquire a linguagem". Mas a espécie humana não evoluiu de acordo com um plano implícito: evoluiu através da seleção sob contingências de sobrevivência, como o comportamento verbal da criança evolui sob a ação seletiva de contingências de reforço. Conforme já assinalei, o mundo de uma criança também se desenvolve.

A criança parece adquirir um repertório verbal com espantosa velocidade, mas não devemos superestimar tal proeza nem atribuí-la a capacidades lingüísticas inventadas. Uma criança pode "aprender a usar uma nova palavra" como efeito de um único reforço, mas aprende a fazer coisas não-verbais com velocidade comparável. O comportamento verbal impressiona, em parte porque a topografia é manifesta e facilmente identificável, e em parte porque sugere significados ocultos.

Se os estruturalistas e os desenvolvimentistas não se tivessem limitado tão estritamente à topografia do comportamento em detrimento de outras partes das contingências de reforço, saberíamos muito mais acerca da maneira pela qual uma criança aprende a falar. Conhecemos as primeiras palavras que ela usa e as ordens características em que tendem a ser usadas. Conhecemos a extensão dos enunciados em determinadas idades e assim por diante. Se a estrutura bastasse, a história estaria completa. Mas um registro da topografia precisa ser suplementado por um registro igualmente pormenorizado das condições em que foi adquirida. Que fala ouviu a criança? Em que circunstâncias a ouviu? Que efeitos obteve ao pronunciar respostas semelhantes? Enquanto não tivermos este tipo de informações, não poderemos avaliar o êxito ou malogro de qualquer análise do comportamento verbal.

## Comportamento verbal criativo

No comportamento verbal, como em todo comportamento operante, formas originais de resposta são suscitadas por situações às quais uma pessoa não foi anteriormente exposta. A origem do comportamento não é diversa da origem das espécies. Novas combina-

ções de estímulos aparecem em novas situações, e as respostas que as descrevem podem nunca ter sido dadas antes pelo falante, ou lidas ou ouvidas por ele na fala de outrem. Há muitos processos comportamentais que geram "mutações", as quais são então submetidas à ação seletiva das contingências de reforço. Nós todos produzimos novas formas — por exemplo, neologismos, misturas, palavras *portmanteau*, observações espirituosas que envolvem distorção e erros da fala rápida.

Muito se tem dito acerca do fato de a criança "inventar" um passado regular para um verbo irregular, como por exemplo, ao dizer "eu fazi" ao invés de "eu fiz" (*). Se nunca ouviu a forma "fazi" (isto é, se convive apenas com adultos), deve ter criado uma nova forma. Mas nós não falaríamos de "criação" se, tendo adquirido um elenco de palavras designativas de cores e outro de palavras designativas de objetos, ele dissesse, pela primeira vez, "automóvel púrpura". O fato de a terminação "ed" sugerir em inglês uma "gramática" é desnecessariamente excitante. É muito possível que seja um operante separado, como o poderia ser um indicador separado do pretérito ou da ação completada em uma outra língua, e que "go" e um "ed" terminal sejam juntados assim como "púrpura" e "automóvel" o são, numa ocasião nova. O chamado aspecto criativo do comportamento verbal será mencionado novamente mais adiante.

(*) No original: a criança inventa um passado fraco para um verbo forte, como por exemplo, "he goed" em vez de "he went" (N.T.).

# 7

# O PENSAR

Nas formulações mentalistas, o ambiente físico é deslocado para a mente e se torna experiência. O comportamento é transferido para a mente como propósito, intenção, idéias e atos de vontade. Perceber o mundo e tirar proveito da experiência converte-se em "atividades cognitivas de propósitos gerais" e já foi dito, por vezes, que o pensamento abstrato e conceptual não tem nenhuma referência externa. Dados tais precedentes bem estabelecidos, não é de surpreender que certas funções comportamentais remanescentes tivessem também sido removidas para o interior. A interiorização total foi recentemente anunciada por três psicólogos cognitivistas que, após terem terminado um livro, diz-se terem-se declarado "behavioristas subjetivos".

Neste capítulo, considerarei certo número de processos comportamentais que deram origem à invenção daquilo que é usualmente chamado de processos mentais superiores. Eles compõem uma grande parte do campo do pensamento. Trata-se de um campo difícil e, ao que eu saiba, ninguém pretendeu ter dado uma explicação definitiva. Esta análise está longe da perfeição por outra razão: deve ser breve. Mas se uma interpretação behaviorista do pensar não é tudo quanto gostaríamos de ter, cumpre lembrar que as explicações mentais ou cognitivistas não são absolutamente explicações.

"Pensar" freqüentes vezes significa "agir fracamente", podendo a fraqueza dever-se, por exemplo, a um deficiente controle por estímulo. Se nos mostrarem um objeto com o qual não estamos muito familiarizados, poderemos dizer "Penso que se trata de uma espécie de chave inglesa", sendo que "Eu penso" se opõe claramente a "Eu sei". Registramos baixa probabilidade por uma razão diferente quando dizemos "Penso que irei" em vez de "Eu irei" ou "Eu sei que irei".

Há usos mais importantes do termo. Assistindo a um jogo de xadrez, podemos conjecturar acerca "do que estará pensando um jogador" quando faz um lance. Podemos querer dizer que estamos

curiosos acerca daquilo que ele fará a seguir. Em outras palavras, ficamos a cogitar acerca do seu comportamento incipiente ou rudimentar. Dizer "ele estava pensando em movimentar sua torre" equivale talvez a dizer "ele estava prestes a movê-la". Em geral, porém, o termo se refere a um comportamento acabado, que ocorre em escala tão pequena que não pode ser detectado por outras pessoas. Tal comportamento é chamado oculto. Os exemplos mais comuns são verbais, porquanto o comportamento verbal não exige nenhum suporte ambiental e, quer como falante, quer como ouvinte, uma pessoa pode realmente falar consigo mesma; todavia, o comportamento não-verbal pode também ser oculto. Assim, aquilo que um jogador de xadrez tem em mente podem ser outros lances que já fez, ao jogar ocultamente a partida para pôr à prova as conseqüências.

O comportamento oculto tem a vantagem de podermos agir sem comprometer-nos; podemos anular o comportamento e tentar novamente, se as conseqüências privadas não foram reforçadoras. (Em geral, é só quando o comportamento foi emitido que se fala de um ato de vontade; o termo sugere uma tomada de posição e a aceitação de suas conseqüências irrevogáveis.) O comportamento oculto é quase sempre adquirido de forma manifesta e ninguém jamais mostrou que a forma oculta consegue nada que esteja fora do alcance da manifesta. O comportamento oculto é também facilmente observado e de forma alguma está desprovido de importância; foi um erro ele ter sido negligenciado pelo behaviorismo metodológico, e por certas versões do positivismo lógico e do estruturalismo, simplesmente porque não era "objetivo". Seria um erro também não lhe reconhecer as limitações. Ele está longe de ser um substituto adequado para as concepções tradicionais do pensamento. Ele não explica o comportamento manifesto: é simplesmente mais um comportamento a ser explicado.

A argumentação envolvida é a seguinte: a vida mental e o mundo em que é vivida são invenções. Foram inventados por analogia com o comportamento externo que ocorre em contingências externas. Pensar é comportar-se. O equívoco consiste em localizar o comportamento na mente. Inúmeros exemplos de como isso foi feito podem ser invocados.

## O controle "cognitivo" de estímulos

A antiga concepção de a percepção ser uma espécie de captura ou tomada de posse do mundo é encorajada pela distinção real que fazemos entre ver e olhar, escutar e ouvir, cheirar e farejar, provar

e saborear, sentir e tatear, sendo que o segundo termo de cada par refere-se efetivamente a um ato. É um ato que torna o estímulo mais eficaz. Ao farejar, lançamos ar de encontro às superfícies que contêm os órgãos sensoriais do olfato e, por conseguinte, podemos detectar um odor que de outra forma talvez passasse despercebido. Agimos também no sentido de reduzir a estimulação; semicerramos ou fechamos os olhos, tapamos os ouvidos, cuspimos, prendemos a respiração ou afastamos a nossa mão de um objeto que provoque dor. Alguns desses comportamentos "pré-atuais" ou preparatórios fazem parte de nossa dotação genética; outros são produzidos pelas contingências de reforço.

Um processo deveras parecido pode ser demonstrado como segue: um pombo faminto é ocasionalmente reforçado com comida quando bica um disco na parede de uma câmara experimental. Se é reforçado só quando o disco for vermelho, mas não quando for verde, pára eventualmente de bicar o disco verde. Infelizmente para o pombo, as cores desbotam e torna-se difícil ou mesmo impossível percebê-las. O pombo pode, todavia, intensificar a cor bicando outro disco, e fá-lo-á enquanto a cor for importante. A produção de estímulos adicionais que favoreçam uma resposta discriminativa é empresa familiar à Ciência. Para verificar a acidez de uma solução, por exemplo, outra solução é-lhe acrescentada, e, se a cor modificar-se de forma especificada, a acidez pode ser determinada.

Inventaram-se atividades mentais ou cognitivas análogas. Prestamos atenção a um estímulo ou o ignoramos sem modificar nenhuma condição física (por exemplo, podemos ouvir um determinado instrumento numa música gravada, suprimindo em parte nossas respostas a outros instrumentos), e diz-se que fazendo o mesmo com diversos mecanismos mentais. O rádio e a televisão são provavelmente responsáveis pela metáfora comum de "ligar ou desligar o mundo". Uma metáfora mais antiga, que se assemelha ao Demônio de Maxwell na segunda lei da Termodinâmica, retrata uma espécie de porteiro — um criado leal que só admite os estímulos desejados e defende seu amo dos indesejados. Já se disse ser "concebível que o sistema nervoso desligue, de fato, um ouvido para poder ouvir o outro". Está claro que não explicamos coisa alguma enquanto não explicarmos o comportamento do porteiro e qualquer esforço nesse sentido será suficiente para analisar a mudança no controle por estímulo.

O que está envolvido na atenção não é uma mudança de estímulos ou de receptores, mas as contingências subjacentes ao processo de discriminação. Podemos ou não prestar atenção a um conferencista ou a um sinal de trânsito, dependendo do que tenha ocorrido

no passado em circunstâncias semelhantes. A discriminação é um processo comportamental: são as contingências, e não a mente, que discriminam. Dizemos que uma pessoa discerne ou "percebe" um objeto num nevoeiro ou a grande distância no sentido de que ela eventualmente responde-lhe de modo correto. Discernir, como discriminar, pode significar um ato que favorece uma resposta (pode estar mais próximo de "olhar para" do que de "ver"), mas não necessariamente. Discernimos coisas importantes num dado cenário por causa das contingências passadas em que elas foram importantes.

A abstração e a formação de conceitos são operações provavelmente chamadas de cognitivas, mas elas envolvem também contingências de reforço. Não precisamos supor que uma entidade ou um conceito abstrato estão contidos na mente: uma sutil e complexa história de reforços produziu um tipo especial de controle por estímulo. Afirma-se, comumente, que os conceitos "unificam nossos pensamentos", mas os indícios parecem ser de que simplesmente nos autorizam a falar de características do mundo que são comuns a um grande número de casos. Disse um cientista que "há excelentes razões para crer que toda a Química seja explicável em termos de elétrons e de funções de onda que lhes descrevem a localização. Esta é uma enorme simplificação de pensamento". Decerto que é uma enorme simplificação — ou seria, se fosse exequível — mas trata-se antes de uma simplificação de comportamento verbal e prático que de pensamento. O mesmo autor disse que os conceitos são "descobertas tanto quanto — ou melhor, mais do que, invenções" e são "um exercício da mente humana que representa a realidade"; confessa ele, no entanto, ser a natureza da relação mistério. Mais mistério da entidade abstrata do que dos fatos disponíveis. Os referentes dos conceitos estão no mundo real; não são idéias na mente do cientista. São descobertas ou invenções apenas no sentido de ter-se desenvolvido um ambiente verbal no qual propriedades obscuras da natureza são postas sob controle do comportamento humano. Provavelmente é tarde demais para rastrear o surgimento de conceitos como massa, energia ou temperatura, mesmo com o auxílio do historiador da ciência, e talvez seu uso corrente seja igualmente difícil de ser analisado; nada se ganha, porém, com situá-los na mente do cientista.

Um exemplo de um artigo popular sobre aprendizagem de posições matemáticas revela quão penoso é explicar o comportamento inventando um conceito em vez de explicá-lo por contingências acompanhantes. A crianças que foram ensinadas a completar a expressão "3 + 6" dizendo 9, apresenta-se a expressão "6 + 3". "Uma criança se mostra desesperadamente confusa, a outra responde prontamente '9'. Claro que os dois alunos aprenderam coisas diferentes: a primeira

criança aprendeu uma resposta específica a uma pergunta específica; a segunda aprendeu um conceito aritmético." Mas o que é que isso nos revela? Será que podemos ter a certeza de que não ensinaram em alguma outra ocasião a segunda criança a dizer "9" em face da expressão "6 + 3?" Terá ela talvez aprendido um grande número de casos tais como "1 + 2 = 2 + 1" e "1 + 3 = 3 + 1"? Terá aprendido a formular a regra da comutação e a exemplificá-la? Se nos contentarmos em falar de um conceito aritmético, nunca descobriremos o que a criança realmente aprendeu.

**Busca e rememoração**

A busca constitui outra das atividades chamadas cognitivas e afeta o contato da pessoa com os estímulos controladores. Procurar alguma coisa é comportar-se de maneiras que foram reforçadas quando se achou alguma coisa. Dizemos que um animal com fome se move de um lado para outro procurando comida. O fato de estar em atividade, e mesmo o fato de estar em atividade de determinadas maneiras, pode ser parte de sua dotação genética, explicada por sua vez pelo valor de sobrevivência do comportamento; entretanto, a forma pela qual um organismo procura comida num ambiente familiar depende claramente de seus êxitos passados. Dizemos a uma criança que ache seu sapato e ela o começa a procurar em lugares em que sapatos já foram encontrados.

Existem, todavia, estratégias mais especializadas para procurar coisas. O que faz uma pessoa para achar um objeto numa caixa de refugos ("escrutar" vem de uma expressão relacionada com a classificação de refugos) ou nas prateleiras de um armazém? Como se faz para achar uma palavra numa página ou para encontrar e riscar todos os *as* de uma coluna impressa? O investigador experimentado move-se de um lado para outro, separa as coisas e movimenta os olhos de forma a aumentar as probabilidades de vir a encontrar o que procura e diminuir ao de não o encontrar, e age assim por causa das contingências passadas. Não temos razão de chamar cognitivo a tal comportamento, mas, segundo se diz, um processo bastante semelhante ocorre no mundo da mente.

Por várias razões, sugeridas por termos tais como "memorando", "memento", "lembrança" e "memorial", as pessoas fizeram cópias do mundo que as cerca, bem como registros do que ocorreu nesse mundo, e os armazenaram para uso futuro. Exemplos familiares são incisões em placas de barro, inscrições gravadas em monumentos, livros, pinturas, fotografias, discos e a memória magné-

tica de computadores. Numa ocasião futura, tal registro pode evocar um comportamento apropriado a uma ocasião pretérita e permitir a uma pessoa responder mais eficazmente. A prática levou à elaboração de uma metáfora cognitiva, sem dúvida anterior de muitos séculos à formulação de qualquer sistema psicológico, em que se diz estarem as experiências armazenadas na memória, para serem recuperadas ou recordadas e usadas com vistas a um comportamento mais eficaz numa situação atual.

O que se diz estar armazenado são cópias de estímulos — fisionomias, nomes, datas, textos, lugares, etc. —, os quais, quando recordados, têm o mesmo efeito dos originais. As cópias não podem ter as dimensões dos originais; devem ser transdutorizadas e codificadas — possivelmente como engramas, circuitos reverberantes ou campos elétricos. É particularmente difícil imaginar o armazenamento de uma composição musical ou de uma história, as quais têm propriedades temporais. Não obstante, diz-se que todas essas coisas "residem" na memória.

Mas qual é o paralelo mental da busca física? Como faremos para encontrar algo no depósito de nossa memória? Platão suscitou uma questão fundamental: "Um homem não pode indagar acerca do que conhece, nem acerca do que não conhece; pois se conhece, não tem necessidade de indagar; e se não conhece, não pode indagar, pois desconhece o próprio assunto acerca do qual vai fazer indagações". No lugar de "indagar" leia-se "procurar". Se podemos lembrar um nome, não é preciso procurá-lo em nossa memória; se não podemos lembrá-lo, como faremos para o procurar? O psicólogo cognitivista fala de vários sistemas de acesso tomados de empréstimo a sistemas de fichamento de bibliotecas, computadores, depósitos, sistemas postais, e assim por diante. Destarte, a superior recuperação de certos tipos de itens é atribuída a um "sistema de classificação que permite acesso imediato aos itens" — como certamente o deveria permitir!

Numa análise comportamental, a probabilidade é substituída pela acessibilidade. As contingências que afetam um organismo não são armazenadas por ele. Elas nunca estão dentro dele; simplesmente o modificam. Daí resulta que o organismo se comporta de maneiras especiais sob tipos especiais de controle por estímulo. Os estímulos futuros serão eficazes se se assemelharem aos que foram parte de contingências anteriores; um estímulo acidental pode fazer-nos lembrar uma pessoa, um lugar ou um acontecimento se tal estímulo tiver alguma semelhança com essa pessoa, lugar ou acontecimento. Ser lembrado significa ser tornado capaz de responder, possivelmente de modo perceptivo. Um nome pode fazer com que nos lembremos de

uma pessoa no sentido de agora a vermos. Isso não significa evocar uma cópia da pessoa e então olhá-la; significa simplesmente comportar-nos como, numa ocasião anterior, nos comportamos em sua presença. Não havia então nenhuma cópia de sua aparência visual dentro de nós, assim como não há agora. O estímulo acidental não nos leva a procurar uma cópia armazenada, a qual, quando encontrada, é de novo percebida.

Todos os extensos experimentos realizados pelos psicólogos cognitivistas sobre a acessibilidade podem ser reinterpretados em termos de probabilidade. Se nos recordamos das palavras familiares mais prontamente que das estranhas é porque aquelas têm uma probabilidade inicial maior, devido à história à qual a palavra "familiar" alude. Não precisamos concluir que "o estoque de palavras tem uma forma de organização que permite mais pronto acesso aos itens mais comumente requeridos do que aos mais raros".

As técnicas de rememoração não estão relacionadas com buscar no depósito da memória, mas com aumentar a probabilidade de respostas. Os meios mnemônicos são comportamentos pré-aprendidos, ou facilmente aprendidos, que incitam ou fortalecem o comportamento a ser recordado. Se esquecemos a parte seguinte de uma peça musical que estejamos tocando ou de um poema que estejamos recitando, voltamos ao começo, não porque a música ou o poema tenham sido armazenados como uma unidade de memória, de forma a uma parte auxiliar-nos a encontrar a outra, mas pelo fato de a estimulação extra que geramos ao recomeçar ser suficiente para evocar a passagem esquecida. Para recordar um nome, é útil percorrer o alfabeto, não porque tenhamos armazenado todos os nomes que conhecemos em ordem alfabética, mas porque pronunciar o som de uma letra é pronunciar parte do nome; incitamos a resposta em nós mesmos assim como a incitamos em outrem a quem estamos ajudando a recordar o nome. Quando, ao recordar um nome, verificamos ser muito forte um nome errado, isso não ocorre porque o nome errado "oculte o alvo" no depósito de nossa memória, mas porque é repetidamente emitido com exclusão do nome que estamos recordando. As técnicas para aprender a observar de maneira a uma pessoa se recordar mais prontamente não são técnicas de armazenamento, mas antes de produção de percepções eficazes. O artista a olhar uma paisagem que irá desenhar mais tarde, desenha-a numa certa medida enquanto a olha, fortalecendo assim o tipo de comportamento que lhe será importante mais tarde.

A metáfora de armazenamento na memória, que parecia ter sido tão dramaticamente confirmada pelo computador, causou boa dose de confusão. O computador é um mau modelo — tão mau quanto

as placas de argila em que a metáfora provavelmente baseou-se de início. Fazemos registros externos para uso futuro, para completar contingências de reforço incompletos; todavia, a suposição de um processo interior de manutenção de registro nada acrescenta à nossa compreensão desse tipo de pensamento. (Incidentalmente, não é o behaviorista, mas o psicólogo cognitivista, com o seu modelo de mente à imagem do computador, que representa o homem como uma máquina.)

## Resolvendo problemas

Outro dos processos ditos cognitivos tem a ver com a solução de problemas. Trata-se de um campo cheio de mistérios, dos quais boa parte se deve à maneira pela qual foi formulado. Dizem-nos que um problema precisa ser resolvido porque uma pessoa necessita "orientar-se dentro de uma realidade infinitamente complexa, ordenar a ilimitada particularidade da experiência, descobrir as essências por detrás dos fatos, conferir significado ao estar-no-mundo". Felizmente, é possível um enunciado muito mais simples. Uma pessoa tem um problema quando lhe falta uma resposta capaz de produzir alguma condição que será reforçadora. Ela solucionará o problema quando emitir tal resposta. Por exemplo, apresentar alguém de cujo nome não nos lembramos é um problema que será solucionado recordando-lhe ou, de alguma forma, aprendendo-lhe o nome. Uma equação algébrica é resolvida quando encontramos o valor de X. O problema de um carro cujo motor não quer pegar é resolvido quando se faz com que pegue. O problema de uma doença é resolvido encontrando-se tratamento eficaz. Resolver um problema é, porém, mais do que *emitir* a resposta que lhe constitui a solução; é uma questão de dar os passos necessários para tornar tal resposta mais provável, via de regra mudando de ambiente. Assim, se o problema é dizer se duas coisas são iguais ou diferentes, podemos colocá-las lado a lado a fim de facilitar a comparação; se for assegurar-nos de que sejam tratadas como diferentes, nós as separamos. Agrupamos coisas semelhantes em classes a fim de tratá-las da mesma forma. Pomos as coisas em ordem se a solução exigir uma série de etapas. Reformulamos uma resposta verbal, traduzindo-a de palavras em símbolos. Representamos as premissas de um silogismo por círculos imbricados. Esclarecemos quantidades contando e medindo. Confirmamos uma solução resolvendo um problema pela segunda vez, possivelmente de maneira diferente.

Aprendemos algumas dessas estratégias com as contingências problemáticas às quais nos vemos expostos, mas não se pode aprender

muito no espaço de uma vida; é uma função importante da cultura transmitir aquilo que outros aprenderam. Quer a solução de problemas surja simplesmente de contingências, ou de instruções fornecidas por outrem, é adquirida de forma manifesta (com a possível exceção de uma estratégia aprendida em nível encoberto a partir de conseqüências privadas) e pode sempre ser transportada para o nível manifesto. O caso oculto, ao qual o termo "pensar" será muito provavelmente aplicado, não goza de nenhuma vantagem especial além da rapidez ou de seu caráter confidencial.

*Escolha.* Um problema ao qual se tem dado muita atenção surge quando duas ou mais respostas parecem ser possíveis e uma pessoa escolhe ou decide entre elas. O problema está em escapar à indecisão, mais do que em descobrir uma resposta eficaz. Facilitamos a escolha ou a tomada de decisão de várias maneiras — por exemplo, "revendo os fatos". Se estivermos trabalhando com materiais externos, verbais ou de outro tipo, poderemos, na verdade, re-vê-los no sentido de olhá-los novamente. Se, todavia, estivermos trabalhando de forma encoberta, não recuperamos os fatos como se estivéssemos tirando documentos de um arquivo; apenas os vemos outra vez. Ao rever um argumento, simplesmente argumentamos de novo. Re-ver não é re-lembrar, uma vez que todos os fatos a serem usados estão disponíveis.

Diz-se que uma pessoa fez uma escolha quando tomou um de dois ou mais possíveis rumos de ação. O problema está na palavra possível. Dar simplesmente uma de várias respostas "possíveis" — como andar a esmo por um parque — não exige nenhum ato sério de decisão, mas quando as conseqüências são importantes e há probabilidades de duas ou mais respostas serem quase iguais, há um problema a ser resolvido. Geralmente uma pessoa o soluciona e escapa à indecisão mudando de cenário.

Dizer que "os seres humanos podem tomar decisões e as desejam tomar" significa simplesmente dizer que uma situação, na qual duas ou mais respostas são igualmente prováveis, pode ser adversativa e que qualquer comportamento decisório que fortaleça uma resposta e torne a outra improvável é reforçado. Dizer que os "seres humanos precisam de liberdade para realizar as escolhas de que são capazes" é criar complicações adicionais. Fazer uma escolha é simplesmente agir e a escolha de que a pessoa seja capaz é o próprio ato. A pessoa carece de liberdade para escolher, no sentido de que só o pode fazer se não houver restrições — quer na situação física, quer em outras condições que lhe afetem o comportamento.

É fácil negligenciar o comportamento que de fato soluciona um problema. Num informe clássico, um chimpanzé parecia ter encaixado

duas varas entre si para poder puxar para mais perto de si, por entre as barras de sua jaula, uma banana que de outra forma lhe estaria fora do alcance. Dizer que o chimpanzé revelou "comportamento inteligente baseado na percepção daquilo que era necessário para resolver o problema: alguma forma de superar a barreira da distância" é tornar quase impossível descobrir o que ocorreu. Para solucionar semelhante problema, o chimpanzé deve pelo menos ter aprendido o seguinte: não mais tentar alcançar uma banana que esteja fora de seu alcance; não mais tentar puxá-la com varas curtas; distinguir as varas longas das curtas e usar as primeiras para conseguir alcançar a banana; pegar as duas varas em mãos separadas e inserir varas em buracos. Com tal preparação, não é impossível que nesse caso raro (mas insatisfatoriamente comprovado) o chimpanzé tivesse encaixado uma vara no buraco da extremidade da outra e usado a vara comprida resultante para puxar a banana para si.

A importância da análise comportamental torna-se clara sempre que nos empenhemos em fazer algo acerca da solução de problemas. Para ensinar um comportamento semelhante a uma criança, por exemplo, teremos, nesta ou naquela ocasião, de salientar todos esses ingredientes. É duvidoso que pudéssemos progredir muito incutindo na criança "a necessidade de superar a barreira da distância".

## Comportamento criativo

A mente criativa sempre teve seus problemas, como o sugere a discussão clássica do "Menon" de Platão. Tratava-se de um problema insolúvel para a psicologia de estímulo-resposta porque, se o comportamento nada mais fosse do que respostas a estímulos, estes poderiam ser novos, mas não o comportamento. O condicionamento operante resolve o problema, mais ou menos como a seleção natural resolveu problema semelhante na teoria da evolução. Assim como traços acidentais, surgidos de mutações, são selecionados por sua contribuição para a sobrevivência, assim também variações de comportamento são selecionadas por suas conseqüências reforçadoras.

Tem-se freqüentemente discutido se o acaso pode desempenhar algum papel na produção de algo tão importante quanto a Matemática, a Ciência ou a Arte. Além do mais, à primeira vista, parece não haver lugar para o acaso em nenhum sistema completamente determinado. A Igreja, na sua crença num plano supremo predestinado, censurou a Montaigne usar palavras como destino e natureza, e se Santo Agostinho buscava aconselhamento celestial abrindo sua Bíblia e lendo as primeiras palavras que lhe caíam sob os olhos, era só

porque seus olhos não as encontravam por acaso. Outro sistema determinista, a Psicanálise, iniciou outra era em que o acaso é tabu; para o freudiano rigoroso ninguém pode esquecer um encontro ou chamar alguém pelo nome errado ou cometer um *lapsus linguae* por acaso. Não obstante, as biografias de escritores, compositores, artistas, cientistas, matemáticos e inventores revelam todas a importância dos acasos felizes na produção de comportamento original.

O conceito de seleção é mais uma vez a chave. As mutações, na teoria genética e evolutiva, são casuais e as topografias das respostas selecionadas pelo reforço são, se não aleatórias, pelo menos não necessariamente relacionadas com as contingências em que serão selecionadas. E o pensamento criador preocupa-se grandemente com a produção de "mutações". Escritores, artistas, compositores, matemáticos, cientistas e inventores estão familiarizados com formas explícitas de tornar mais provável a ocorrência de comportamento original. Tanto o cenário como a topografia do comportamento podem ser variados deliberadamente. O pintor varia suas cores, pinceladas e superfícies para produzir novas texturas e formas. O compositor gera novos ritmos, escalas, melodias e seqüências harmônicas, às vezes por meio da permutação sistemática de formas mais antigas, possivelmente com o auxílio de dispositivos mecânicos ou matemáticos. O matemático explora os resultados da mudança de um conjunto de axiomas. Os resultados podem ser reforçadores no sentido de serem belos ou, na maioria dos casos em Matemática, Ciência e invenção, bem-sucedidos.

Novas respostas verbais tendem a ser geradas por discussão, não só porque há então mais do que uma história de reforço em ação, mas também porque diferentes histórias podem, acidental ou deliberadamente, conduzir a novos cenários. A chamada história das idéias oferece muitos exemplos. No século XVIII, na França, os chefes da Ilustração tomaram muita coisa de empréstimo aos autores ingleses — em particular, a Bacon, Locke e Newton. Como disse um autor, "idéias inglesas em cabeças francesas produziram, a longo prazo, conseqüências espantosas e explosivas". Claro que a frase é intencionalmente metafórica e mistura o mental ("idéias") com o anatômico ("cabeças"), mas convalida o fato de que traduções do inglês para o francês, lidas por pessoas com histórias verbais diferentes, podem gerar novas respostas.

## A estrutura da mente

A estrutura do pensamento e o desenvolvimento da mente têm sido, claro está, temas populares há séculos. Como veremos nos dois

próximos capítulos, há certos estados objetivos de conhecimento, mas os processos de pensamento são comportamentais e uma explicação estruturalista será necessariamente incompleta se negligenciar a história genética e a história pessoal. O desenvolvimento do pensamento tem sido descrito amiúde por metáforas hortícolas. O desenvolvimento da mente é uma imagem central. O professor deve cultivar a mente, assim como o fazendeiro cultiva suas terras, e o intelecto deve ser adestrado assim como a vinha o é num vinhedo. Entrementes, faz-se vista grossa para o desenvolvimento do mundo ao qual o ser pensante está exposto.

Assinalamos que os que estudam o "desenvolvimento da linguagem" na criança dizem-nos muito acerca do vocabulário, da gramática e da extensão das frases, mas muito pouco acerca das centenas de milhares de ocasiões em que uma criança ouve palavras e frases faladas ou dos muitos milhares de vezes em que as pronuncia com bons resultados; por isso, nenhuma descrição adequada do "desenvolvimento da linguagem" é possível. O mesmo pode ser dito acerca do desenvolvimento da mente. O comportamento que se diz indicar a posse do conceito de inércia e a idade em que este normalmente aparece são, sem dúvida, fatos importantes; contudo, deveríamos também saber algo sobre as milhares de vezes em que uma criança empurrou, puxou, torceu e virou coisas para "desenvolver" esse conceito.

À falta de qualquer descrição adequada do desenvolvimento ou crescimento da exposição de uma pessoa a um ambiente, o resultado quase inevitável é que aspectos importantes do pensamento são atribuídos à dotação genética. Não apenas se diz que o comportamento verbal revela a atuação de regras gramaticais inatas como também se diz que "idéias inatas tais como tamanho, forma, movimento, posição, número e duração (. . .) dão forma e significado aos confusos dados fragmentários que experimentamos todo dia em nossas vidas". Tamanho, forma, movimento, posição, número e duração são traços do *ambiente*. Eles predominam mais do que o bastante e o comportamento em relação a eles foi suficientemente decisivo para tornar possível a evolução de comportamento apropriado. Todavia, contingências de reforço estão em ação todos os dias da vida do indivíduo para produzir comportamento suplementar sob o controle dos mesmos traços. As maiores consecuções da espécie humana (não da mente humana) ocorreram recentemente demais para tornar defensável uma explicação genética, mas quer recorramos a contingências de sobrevivência, quer a contingências de reforço, podemos pelo menos dispensar o recurso às idéias inatas. Talvez seja verdade que não há estrutura sem construção, mas devemos buscar um meio ambiente construtivo, não uma mente construtiva.

**A mente pensante**

Diz-se que a mente desempenha um papel importante no processo de pensar. Às vezes é tida como o lugar em que o pensamento ocorre, onde uma imagem, lembrança ou idéia conduz a outra num "fluxo de consciência". Pode estar vazia ou repleta de fatos; pode ser ordenada ou caótica. Um anúncio institucional de uma companhia telefônica afirma que "A matemática ocorre na mente. (...) É essencialmente coisa da mente, pois trabalha com conceitos, símbolos e relações". Às vezes, a mente parece ser o instrumento do pensamento; ela pode ser aguçada ou embotada, obscurecida pelo álcool ou desanuviada por exercício físico. Mas, em geral, é o agente pensante. Diz-se ser a mente que examina os dados dos sentidos e faz inferências sobre o mundo exterior, que armazena e localiza registros, que seleciona informações recebidas, que classifica dados em comportamentos, que toma decisões e que quer agir.

Em todas essas funções, foi possível evitar os problemas do dualismo substituindo "mente" por "cérebro". Diz-se que o cérebro é o lugar em que o pensamento ocorre; é o instrumento do pensamento e pode ser aguçado ou obtuso; e é o agente que processa os dados recebidos e os armazena sob forma da antiga noção de homúnculo — uma pessoa de dentro que se comporta precisamente das maneiras necessárias para explicar o comportamento da pessoa exterior em cujo interior vive.

Uma solução muito mais simples será identificar a mente com a pessoa. O pensamento humano é o comportamento humano. A história do pensamento humano é aquilo que as pessoas disseram e fizeram. Os símbolos matemáticos são os produtos de comportamento verbal escrito e falado, e os conceitos e relações de que são símbolos estão no meio ambiente. O pensamento tem as dimensões do comportamento, não de um suposto processo interior que se expressa no comportamento.

Estamos apenas começando a compreender os efeitos das complexas contingências de reforço, mas se nossa análise do comportamento chamado pensamento ainda é deficiente, os fatos a serem tratados já estão todavia bem definidos e são acessíveis. Em oposição a isto, o mundo da mente é tão remoto hoje quanto o era quando se diz Platão tê-lo descoberto. Ao buscar transferir o comportamento humano para um mundo de dimensões não-físicas, os psicólogos mentalistas e cognitivistas formularam as questões básicas de maneira insolúvel. Eles nos custaram também, provavelmente, muitos indícios úteis, porque grandes pensadores (os quais podemos presumir que

sabem o que seja o pensamento) foram levados a relatar suas atividades em termos subjetivos, concentrando-se em seus sentimentos e naquilo que introspectivamente observam enquanto pensam. Em conseqüência disso, deixaram de relatar fatos significativos de suas histórias anteriores.

# 8

# CAUSAS E RAZÕES

Resta ainda considerar alguns tipos importantes de pensamento. O comportamento discutido no último capítulo é um produto de contingências de reforço; é o que ocorre quando, num determinado meio ambiente, o comportamento tem certos tipos de conseqüências. A chamada vida intelectual da mente sofreu importante mudança com o advento do comportamento verbal. As pessoas começaram a falar daquilo que estavam fazendo e por que o estavam fazendo. Descreviam seus comportamentos, o cenário em que ele ocorria e suas conseqüências. Em outras palavras, além de serem afetadas pelas contingências de reforço, passaram a analisá-las.

## Ordens, conselhos e avisos

Uma das primeiras práticas verbais deste tipo deve ter sido a de dar ordens. "Vá andando!" descreve um ato e implica uma conseqüência: o ouvinte deve mover-se — senão! O falante diz ao ouvinte o que este deve fazer e organiza conseqüências adversativas em que ele aprende a fazê-lo e a fazê-lo uma e outra vez, sempre que a ordem seja repetida. Um aviso difere habitualmente de uma ordem porque as conseqüências adversativas não são organizadas pela pessoa que o emitiu: "Preste atenção!" descreve um ato e implica uma conseqüência, tal como evitar uma rocha prestes a cair, mas esta é antes um resultado natural do comportamento do que um resultado planejado pelo falante. Um conselho ("Vá para o Oeste, rapaz!") especifica um comportamento e implica conseqüências positivamente reforçadoras que também não foram ideadas pelo conselheiro ("...e você ficará rico"). Uma pessoa atenta para um aviso e segue um conselho dependendo do que aconteceu em circunstâncias semelhantes no passado. Como nos Capítulos 5 e 6, a probabilidade de responder pode ser tomada como medida de sua confiança ou crença no falante ou em suas palavras.

**Orientações e instruções**

Uma pessoa dá a outra orientações mencionando ou implicando uma conseqüência reforçadora, descrevendo um comportamento que tenha essa conseqüência e, especialmente, descrevendo o ambiente controlador. "Para chegar a Boston, siga a rodovia 93 até o cruzamento com a 495, vire à esquerda na rodovia 90..." A orientação para o uso de uma máquina de vender descreve uma série de atos que devem ser executados na ordem indicada: "Para fazê-la funcionar, coloque uma moeda na fenda e puxe o êmbolo sob a mercadoria desejada". As orientações não transmitem conhecimento nem comunicam informação: descrevem o comportamento a ser executado e expõem ou implicam conseqüências.

As instruções são ideadas para tornar desnecessárias orientações ulteriores. Uma pessoa que esteja aprendendo a dirigir automóvel responde ao comportamento verbal da pessoa sentada a seu lado: dá a partida, freia, muda de marcha, faz sinais, etc., quando lhe dizem para fazê-lo. Esses estímulos verbais podem no começo ser orientações, mas tornam-se instruções se o auxílio verbal for prestado só quando necessário. Mais tarde, eventualmente, as contingências naturais, não-verbais, de dirigir um carro, controlarão o comportamento do condutor. Aprender a dirigir simplesmente por exposição a tais contingências exigiria tempo muito longo. O futuro motorista teria de descobrir o que ocorre quando movimenta a alavanca de câmbio, gira a direção, aperta o acelerador, põe os freios e assim por diante, tudo isso com grande perigo para si mesmo. Com seguir as instruções, ele evita expor-se a muitas dessas contingências e eventualmente comporta-se como o próprio instrutor se comporta.

O instrutor "não comunicou" seu "conhecimento" ou sua experiência ao aprendiz. O comportamento final, não-instruído, é modelado e mantido pelas contingências naturais do carro e da rodovia. O instrutor tornou possível ao aprendiz pôr-se sob o controle dessas contingências rapidamente e sem danos.

Grande parte da educação é constituída de instruções acerca do comportamento verbal. Diz-se ao estudante como "usar palavras" mais do que como usar um acelerador ou um freio. Em nenhum dos dois casos dá-se-lhe conhecimento; diz-se-lhe como deve comportar-se. A instrução dada por uma figura com legenda atua amiúde muito rapidamente; o que a vê sabe, de imediato, como se chama o objeto e o que significa a legenda. Uma definição é, ao que parece, uma forma mais interna de instrução, mas seu efeito consiste simplesmente em uma resposta verbal poder ser usada permutavelmente com outra.

## Folclore, máximas e provérbios

Algumas formas de instrução podem ser transmitidas de geração a geração porque as contingências que descrevem são duradouras. Uma máxima como "Para perder um amigo, empreste-lhe dinheiro" (*) descreve um comportamento (emprestar dinheiro) e uma conseqüência (perder um amigo). Poderíamos traduzir La Rochefoucauld: "O amor próprio é o maior dos aduladores" da seguinte forma: "É mais provável dizermos coisas boas a nosso respeito do que a respeito de outrem, e o que dizemos será provavelmente mais uma questão de agradar o ouvinte que de relatar os fatos". As regras práticas do artesão são parte do folclore e podem tornar-se traços permanentes de uma cultura se tornarem mais fácil ensinar ou recordar o comportamento que descrevem. O folclore, as máximas e os provérbios são, muitas vezes, assaz eficazes porque inúmeras vantagens do comportamento que fortalecem são longamente postergadas e não funcionam bem como reforços.

Quando contingências sociais características de uma comunidade pequena, de lenta evolução, são perturbadas, faz-se mister invocar orientações formais que anteriormente eram desnecessárias. Um autor observou que até há algumas décadas atrás "o instinto, no tocante ao ritmo da língua materna, atuava no lugar dos princípios. Agora, tornaram-se necessários princípios explícitos para tomar o lugar dos instintos" (aqui o instinto presumivelmente significa comportamento diretamente modelado pela comunidade verbal).

## Leis governamentais e religiosas

Quando as pessoas começaram a viver juntas em grupos, surgiu um ambiente social marcado por certas práticas. Aqueles que se comportavam de maneiras prejudiciais aos outros, por exemplo, eram punidos por aqueles a quem prejudicavam. Puderam-se formular advertências padronizadas acerca do comportamento considerado mau e que era conseqüentemente punido, mesmo por aqueles que não foram prejudicados num caso específico. As contingências se tornaram mais poderosas quando foram codificadas em advertências religiosas e governamentais, em orientações e instruções chamadas leis. Obedecendo à lei, a pessoa evita punição.

Contingências especiais são organizadas de forma a reforçar as leis religiosas e governamentais, mas as contingências sociais não-pla-

(*) A forma usual no Brasil é "Amigos, amigos; negócios à parte!" (N.T.)

nejadas e mantidas pelo grupo podem ter o mesmo efeito. Quando uma lei codifica sanções sociais pre-existentes contra o roubo, por exemplo, uma pessoa pode começar obedecendo ao mandamento "Não roubarás", mas pode também eventualmente abster-se de roubar a fim de evitar a desaprovação e a crítica de seus amigos. Ao agir assim, põe-se sob o controle das sanções sociais não-codificadas das quais a lei originou-se.

## As leis da ciência

Francis Bacon, que era um advogado, parece ter sido o primeiro a falar de leis científicas. Assim como um Estado bem governado devia sua ordem às suas leis, assim também seria possível descobrir as leis responsáveis pela ordem do mundo físico. As leis científicas surgiram dos conhecimentos do artesão e um exemplo simples ilustrará a diferença entre comportamento modelado por contingências naturais e comportamento gerado por uma regra. Na forja de um ferreiro medieval, um grande fole fornecia a corrente forçada de ar necessária para um fogo vivo. O fole tornava-se mais eficiente quando alguém o abria completamente antes de fechá-lo e quando era aberto depressa e fechado devagar. O ferreiro aprendeu a manejar o fole dessa maneira por causa do resultado reforçador de obter assim um fogo vivo e constante. Ele poderia ter aprendido a agir de tal modo sem descrever seu comportamento, mas uma descrição pode ter sido útil para a manipulação correta do fole ou para recordar como manipulá-lo, tempos depois. Uns versinhos serviam a essa função:

Para cima,
Para baixo,
Subir depressa,
Descer devagar,
Eis a forma de soprar.

Os versinhos eram úteis por outra razão quando o ferreiro contratava um aprendiz: podia dizer-lhe como manejar o fole ensinando-lhe os versinhos como regra. O aprendiz seguia a regra, não porque o fogo ficasse então sempre vivo, mas porque era pago para fazê-lo. Não se fazia mister que visse o efeito sobre o fogo. Seu comportamento era inteiramente governado por regra; o comportamento do ferreiro era tanto modelado pelas contingências quanto, em certa medida, governado pela regra, depois de ele a ter descoberto.

As primeiras leis científicas completaram as contingências naturais do mundo físico. Um lavrador cavando o solo, ou um canteiro

arrancando uma pedra com uma estaca eram controlados pelas contingências relativas às alavancas: o solo ou a pedra moviam-se mais prontamente se a força for aplicada o mais longe possível do ponto de apoio. O cabo das pás e as estacas são compridos por essa razão e algum conhecimento tradicional, semelhante à regra do ferreiro, pode ter sido usado para ensinar a novos trabalhadores como segurar as pás e as estacas. Um enunciado mais formal da lei das alavancas permitiu que o princípio fosse usado em situações onde o comportamento modelado pelas contingências fosse improvável ou impossível.

Diferenças aparentes entre as leis da religião ou do governo e as leis científicas têm sido atribuídas a diferenças de processos de pensamento. Costuma-se dizer que as primeiras são "feitas" enquanto as últimas são simplesmente descobertas. A diferença, todavia, não está nas leis, mas nas contingências que as leis descrevem. As leis da religião e do governo codificam contingências de reforço mantidas por ambientes sociais. As leis da Ciência descrevem contingências que prevalecem no meio independentemente de qualquer ação humana deliberada.

Com aprender as leis da Ciência, uma pessoa se torna apta a comportar-se de forma eficaz nas contingências de um mundo extraordinariamente complexo. A Ciência a leva para além de sua experiência pessoal e da deficiente amostragem da natureza, deficiência inevitável na duração uma só vida. A Ciência também a coloca sob controle de condições que não poderiam desempenhar qualquer papel no sentido de formar-lhe e manter-lhe o comportamento. A pessoa pode deixar de fumar por causa de uma regra derivada de um estudo estatístico das conseqüências, embora estas, por si mesmas, sejam remotas demais para exercerem qualquer efeito reforçador.

## **Comportamento modelado por contingências** versus **comportamento governado por regras**

Em geral, regras podem ser aprendidas mais rapidamente do que comportamento modelado pelas contingências que descrevem. A maioria das pessoas pode aprender a instrução "Empurre para baixo a alavanca do câmbio antes de colocá-la na posição de marcha-à-ré" mais prontamente do que o efetivo movimento de mudança, em particular se a alavanca não se mover facilmente ou se, em outros carros com os quais o motorista esteja mais familiarizado, não for necessário empurrar para baixo a alavanca. As regras tornam mais fácil tirar proveito das semelhanças entre contingências: "Este câmbio funciona da mesma forma que o câmbio de uma B.M.W.". As regras

são particularmente valiosas quando as contingências são complexas, pouco claras ou, por qualquer outra razão, pouco eficazes.

Quando uma pessoa não foi adequadamente exposta a uma comunidade verbal, pode usar as regras de uma língua para falar corretamente. Ao aprender uma segunda língua, por exemplo, pode descobrir as respostas apropriadas num dicionário bilingüe e as regras apropriadas numa gramática. Se estes auxílios forem adequados, ela poderá presumivelmente falar de modo correto, mas estaria perdida sem o dicionário e a gramática e, ainda que os aprendesse de cor, não *conheceria* a língua no sentido a ser discutido no próximo capítulo.

Uma pessoa que esteja seguindo uma orientação, aceitando um conselho, prestando atenção a um aviso, obedecendo a leis e regras, não se comporta exatamente da mesma maneira que outra que tenha sido exposta diretamente às contingências, porque uma descrição das contingências nunca é completa ou exata (usualmente, é simplificada para poder ser ensinada ou compreendida com facilidade) e porque as contingências de apoio raras vezes são mantidas plenamente. O aprendiz que maneja o fole simplesmente porque o pagam para fazê-lo, não o maneja como se fosse diretamente afetado pela condição do fogo. Guiar um automóvel de acordo com instruções difere do comportamento finalmente modelado pelo movimento do carro numa rodovia. Falar uma língua com o auxílio de um dicionário e de uma gramática não é o mesmo que falá-la em virtude de exposição a uma comunidade verbal. Os sentimentos associados com as duas espécies de comportamento também são diferentes, mas não explicam a diferença dos comportamentos.

O controle exercido por orientações, conselhos, regras ou leis é mais ostensivo do que o exercido pelas próprias contingências, em parte porque é menos sutil, enquanto o outro, por isso mesmo, parecia significar maior contribuição pessoal e valor interno. Fazer o bem porque se é reforçado pelo bem de outrem merece maior apreço do que fazer o bem porque a lei assim exige. No primeiro caso, a pessoa se sente bem disposta; no segundo, pode sentir pouco mais do que o medo de ser punida. A virtude cívica e a piedade são reservadas para aqueles que não se limitam a seguir regras. Este é necessariamente o caso quando as contingências tenham sido analisadas — quando, como na poesia e no misticismo, são consideradas inefáveis.

O comportamento segundo regras é chamado de verniz da civilização, enquanto o comportamento modelado por contingências naturais vem das profundezas da personalidade ou da mente. Artistas, compositores e poetas às vezes seguem regras (imitar o trabalho dos

outros, por exemplo, é uma forma de seguir regras), mas atribui-se mérito maior ao comportamento devido a exposição pessoal a um ambiente. Diferentemente daqueles que se submetem a contingências organizadas em apoio às regras, um artista, compositor ou poeta "natural" comportar-se-á de maneira idossincrásica e terá melhores condições de sentir as condições corporais chamadas excitação ou alegria, ligadas a reforços "naturais".

O trabalho planejado ou bem executado pode tornar-se suspeito da mesma forma que qualquer comportamento premeditado. O matemático intuitivo parece ser superior àquele que tenha de avançar passo a passo. Fazemos naturalmente objeções ao amigo calculista que aprendeu como fazer amigos e influenciar pessoas. É possivelmente por isso que, às vezes, as contingências deixam de ser examinadas ou relatadas; uma descrição lhes destruiria algo do efeito. Existem pessoas que "apreciam música e não querem saber por quê", e Stendhal, anotando em seu *Diário* "a noite mais agradável" que jamais passou, acrescenta: "Sei muito bem o segredo do prazer que senti, mas não o escreverei aqui para não o empanar".

É um engano, como assinalei no Capítulo 5, dizer que o mundo descrito pela Ciência está de uma forma ou outra mais próximo "daquilo que realmente existe", mas é também um engano dizer que a experiência pessoal do artista, do compositor ou do poeta está mais próxima "daquilo que realmente existe". Todo comportamento é determinado, direta ou indiretamente, pelas conseqüências, e os comportamentos do cientista e do leigo são modelados por aquilo que realmente existe, mas de maneiras diversas.

**Estão as regras nas contingências?**

Dediquei bastante espaço ao comportamento regulado por regras e ao comportamento modelado por contingências por várias razões. Uma delas relaciona-se com o problema do conhecimento, que será discutido no próximo capítulo, mas acerca do qual cumpre dizer algo aqui. Não precisamos descrever as contingências de reforço a fim de sermos afetados por elas. Os organismos inferiores presumivelmente não o fazem, nem tampouco a espécie humana antes de ter adquirido o comportamento verbal. Uma pessoa que é modificada por um reforço operante não "aprendeu uma probabilidade"; aprendeu a responder numa certa velocidade por causa de uma dada freqüência de reforço. Não precisamos dizer que "as regras são construídas pela mente no processo de aquisição do conhecimento". O canteiro usa uma alavanca eficientemente sem conhecer a lei, e uma criança ou

um cão aprendem a pegar uma bola sem, "de alguma forma, extraírem as regras que governam as trajetórias".

As chamadas regras de gramática foram recentemente objeto de muita controvérsia. Diz-se que há regras e instruções que governam o uso da língua e às quais obedecemos sem ter consciência delas. Certamente, durante milhares de anos, as pessoas falaram gramaticalmente sem saber que existiam regras de gramática. O comportamento gramatical foi modelado, então como agora, pelas práticas reforçadoras de comunidades verbais nas quais alguns comportamentos eram mais eficientes que outros e as frases eram geradas pela ação conjunta de reforços passados e cenários atuais. Mas são as contingências que "governam o uso da língua", não as regras, que tenham sido extraídas ou não.

**Razão e razões**

A razão é possivelmente o processo mental ou cognitivo mais admirado. Diz-se que é a mente que distingue o homem dos animais. Ela foi outrora considerada uma possessão, "uma essência de idéias inatas, conferida anteriormente à experiência, pela qual o ser absoluto das coisas se nos revela". Mas no século XVIII, de acordo com Cassirer, a razão "é muito menos uma possessão do que um modo de aquisição. A razão não é a área, o tesouro da mente, em que a verdade, como moeda cunhada, jaz protegida. A razão é antes o princípio e a força original da mente, que leva à descoberta da verdade bem como à sua definição e garantia". A referência a uma força propulsora sugere que estamos ainda muito longe de uma definição comportamental.

Freqüentemente nos referimos às conseqüências do comportamento como *razões*. Nós as citamos ao explicar nosso próprio comportamento: "A razão por que fui ao banco foi tirar algum dinheiro". O termo parece mais adequado do que "causa", especialmente se não tivermos compreendido inteiramente o processo de seleção, de vez que qualquer coisa que se siga ao comportamento não parece estar no lugar certo para ser-lhe a causa. No entanto, uma razão situada no porvir não é mais eficaz que qualquer outro acontecimento futuro. Ela não se torna efetiva só porque uma pessoa "a tem em mente" ou "pensa nela" ou "conhece a probabilidade de que ela venha a ocorrer", pois expressões desse tipo apenas refletem o esforço de encontrar um agente anterior de uma conseqüência futura.

As conseqüências descritas ou implícitas em conselhos, avisos, instruções e leis são as *razões pelas quais* uma pessoa atende a um

conselho, presta atenção a um aviso, segue instruções e obedece a leis. As pessoas não nascem com uma aptidão de atender a conselhos ou prestar atenção a avisos. Os estímulos que tenham a categoria de conselhos ou avisos devem desempenhar um papel numa longa história do condicionamento antes de que uma pessoa possa ser induzida a comportar-se de conformidade com as razões que lhe sejam alegadas. Apresentar a um estudante as razões por que vale a pena aprender algo é apontar conseqüências possivelmente reforçadoras, mas estas podem ser muito delongadas e o comportamento do estudante só se modificará em conseqüência do que lhe foi apontado se o professor, no passado, fez parte das contingências efetivas. Quando um terapeuta indica as razões pelas quais o comportamento de seu paciente está-lhe acarretando a perda de amigos, pode-se dizer que se empenha em "esclarecer uma relação entre o comportamento e certas conseqüências adversativas", mas o paciente só se modificará se o terapeuta tornar suas observações eficazes de outras maneiras — não "incutindo confiança ou crença" mas tornando seu comportamento parte das contingências em que o paciente foi reforçado. (Nesses exemplos, nem o professor nem o terapeuta estão recorrendo a uma "entrada cognitiva".)

## Raciocínio

### I. *Indução*

A indução tem sido definida como o raciocínio que vai da parte ao todo, do particular ao geral. Possivelmente, podemos traduzir isto dizendo que, ao analisar exemplos, podemos extrair regras que se aplicam a uma classe de fatos. Vimos que já se disse indicar o condicionamento operante tal processo; que um organismo reforçado numa ou mais ocasiões "infere ou julga que conseqüências semelhantes seguir-se-ão em outras ocasiões". Felizmente, o condicionamento operante é eficaz mesmo quando isso não ocorre, mas algo parecido pode ocorrer quando uma pessoa analisa as circunstâncias em que está vivendo. A indução não é o processo pelo qual o comportamento se fortalece pelo reforço; é uma análise das condições em que o comportamento é reforçado. A análise pode levar a descrições que, como vimos há pouco, podem evocar o comportamento apropriado às contingências sem exposição direta a elas.

Uma pessoa pode solucionar um problema mudando o cenário em que ele aparece, e algumas estratégias para solução de problemas foram registradas no último capítulo. Uma pessoa pode adquiri-las tal como adquire qualquer comportamento, mas isso ocorre, em geral,

a partir de um ambiente social instrutivo. Pode ela também solucionar um problema analisando-o no seu sentido atual, porque, assim fazendo, chega a uma regra que, quando seguida, soluciona o problema. Raciocinar acerca do comportamento é questão de analisar as razões do comportamento, ao passo que raciocinar sobre um problema é mais uma questão de encarar as contingências problemáticas do que simplesmente alterá-las por meio de procedimentos estabelecidos para a solução de problemas. O raciocínio, neste sentido, intervém quando os métodos rotineiros de solução de problemas são afastados, mas isso não quer dizer que, então, abandonamos medidas não-criativas em favor de outras que o sejam. A distinção é entre a manipulação prática de um cenário e a análise dele. O raciocínio nos diz por que os procedimentos padronizados para solução de problemas funcionam, assim como um enunciado das contingências de reforço nos diz por que uma pessoa se comporta de determinada maneira.

Os autores psicanalistas às vezes confundem o racional e o irracional com o consciente e o inconsciente. (O irracional, como o desarrazoado, tem conotações infelizes; o comportamento irracional não é apropriado às circunstâncias em curso; parece ter sido emitido pelas razões erradas. Mas isto pouco ou nada tem a ver com a presente distinção.) Todo comportamento, efetivo ou não, é inicialmente não-racional no sentido de que as contingências responsáveis por ele não foram analisadas. Todo comportamento é, em princípio, inconsciente, mas pode tornar-se consciente sem se tornar racional: uma pessoa pode saber o que está fazendo sem saber por que o está fazendo.

As pessoas não agem irracionalmente só porque não estão conscientes de todas as variáveis em causa. Descobrir que, em parte, transmitimos más notícias porque somos reforçados pela frustração de nossos amigos e que mencionamos o nome de alguém porque há alguém no aposento que se assemelha a ele, embora não o tenhamos "visto", já é um passo à frente. Podemos não concordar quando isto nos é apontado, porque talvez não queiramos acreditar que, como disse um autor, "há mais na personalidade humana do que nos informa a consciência imediata", mas aquilo que é deixado de lado não será encontrado "na região trans-racional da mente". Não podemos evidentemente analisar contingências que não observamos, mas podemos observá-las sem as analisar. Agir levando em conta as razões da ação e modificar o comportamento de alguém nos termos dessa consideração é mais do que estar-se consciente do que se faz.

*Loucura e razão.* Erasmo, em seu *Elogio da Loucura*, assinalou que não se pode começar com a razão. A vida da razão é sem dúvida admirável, mas não haveria nada acerca do que ser razoável se não fosse em conseqüência da alimentação, do sexo e de outros reforços

básicos — as coisas a que Erasmo chama loucura. "A persistência da loucura humana diante dos heróicos esforços de iluminá-la" pela razão pode ser a tragédia de nosso tempo; mas se nos cumpre empreender uma ação efetiva, a razão consistirá numa análise das contingências representadas pela loucura e dos usos que delas se pode fazer. Dizer que o irracional é um "rico espectro de personalidades humanas enriquecedoras da vida" é apontar diretamente para os reforços. Eles não precisam ser suprimidos pela razão; pelo contrário, podem ser tornados muitíssimo mais eficazes.

*Intuição e razão.* Já foi dito que "à luz de suposições behavioristas, que insistiam em que a linguagem era comportamento, conceitos como o de intenção eram encarados como sendo tão inadequados para um estudo científico quanto os fantasmas ou os sonhos"; entretanto, comportar-se intuitivamente, no sentido de comportar-se em virtude de contingências não-analisadas, é o próprio ponto de partida de uma análise behaviorista. Diz-se que uma pessoa comporta-se intuitivamente quando ela não emprega a razão. Às vezes, o instinto é um sinônimo; considera-se ser um erro "atribuir a um propósito lógico aquilo que é resultado de um instinto cego"; a referência, porém, é simplesmente ao comportamento modelado por contingências de reforço não-analisadas. O instinto cego do artista é o efeito das conseqüências idiossincrásicas de seu trabalho. Admitir o que o artista nos ensina acerca da vida da natureza e da sociedade não constitui "uma traição à razão", de vez que não admiti-lo seria afirmar que as contingências só são eficazes quando já foram descritas ou formuladas como regras.

É também um erro reservar a intuição para o efeito de contingências das quais não parece ser possível derivar regras. Dizer que "intuitivamente" reconhecemos que uma frase como "João é fraco para agradar" está mal formada, implica dizer que nenhuma regra de gramática nos permitirá chamar a frase de bem formada; todavia, o que reconhecemos intuitivamente é que o comportamento que possuímos em virtude das práticas de nossa comunidade verbal não inclui uma frase dessa forma e que nós, como membros de tal comunidade, tampouco devemos responder-lhe de maneira efetiva.

Uma pessoa pode discriminar entre dois objetos sem ser capaz de identificar a propriedade que os diferencia. O diagnóstico intuitivo de um médico, a intuição pela qual um crítico de arte identifica uma escola ou um artista, e a habilidade intuitiva com que algumas pessoas rapidamente aprendem a encontrar seu caminho por uma cidade, ilustram comportamentos para os quais nenhuma regra foi ainda formulada. A Ciência é freqüentemente retardatária na análise de contingências. Diz-se, por exemplo, que foram precisos quase duzentos

anos para que se formulasse o conceito de torque, embora existisse há já muito tempo um comportamento destro no tocante aos sistemas que envolvem torque e que podia ser adquirido num curto espaço de tempo, sem necessidade da regra.

*Fé e razão.* A fé é uma questão de força do comportamento resultante de contingências que não foram analisadas. O comportamento ortodoxo, em matéria de crença, no sentido de comportamento conforme às leis, é muito diferente do resultado experiencial de uma experiência mística. De fato, já se disse muitas vezes que as provas da existência de Deus são prejudiciais à fé porque fornecem razões para uma crença que, de outra forma, seria muito mais valorizada como intuitiva.

*Impulso e deliberação.* "Concebo", disse Thomas Hobbes, "que quando um homem delibera se deve ou não fazer algo, está ele apenas considerando se será ou não melhor para si fazê-lo" — em resumo, se será reforçado pelas conseqüências. O comportamento deliberado procede por via de uma análise das razões; o comportamento impulsivo é o efeito direto das contingências. Obras impulsivas eram outrora chamadas extáticas e as cuidadosamente planejadas, euplásticas. Para os gregos, uma pessoa prudente ou razoável possuía *sophrosyne*; ela era a marca de uma pessoa comedida — isto é, de uma pessoa cujo comportamento fora moderado por uma análise de suas conseqüências.

*Razões inventadas.* As vantagens obtidas do exame das razões do comportamento de alguém talvez sejam responsáveis pela tendência de arquitetar razões quando não se pode encontrar nenhuma. O comportamento supersticioso, por exemplo, é o produto de contingências adventícias de reforço que não são racionais em qualquer sentido comum. Não obstante, o comportamento pode ser forte. Quando se pergunta a uma pessoa supersticiosa "Por que você está fazendo isso?", ela provavelmente inventará uma resposta. As práticas rituais de uma cultura inteira conduziram às respostas meticulosas encontradas nos mitos. Em muitos países, a chuva é um acontecimento reforçador que leva a uma ampla gama de comportamentos supersticiosos, inclusive as danças de chuva. A explicação dada para uma destas danças poderia ser a de que compraz a pessoa, força ou espírito que traz a chuva.

(O comportamento supersticioso, porém, tem suas razões. Um reforço produz um efeito, ainda que o comportamento que a ele se segue não o produza. Já foi mostrado, em organismos inferiores, que uma apresentação intermitente de um reforço não-contingente seleciona e mantém uma resposta "por razões acidentais". A história da mitologia proporciona muitos exemplos comparáveis entre seres humanos.)

## II. *Dedução*

Dizer o que seja a indução não constitui o objeto de uma análise comportamental. Tal como o raciocínio ou a inferência, o termo não descreve, de forma útil, nenhum processo específico de comportamento. Todavia, encontrar, oferecer ou inventar razões define vagamente um campo que pode ser proveitosamente analisado. Um pombo bica um disco e é reforçado quando o disco for vermelho, mas não quando for verde; ele então pára de bicar se o disco for verde. Excusa dizer que ele inferiu não valer a pena bicar discos verdes. Um entusiasta de beisebol vai ao campo nos dias de bom tempo, mas não quando chove torrencialmente. Não é preciso dizer que, num dia de chuva, ele infere que não haverá jogo. Se estiver planejando assistir pela televisão a um jogo a ser realizado em outra cidade e ouvir dizer que está chovendo lá, poderá não ligar o aparelho de televisão, mas não temos razão para dizer que ele inferiu não haver jogo. Precisamos de um termo distinto apenas para descrever a derivação de uma regra a partir das contingências. O pombo não pode fazer isso, mas o apreciador de beisebol pode "raciocinar do particular para o geral" dizendo "Não se joga beisebol sob chuva forte".

A dedução, enquanto raciocínio que vai do geral ao particular, tampouco constitui um processo que requeira análise comportamental; há, porém, um campo relacionado com o controle exercido por regras que exige atenção. Se for dito a alguém jejuno de beisebol que nunca se realizam partidas sob forte chuva e que está chovendo muito, que processo ou processos comportamentais o impedirão de ir ao campo ou o levarão a dizer que não haverá jogo? É tentador estabelecer uma distinção grosseira entre indução como uma derivação de regras, e dedução como uma aplicação de regras, mas isso seria negligenciar o fato de que a dedução é freqüentemente uma questão de derivar novas regras a partir das antigas, em particular de uma consideração de certos termos-chave, como "todos", "alguns", "nenhum", "se" e "ou", onde a descoberta de regras pela derivação de novas regras a partir das antigas pareceria ser um exemplo de indução.

Este não é o lugar apropriado para um exame do raciocínio. Estou simplesmente tentando sugerir os tipos de processos comportamentais a serem encontrados nesses campos tradicionais. Tem-se assinalado amiúde que uma formulação matemática ou lógica, em vez de produzir um grande feito intelectual, segue-se a ele. Já foi dito que

> "Newton podia conservar um problema na mente durante horas, dias ou semanas, até que ele lhe revelasse seu segredo.

Então, sendo um excepcional técnico matemático, ele podia prepará-lo, se se quiser, a fim de o expor, mas o que era verdadeiramente extraordinário era sua intuição — "tão feliz em suas conjecturas", disse Morgan, "a ponto de parecer saber mais do que podia provar por quaisquer meios".

A extração de regras era evidentemente um estágio secundário. Trata-se, todavia, de um estágio muito mais explícito e por isso com muito maior probabilidade de ser analisado por lógicos ou matemáticos. O estágio inicial "intuitivo", que é o quinhão do behaviorista, mostra-se muito mais refratário. Não há nada que se possa fazer; trata-se de um campo reconhecidamente difícil. Um primeiro passo, entretanto, está em reconhecer-lhe a natureza. Não ganhamos nada atribuindo o feito de Newton à intuição ou a alguma feliz conjectura.

*Verdade.* A verdade de um afirmação de fato está limitada pelas fontes do comportamento do falante, pelo controle exercido pelo cenário atual, pelos efeitos de cenários semelhantes no passado, pelos efeitos sobre o ouvinte conducentes a precisão, exagero ou falsificação, e assim por diante. Não há maneira de uma descrição verbal de um cenário poder ser absolutamente verdadeira. Uma lei científica é possivelmente derivada de muitos episódios desse tipo, mas é igualmente limitada pelo repertório dos cientistas envolvidos. A comunidade verbal do cientista mantém sanções especiais, no esforço de garantir validez e objetividade, mas, uma vez mais, não pode haver um absoluto. Nenhuma dedução de uma regra ou lei pode, por isso, ser absolutamente verdadeira. Se houver uma verdade absoluta, ela só pode ser encontrada em regras derivadas de regras, e isto é mera tautologia.

# 9

# O CONHECER

Dizemos que um recém-nascido sabe como chorar, mamar e espirrar. Dizemos que uma criança sabe como falar e andar de triciclo. A prova está simplesmente em que o recém-nascido e a criança exibem o comportamento especificado. Passando do verbo para o substantivo, dizemos que possuem conhecimento e a prova disto é que possuem comportamento. É nesse sentido que dizemos que as pessoas anelam, buscam e possuem o conhecimento.

Mas isso nos conduz, de imediato, à questão do que significa possuir um comportamento. Vimos no Capítulo 4 que dizer que uma resposta é emitida não implica ela estivesse no interior do organismo. O comportamento só existe quando está sendo executado. Sua execução exige um sistema fisiológico que inclui órgãos motores e receptores, nervos, e um cérebro. O sistema foi modificado quando o comportamento foi adquirido, e é o sistema modificado que é possuído. O comportamento por ele mediado pode ou não ser visível, em qualquer momento dado. Há paralelos em outras partes da Biologia. Um organismo "possui" um sistema de reações imunológicas no sentido de responder a organismos invasores de forma especial, mas suas respostas não existem antes de ele ser invadido. Freqüentemente é útil falar de um repertório de comportamento que, como o repertório de um músico ou de um conjunto de músicos, é aquilo que a pessoa ou grupo de pessoas sejam capazes de fazer, dadas as circunstâncias adequadas. O conhecimento é possuído como repertório nesse sentido.

## Tipos de conhecimento

Um sentido de "conhecer" é simplesmente o de estar em contato com, de ser íntimo de. É nesse sentido que se diz que uma pessoa conhece o pecado, a beleza ou a tristeza, ou então que um homem

conhece uma mulher no sentido bíblico de ter tido contato carnal com ela. Há uma implicação, evidentemente, de o comportamento ser alterado pelo contato.

Diz-se que sabemos como fazer alguma coisa — abrir uma janela, soletrar "anacoluto", resolver um problema — quando a podemos fazer. Se pudermos ir daqui para ali, diz-se que conhecemos o caminho. Se pudermos recitar um poema ou tocar uma peça de música sem lê-los, diz-se que os conhecemos "de cor", um curioso toque de fisiologismo.

Diz-se que conhecemos ou sabemos coisas. Sabemos Álgebra e Latim, conhecemos Paris e Shakespeare, não apenas no sentido de ter tido contato com uma disciplina, uma língua, um lugar ou um poeta, mas no sentido de possuir várias formas de comportamento com relação a eles. Conhecemos eletricidade se formos capazes de manejar com êxito, verbalmente ou de outra forma, objetos elétricos.

Todas estas formas de conhecer dependem de uma exposição prévia a contingências de reforço, mas afirma-se também que possuímos um tipo especial de conhecimento se pudermos simplesmente formular instruções, orientações, regras ou leis. Uma pessoa pode saber como fazer funcionar um dispositivo porque leu as instruções, ou como andar por uma cidade porque estudou um mapa, ou como agir legalmente porque conhece as leis, embora possa nunca ter manejado o dispositivo, visitado a cidade ou sentido o peso da lei. O conhecimento que permite a uma pessoa descrever contingências é muito diferente do conhecimento identificado com o comportamento modelado pelas contingências. Nenhuma das formas implica a outra.

Foi dito que os cães de Pavlov sabiam "quando salivar", mas não salivavam porque sabiam que à campainha seguir-se-ia comida. Pode dizer-se que um rato sabe quando apertar uma alavanca para obter comida, mas ele não a aperta porque sabe que a comida lhe será dada. Podemos dizer que um motorista de táxi conhece bem a cidade, mas ele não a percorre porque possui um mapa cognitivo.

**Provém o conhecimento da experiência?**

John Locke e outros empiristas ingleses acentuavam o mero contato com um ambiente estimulador. Não explicavam por que uma pessoa *deveria* dar atenção ao mundo que a cerca, por que *deveria* ligar (associar) dois traços que ocorriam juntos de tal forma que um deles fazia lembrar o outro, ou por que *deveria* afinal pensar a

respeito deles. Vimos no Capítulo 5 que alguns dos sucessores de Locke introduziram um elemento de crença ou vontade na posição empirista, mas o conhecimento do mundo se deve a algo mais do que ao contato com determinado cenário; deve-se às contingências de reforço das quais esse cenário faz parte. A "experiência" de que o conhecimento deriva consiste das contingências completas.

## O conhecimento como poder e como contemplação

Nós não agimos pondo em uso o conhecimento; nosso conhecimento *é* ação, ou pelo menos regras para a ação. Enquanto tal, é poder, como assinalou Francis Bacon ao rejeitar a escolástica e sua ênfase no saber pelo saber. O comportamento operante é essencialmente o exercício do poder: tem um efeito sobre o meio. O avanço ou aumento do saber proposto por Francis Bacon era a promoção do comportamento humano no interesse da condição humana, e as realizações da Ciência moderna revelam que ele lhe previu corretamente o caráter. Não obstante, a preocupação com o poder tem sido desafiada nos últimos tempos. Afirma-se que o Ocidente transformou o controle da natureza num fetiche. Não é certamente difícil apontar as conseqüências desastrosas de muitos progressos da Ciência, mas não se sabe com clareza de que outra forma tais conseqüências podem ser corrigidas, a não ser por um exercício ulterior do poder científico.

Há lugar, numa análise behaviorista, para um tipo de conhecimento carente de ação e por isso carente de poder. Não é preciso comportar-se de forma ativa para sentir ou observar, por introspecção, certos estados normalmente associados com o comportamento. Dizer "Reconheço um leão marinho quando o vejo" é informar que se pode identificar um leão marinho, mas não que se esteja fazendo isso no momento. Uma resposta, ainda que temporariamente esquecida, pode ser alegada como conhecimento, como quando dizemos "Não posso lembrar-me disso agora, mas conheço-o tão bem quanto ao meu próprio nome".

Também usamos "conhecer" ou "saber" para dar a entender "estar sob o controle de", uma condição que não é a única determinante de nosso comportamento. Quando dizemos "Fui à reunião sabendo que iria falar" (onde sabendo poderia ser substituído por acreditando, esperando, imaginando ou compreendendo), informamos que nosso comportamento foi afetado por alguma indicação anterior de que X estaria na reunião, mas o próprio comportamento não poderia ser chamado saber do fato. Dizer "Fui pensando que X estaria lá"

sugere uma indicação anterior menos clara e menos segura, uma distinção entre pensamento e conhecimento já mencionada no Capítulo 7. Disse-se que "todo conhecimento consiste de hipóteses (. . .) encaradas como provadas ou sustentadas de forma muito tentativa", mas é mais provável que digamos "Eu penso" em relação a uma hipótese tentativa, reservando "Eu sei" para um caso provado. A diferença, todavia, não é crítica. A afirmação "Sei que há alguém escondido nesta sala" implica indícios fracos, mas é, não obstante, uma resposta forte, presumivelmente por outras razões. Condições semelhantes podem prevalecer mesmo que não se faça uma observação.

Grande parte daquilo que é chamado conhecimento contemplativo está associado com o comportamento verbal e com o fato de ser antes o ouvinte, e não o falante, que assume a ação. Podemos falar do poder das palavras a afetar o ouvinte, mas o comportamento de um falante ao identificar ou descrever algo sugere um tipo de conhecimento divorciado da ação prática. O comportamento verbal desempenha papel de destaque no conhecimento contemplativo, contudo, porque está bem adaptado ao reforço automático: o falante pode ser seu próprio ouvinte. Há comportamentos não-verbais que produzem o mesmo efeito. Respostas perceptivas que esclarecem estímulos e resolvem perplexidades podem ser automaticamente reforçadoras. "Aprender o sentido" de uma passagem difícil é algo parecido. Todo o mundo da fantasia é constituído de comportamento perceptivo que é automaticamente reforçador, e algumas partes caem dentro do campo do comportamento. Contemplação desta espécie seria impossível, contudo, sem uma prévia exposição a contingências em que a ação é empreendida e diferencialmente reforçada.

## Compreensão

No sentido simples da palavra, compreendi o que uma pessoa disse quando posso repetir corretamente o que foi dito. Em sentido um pouco mais complexo, compreendi se for capaz de responder de forma apropriada. Posso fazê-lo "sem compreender por que a pessoa o disse". Para entender por quê, tenho de conhecer alguma coisa acerca das variáveis controladoras, acerca das circunstâncias nas quais eu mesmo o teria dito. Chego a compreender um texto difícil, neste sentido, quando, lendo-o e relendo-o, adquiro uma tendência cada vez mais forte de dizer o que o texto diz.

Compreender às vezes significa saber as razões. Se ligo um interruptor para fazer funcionar um aparelho e nada acontece, posso experimentar o interruptor outra vez, mas meu comportamento se

extinguirá rapidamente, e posso então ir verificar se o aparelho acha-se mesmo ligado à tomada de força, se um fusível está queimado ou o interruptor quebrado. Fazendo isso, posso chegar a compreender porque o aparelho não funcionou, no sentido de descobrir as razões. Adquiri compreensão pela análise das contingências predominantes. Os professores são por vezes solicitados a dar a seus alunos uma compreensão mais profunda daquilo que estes estão aprendendo mostrando-lhes que as regras que memorizaram são descrições de contingências reais. Eles não devem ensinar apenas a lei de comutação; devem também mostrar as razões por que funciona.

Nós mesmos freqüentemente adquirimos uma compreensão mais profunda de uma regra, nesse sentido, através de exposição às contingências naturais que ela descreve. Assim, se decoramos uma máxima e a observamos, podemos começar a ser modificados outra vez pelas conseqüências naturais. Descobrimos, por exemplo, que "é realmente verdade" que o adiamento é o ladrão do tempo, e então compreendemos a máxima em sentido diferente. A compreensão obtida com passar de comportamento governado por regras a comportamento moldado por contingências é comumente reforçadora, em parte porque é menos provável, no último caso, que os reforçadores sejam planejados e daí também menos provável que atuem no interesse de outrem.

Também achamos reforçador uma regra, enquanto descrição das contingências, torná-las menos intrincadas ou mais eficazes. Se uma dada situação não evoca nenhum comportamento verbal muito útil, podemos ser reforçados por aquilo que um autor diz a respeito, se pudermos em seguida responder da mesma maneira. Compreendemos o que ele diz no sentido de podermos agora formular as contingências que ele descreve mais exatamente ou responder a elas com maior êxito.

## O conhecimento como posse de informação

A teoria da informação surgiu da análise de sinais transmitidos, como numa linha telefônica. No campo do comportamento verbal, ela poderia ser aplicada ao fluxo sonoro de fala entre falante e ouvinte ou aos sinais de uma carta enviada de autor a leitor. A mensagem tem, como já disse, uma condição aparentemente objetiva.

A informação é usada de maneira assaz diversa na descrição de comportamento individual. Assim como a técnica externa de armazenar e posteriormente consultar memorandos é usada de forma metafórica para representar um suposto processo mental de armazenagem

e recuperação de recordações, assim também a transmissão de informação de uma pessoa a outra tem sido usada metaforicamente para representar a transmissão da entrada para a saída (ou do estímulo para a resposta). A metáfora é muito pertinente nas teorias historicamente derivadas do arco reflexo, nas quais o ambiente integra o corpo (ou é assumido por ele), sendo processado e convertido em comportamento. À semelhança das lembranças ou estruturas de dados, armazenados, a informação começa como uma entrada (necessariamente codificada), mas modifica-se progressivamente até tornar-se uma predisposição de agir. Numa análise operante, como já assinalei, não precisamos acompanhar o estímulo através do corpo ou ver como ele se torna uma resposta. Nem o estímulo nem a resposta estão jamais *no corpo*, em qualquer sentido literal. Como uma forma de conhecimento, a informação pode ser tratada mais efetivamente como um repertório comportamental.

Diz-se amiúde que o reforço transmite informação, mas isto é simplesmente dizer que ele torna uma resposta não só mais provável como mais provável numa ocasião específica. Ele não apenas faz com que a resposta seja posta sob controle das privações correlatas ou da estimulação adversativa, como também dos estímulos presentes no momento em que ela ocorre. A informação, nesse sentido, refere-se ao controle exercido pelas condições do ambiente.

A teoria da informação, no que tange ao comportamento do indivíduo, é apenas uma versão refinada da teoria da cópia. O mundo exterior é interiorizado, não como uma reprodução fotográfica ou fonográfica, mas por um processo que transforma suficientemente um tipo de sinal em outro, por via de codificação ou de algum outro modo, para poder ser encarado mais plausivelmente como armazenado no interior do corpo.

## O conhecimento pessoal do cientista

O problema central do conhecimento científico não é "O que é conhecido pelos cientistas?" mas sim "O que significa conhecer?". Os fatos e leis da Ciência são descrições do mundo — isto é, das contingências de reforço predominantes. Permitem que uma pessoa aja de forma mais bem-sucedida do que a que seria capaz de aprender na curta duração de uma vida ou mesmo por exposição direta a muitos tipos de contingências.

A objetividade que distingue o comportamento governado por regras do comportamento gerado por exposição direta às contingên-

cias é favorecida por testes de validez, provas, práticas que reduzam ao mínimo as influências pessoais e outras partes do método científico. Contudo, o corpo da Ciência — as tabelas de constantes, os gráficos, as equações, as leis — não possui poder próprio. Só existe por causa de seus efeitos sobre as pessoas. Só uma pessoa viva *conhece* a Ciência no sentido de agir sob seu controle em relação à natureza. Mas isto não equivale a dizer que "cada caso de conhecimento implica haver-se a pessoa de alguma forma com o subjetivo e o fenomenológico". O conhecimento é subjetivo no sentido trivial de ser o comportamento de um sujeito, mas o ambiente, presente ou passado, que determina o comportamento, está fora desse sujeito.

Se a ação fosse determinada por sentimentos ou por estados de espírito introspectivamente observados, seria verdade, como insistiram em dizer Michael Polanyi e Percy W. Bridgman, que a Ciência é inexoravelmente pessoal. Como afirmou Bridgman certa vez, "Tenho de descrever as coisas *tais como elas me aparecem*. Eu não posso fugir de mim mesmo". Isto é verdadeiro no sentido de que um cientista deve comportar-se como um indivíduo. Mas se analisar o mundo em seu redor, e se, em resultado dessa análise, estabelecer fatos ou leis que tornem possível a outras pessoas responderem efetivamente sem terem sido pessoalmente expostas a esse mundo, então o cientista produz algo em que ele próprio não mais está envolvido. Quando muitos outros cientistas chegam aos mesmos fatos ou leis, qualquer contribuição ou participação pessoal se reduz ao mínimo. O que é sentido ou introspectivamente observado por aqueles cujo comportamento está governado por leis científicas difere muito do que é sentido ou introspectivamente observado como resultado de exposição às contingências originais.

É absurdo supor que a Ciência seja aquilo que um cientista sente ou observa de forma introspectiva. Nenhuma pessoa pode responder a mais do que a uma minúscula parte das contingências predominantes no mundo à sua volta. Se, em vez disso, se disser que a Ciência é um tipo de consciência grupal, precisaremos então verificar como ela se mantém e descobriremos que aquilo que é comunicado entre os cientistas são enunciados de fatos, regras e leis, e não sentimentos. (O papel pessoal do cientista por vezes parece ser destacado devido à aparente frieza do conhecimento objetivo, assim como algumas obras religiosas continuaram a ser transmitidas por via oral, malgrado a invenção da escrita e da imprensa, porque a forma escrita parece despida de sentimento. O conhecimento verbal falado tem um breve período de objetividade entre falante e ouvinte, mas muito breve, e a presença conjunta das duas partes dá à comunicação oral um calor e uma profundidade aparentes que faltam ao livro.)

Uma filosofia, um clima moral, uma consciência de classe e um espírito de época são outras posses intelectuais que pertencem ao campo do conhecimento e que explicam alguns dos vastos padrões de comportamento característicos de um povo, de uma classe, de um período ou de uma cultura. Diz-se que uma pessoa age ou fala de determinada maneira porque é pragmática, membro do proletariado, praticante de um código de ética profissional ou behaviorista. Termos desta espécie classificam o comportamento que tem conseqüências identificáveis em circunstâncias dadas. Os conflitos, como aqueles entre o empirismo e o racionalismo, são conflitos entre contingências, e se a história das idéias parece revelar o *desenvolvimento* do pensamento humano não é porque, por exemplo, o Romantismo leve ao Classicismo, e vice-versa, mas porque as práticas características de um ismo produzem eventualmente condições em que se gera um diferente padrão de comportamento, o qual é mantido por algum tempo.

Em *Five Stages of Greek Religion* [Cinco Estágios da Religião Grega], Gilbert Murray descreveu a mudança ocorrida no Império Romano sob o Cristianismo como "uma ascensão do ascetismo, do misticismo, e, em certo sentido, do pessimismo; uma perda da confiança em si próprio, da esperança nesta vida e da fé no esforço humano normal, um desespero da busca paciente, uma súplica em prol da revelação infalível; uma indiferença pelo bem-estar do Estado, uma conversão da alma a Deus". Segundo Peter Gay, "Ele o batizou de 'colapso nervoso' ". "Batizar" (*) é possivelmente um trocadilho, mas o colapso nervoso é antes um recurso assaz característico à pseudofisiologia, uma volta à terra após um longo vôo de mentalismo. Os indícios que justificam a atribuição do comportamento dos romanos ao ascetismo, ao misticismo, ao pessimismo, etc. serviriam igualmente bem para algumas suposições acerca das condições predominantes. O asceta não é menos reforçado por comida deliciosa, sexo, etc. do que as demais pessoas (na verdade, seu ascetismo dificilmente seria admirado se não o fosse), mas seu comportamento está claramente sob o controle de outras conseqüências — sobretudo, provavelmente, as sanções punitivas do Cristianismo primitivo. O pessimismo, a perda da confiança em si próprio, a perda da esperança e da fé estão, como vimos no Capítulo 4, associadas com a falta de forte reforço positivo. O desespero da busca paciente sugere esquemas deficientes de reforço, e a súplica em prol

(*) No original, *to christen*, verbo derivado de *Christ*, "Cristo", que significa batizar, dar nome a (N.T.).

da revelação infalível sugere uma busca de regras em vez de contingências que possam modelar diretamente o comportamento. A indiferença pelo bem-estar do Estado e a conversão da alma a Deus sugerem uma substituição das sanções governamentais por sanções religiosas. Quão mais não saberíamos se tivessem sido descritas as contingências predominantes em vez dos sentimentos e ismos gerados por elas!

# 10

# O MUNDO INTERIOR DA MOTIVAÇÃO E DA EMOÇÃO

Estivemos considerando aquilo que pode ser chamado o aspecto intelectual da mente — as experiências que a pessoa tem do mundo em que vive, suas inferências acerca da estrutura desse mundo, seus planos para lidar com ele, suas intenções, propósitos, idéias, e assim por diante. Interpretei os fatos a que tais termos parecem referir-se como aspectos do comportamento humano atribuíveis a contingências de reforço — ou, se o posso repetir, às complexas e sutis relações entre três coisas: a situação em que ocorre o comportamento, o próprio comportamento e suas conseqüências.

Outro aspecto da vida mental, segundo se diz, relaciona-se com os instintos, pulsões, necessidades, emoções e atividades impulsivas ou defensivas, e tem atraído a atenção principalmente por razões psicoterapêuticas. Para marcar essa distinção, a palavra "psique", outrora aplicada ao intelecto, tende hoje a ser reservada para designar a vida emotiva e motivacional. Os dois aspectos não estão inteiramente desligados. Tomando um exemplo muito simples, o reforço operante torna o comportamento controlável por tipos particulares de privação e de estimulação adversativa; em termos tradicionais, necessidades ou sentimentos são satisfeitos ou expressos através de ação sobre o ambiente externo. Diz-se, por vezes, que o intelecto controla necessidades e emoções, embora malogre em fazê-lo de quando em quando.

## Personalidade

Vimos que a vida intelectual da mente foi erigida segundo o modelo de vida no mundo exterior. Trazido para dentro, o meio ambiente se converte em experiência e a ação, em idéias, propósitos e vontade. A feitura, armazenamento e consulta de memorandos estabeleceram o padrão para o processamento das recordações. As técni-

cas de resolução de problemas tornaram-se estratégias cognitivas. O ser pensante é assim transformado numa mente pensante. Algo semelhante ocorreu na invenção de um mundo interior de motivação e emoção. A pessoa é substituída por um eu ou personalidade e, possivelmente, por mais de uma. Um artigo sobre a juventude ativista da década de 60, por exemplo, chama a atenção para a "personalidade modal" dos ativistas. Descreve o que dizem e fazem os jovens quando estão com suas famílias, seus companheiros e seus professores, bem como quando estão sendo "ativos". Trata-se de uma análise do *ativista* modal, não da personalidade modal.

Um eu ou uma personalidade é, na melhor das hipóteses, um repertório de comportamento partilhado por um conjunto organizado de contingências. O comportamento que um jovem adquire no seio de sua família compõe um eu; o comportamento que adquire, digamos, no serviço militar compõe outro. Os dois eus podem coexistir na mesma pele sem conflito até as contingências conflitarem — o que pode ocorrer, por exemplo, quando amigos da vida militar o visitam em sua casa. Como Marx e muitos outros assinalaram, o indivíduo nasce na sociedade e sua indivisibilidade depende da coerência da sociedade que o deu à luz. Diz-se que "a fragmentação de uma vida" segue-se à "desorganização social em que uma pessoa se desmantela", sendo a fragmentação definida como uma "arrumação feita pela consciência em resposta a um ambiente no qual o respeito não é algo logicamente esperável". Mas é o comportamento, não a consciência, que se fragmenta e se desmantela, e o respeito é apenas um dos reforçadores desorganizados.

Contingências conflitivas levam a repertórios de comportamento conflitivos, mas todos são apresentados por um só corpo, por um membro da espécie humana. O corpo que se comporta de forma ponderada a maior parte do tempo é o mesmo corpo que, ocasionalmente, se mostra insensível ou cruel; o corpo que se comporta como heterossexual a maior parte do tempo é o mesmo corpo que é ocasionalmente homossexual. O que uma pessoa é, de fato, pode significar o que seria se pudéssemos tê-la visto antes de seu comportamento ter sido submetido à ação de um ambiente. Teríamos então conhecido sua "natureza humana". Mas a dotação genética nada é até ter sido exposta ao meio ambiente, e a exposição a modifica imediatamente. Dentro de certos limites, podemos distinguir entre contribuições da sobrevivência e de reforço. Quando Pascal disse ser a natureza apenas um primeiro hábito e o hábito uma segunda natureza, poder-se-ia dizer que ele antecipou o atual reconhecimento de que as espécies adquirem comportamento (instintos) em contingências de sobrevivência, ao passo que o indivíduo adquire comportamento (hábitos) em contingências de reforço.

No grande triunvirato de Freud, o ego, o superego e o id representam três conjuntos de contingências que são quase inevitáveis quando a pessoa vive em grupo. O id representa o "Velho Adão" da tradição judaico-cristã — a "natureza pecaminosa" do homem derivada de suas suscetibilidades inatas para o reforço, grande parte deles quase que inevitavelmente em conflito com os interesses de outrem. O superego — a consciência judaico-cristã — fala com a "voz ainda fraca" de um agente (usualmente) punitivo que representa os interesses de outras pessoas. Ele é definido no *Third International Dictionnary* de Webster como

> um dos setores principais da psique, na sua maior parte inconsciente mas em parte consciente; que se desenvolve a partir do ego por interiorização ou introjeção em resposta a conselhos, ameaças, advertências e punições, especialmente dos pais, mas também de professores e outras autoridades, as quais refletem a consciência paterna e as regras da sociedade, e que servem como auxiliar na formação do caráter e como protetor do ego contra impulsos irresistíveis do id.

Mas ele é "um dos setores principais da psique" apenas no sentido de ser uma "parte principal do comportamento humano" e é em grande parte inconsciente somente porque a comunidade verbal não ensina às pessoas observá-lo ou descrevê-lo. Ele é principalmente o produto das práticas punitivas de uma sociedade que tenta suprimir o comportamento egoísta gerado por reforçadores biológicos, e pode assumir a forma de uma imitação da sociedade ("servir de vigário da sociedade") na medida em que as injunções de pais, professores e outros se tornem parte de seu repertório. O ego é o produto das contingências práticas da vida diária, envolvendo necessariamente suscetibilidades ao reforço e às contingências punitivas organizadas por outras pessoas, mas exibindo um comportamento moldado e mantido por um ambiente atual. Diz-se que ele satisfaz o id quando alcança certo nível de reforço biológico, e o superego, quando o faz sem acarretar dose excessiva de punição. Não é preciso dizer que estas três personalidades arquetípicas são os atores de um drama interno. O ator é o organismo, que se tornou uma pessoa com repertórios diferentes e possivelmente conflitantes, em conseqüência de contingências diversas e talvez conflitivas.

A análise de Freud pareceu convincente por causa de sua universalidade, mas são as contingências ambientais, mais do que a psique, que são invariantes. Os conflitos entre o superego e o id, que o ego raras vezes consegue resolver, exibem certos padrões familiares. Em algumas culturas, o fato de um filho amar a mãe e encarar o pai como um rival é quase tão característico do macho humano quanto a anatomia que lhe define o sexo; contudo, uma universalidade comparável é encontrada entre as contingências sociais de reforço

mantidas pelos tipos de família em tais culturas. Os padrões arquetípicos e o inconsciente coletivo de Jung podem ser rastreados quer até a evolução da espécie, quer até a evolução das práticas culturais. "A espantosa uniformidade do inconsciente reprimido ao longo de todas as eras e civilizações registradas" é a uniformidade das coisas que reforçam as pessoas e dos comportamentos que se revelam prejudiciais a outrem. Os traços universais que se diz serem característicos de todos as línguas são o resultado de características universais de comunidades lingüísticas oriundas do papel representado pela linguagem na vida diária.

**A vida da psique**

Afirma-se que a vida da mente exige e consome energia psíquica. Esta é simplesmente outra forma de representar a probabilidade de comportamento derivado de contingências de sobrevivência ou de reforço. O instinto é "uma soma de energia psíquica que imprime direção aos processos psicológicos", no sentido de suscetibilidades inatas ao reforço não apenas fortalecerem o comportamento mas dar-lhe direção, modelando e mantendo sua topografia. Devemos buscar a origem das suscetibilidades em seu valor de sobrevivência para a evolução da espécie. Alguns esquemas de reforço criam "reservas de energia". Outros levam à sua ausência por abulia ou depressão. As "grandes forças positivas" que se diz "habitarem nossas profundezas" são apenas as coisas portentosas que poderemos realizar se as circunstâncias forem favoráveis.

A palavra "profundeza", comum na psicanálise, implica freqüentemente a injustificada sugestão de que uma análise é profunda, mas também pode ser interpretada como referindo-se a certos traços espaciais da mente. O psicólogo do século XIX tratava a consciência como o local no qual as sensações podiam ser observadas; todavia, o espaço ocupado pelo ego, pelo superego e pelo id é mais complexo. A mente tem diferentes partes, inferidas de diferentes tipos de comportamento. Ter o espírito dividido no tocante a algo é ter coisas diferentes a fazer no que tange a ele. O termo "esquizofrenia" significava originalmente "mente dividida" e é ainda mal empregado nesse sentido. Estar fora de si é ser, no momento, duas pessoas. Afirma-se que diferentes tipos de comportamento são mantidos em compartimentos diferentes da mente. "Na maioria dos seres humanos há um repositório de violência, mas o cérebro ergue uma barreira, um muro, para mantê-la sob controle. O secobarbital (...) pode romper esta barreira mental permitindo a liberação da violência" (outra interessante mistura de matéria e mente). A música, segundo um famoso

homem público, é "uma válvula de escape para a emoção apaixonada", como se "a ópera subitamente irrompesse em sua vida política e rompesse os compartimentos estanques da emoção e da razão".

A divisão mais bem conhecida da mente é a que existe entre o consciente e o inconsciente; desejos e temores reprimidos residem no inconsciente, mas podem irromper na mente consciente. Diz-se amiúde, particularmente os psicanalistas, que o behaviorismo não pode haver-se com o inconsciente. O fato é que, para começar, ele não se avém com outra coisa. As relações controladoras entre o comportamento e as variáveis genéticas e ambientais são todas inconscientes, de vez que não são observadas, e foi Freud quem acentuou não carecerem elas de ser observadas (isto é, de serem conscientes) para serem eficazes. Faz-se mister um ambiente verbal especial para impor consciência ao comportamento, induzindo uma pessoa a responder a seu próprio corpo enquanto age. Se a consciência parece ter um efeito causal, trata-se do efeito do ambiente especial que a induz à auto-observação.

Ampliar a consciência que uma pessoa tem do mundo exterior é simplesmente pô-la sob um controle mais sensível desse mundo, como fonte de estimulação. Marx e outros tentaram "levar as pessoas a um nível mais elevado de consciência" colocando-as sob o controle de aspectos de seu ambiente que eram anteriormente ineficazes. Por vezes se diz que as drogas que alteram o controle ampliam a consciência.

O que o behaviorismo rejeita é o inconsciente como um agente, e está claro que também rejeita a mente consciente como um agente. Uma biografia de Maomé afirma que "é óbvio, para não-muçulmanos, que as palavras ouvidas por Maomé (...) lhe foram ditadas por seus inconsciente (...) a voz de Alá era, de fato, a voz do inconsciente de Maomé". Mas, se alguém falou, foi o próprio Maomé, ainda que não se observasse a fazê-lo. É a Maomé como uma pessoa, com uma história responsável por ser Maomé, não a algum fragmentário agente interno que devemos recorrer para explicar-lhe o comportamento.

Freqüentes vezes se diz que há uma vida intrapsíquica da mente, totalmente independente do mundo físico, na qual lembranças evocam lembranças, idéias sugerem idéias, e assim por diante. Eis alguns exemplos da vida intrapsíquica de motivação e emoção: Os sentimentos de frustração produzem uma sensação de incapacidade ou impotência, que por sua vez, leva à apatia ou a sentimentos agressivos. O ressentimento em relação à autoridade transforma-se em raiva homicida reprimida, a qual disfarça um desejo de capitulação. O enfraquecimento da confiança no futuro leva à ansiedade e à de-

pressão, as quais interrompem processos de pensamento. A tendência ao conformismo impede uma pessoa de conhecer seus próprios temores, iras ou sentimentos de desespero.

Voltando-nos para os fatos em que se baseiam estas expressões, é no geral possível identificar as contingências de reforço que explicam as atividades intrapsíquicas. Entre os fatos relevantes estão os seguintes: a frustração é gerada pela extinção, a qual é também responsável muitas vezes pelo comportamento agressivo. As medidas de controle usadas por uma autoridade tornam mais provável que uma pessoa escape ou contra-ataque, e as condições relevantes podem ser sentidas como ressentimento; ao mesmo tempo, as medidas podem gerar um comportamento obediente, razão por que as usam as autoridades. As condições corpóreas associadas à obediência podem não ser sentidas, se as condições associadas com a fuga ou o contra-ataque forem fortes.

## Os mecanismos de defesa de Freud

A vida no mundo interior da emoção e da motivação é dramaticamente ilustrada pelos dinamismos freudianos, ou mecanismos de defesa. Eles têm sido definidos como "as reações de personalidade por meio das quais um indivíduo tenta satisfazer suas necessidades emocionais; por exemplo, harmonizar esforços conflitantes: reduzir sentimentos de ansiedade ou de culpa oriundos de desejos, pensamentos e emoções que não são aceitáveis". Definições alternativas podem ser deduzidas das contingências responsáveis pelo comportamento do qual se inferem os dinamismos. Considerarei três exemplos, usando definições do *Third International* de Webster.

*Repressão:* "Um processo ou mecanismo de defesa do ego pelo qual desejos e impulsos incapazes de serem satisfeitos são mantidos fora da consciência ou tornados inacessíveis a ela." Em vez de "desejos ou impulsos" leia-se "probabilidade de comportamento"; em vez de "incapazes de serem satisfeitos" leia-se "extintos ou punidos"; e em vez de "mantidos fora da consciência ou tornados inacessíveis a ela" leia-se "não observado introspectivamente" no sentido do Capítulo 2. Temos então o seguinte: o comportamento que é punido torna-se adversativo, e ao não adotá-lo ou não "vê-lo" uma pessoa evita estimulação adversativa condicionada. Há sentimentos associados a isso, mas os fatos são explicados pelas contingências.

A palavra "repressão" faz parte de uma complexa metáfora que dá um caráter dinâmico ao efeito da punição. Quando os sentimentos não podem ser expressos, diz-se que a pressão aumenta até ocorrer

uma explosão. Um jornal afirma que "o que assusta em pessoas caladas como Bremer, Sirhan e Oswald [1] é que deve haver milhões como eles nos Estados Unidos, guardando a raiva dentro de si até — por falta da válvula de segurança que a maioria dos indivíduos possui — explodirem". Mas o que acontece quando uma pessoa "guarda a raiva dentro de si" e o que é "válvula de segurança" por via da qual muitas pessoas descarregam a pressão emocional? As respostas hão de ser encontradas nas condições em que o comportamento se torna muito forte porque não pode ser emitido.

Muitas vezes temos consciência de uma forte tendência a fazer ou dizer alguma coisa, embora nos falte ocasião para tal; podemos estar "rebentando de boas notícias" mas não temos a quem contá-las. Mais freqüentemente, todavia, não respondemos porque fomos punidos; "reprimimos nossa raiva" porque fomos castigados ao "expressá-la". Se ocorre subitamente algo assim como uma explosão, é porque a situação se modificou. Encontramos alguém com quem falar e então liberamos um "fluxo constante de palavras", ou nosso comportamento se torna mais forte do que os comportamentos incompatíveis que o deslocaram anteriormente. Se uma explosão tem conseqüências indesejáveis para outrem, podem-se tomar medidas apropriadas para evitá-la. A "pressão pode ser reduzida" criando um ambiente no qual o comportamento seja livremente emitido ou então "os impulsos possam ser canalizados para escoadouros mais úteis". "Armas de brinquedo" diz um psiquiatra, "permitem que as crianças resolvam seus conflitos e liberem algumas de suas necessidades agressivas". Em vez disso, deveríamos dizer que elas permitem às crianças comportarem-se agressivamente de formas impunes.

*Conversão:* "A transformação de um conflito inconsciente num sintoma somático simbolicamente equivalente." Uma das mais dramáticas manifestações do suposto poder da vida mental é a produção de doença física. Assim como se diz que uma idéia na mente move os músculos que a expressam, assim também se diz que as atividades não-somáticas da psique afetam o soma. Afirma-se, por exemplo, que as úlceras são produzidas por uma raiva "internamente dirigida". Deveríamos dizer, antes, que a condição sentida como raiva está medicamente relacionada com a úlcera e que uma situação social complexa provoca as duas. Da mesma forma, quando se diz que um aborto espontâneo se deve a uma possível aversão inconsciente pela criança ou por seu pai, podemos, em vez disso, dizer que a condição sentida como aversão está medicamente relacionada com o aborto e deve,

(1) Bremer, Sirhan e Oswald foram, respectivamente, o autor de um atentado contra a vida do Governador Wallace e os assassinos de Robert e John Kennedy (N.T.).

por sua vez, ser atribuída a uma situação social complexa. A úlcera e o aborto são "simbolicamente equivalentes" à raiva e à aversão na medida em que estão associados com uma alta probabilidade de causar dano. A conversão não demonstra que a mente domine a matéria; o psíquico não muda o físico. As condições físicas, muitas delas relevantes para o comportamento e sentidas de várias maneiras, acarretam efeitos físicos (médicos).

*Sublimação:* "Uma descarga de energia intintiva, e especialmente daquela associada com impulsos pré-genitais, por meio de atividades socialmente aprovadas". No lugar de "descarga de energia por meio de atividades" leia-se "comportamento", e em vez de "instintivo" e "associada com impulsos pré-genitais" leia-se "devida a certos reforçadores biológicos". Se duas formas de comportamento são ambas reforçadas e se apenas uma delas é punida, é mais provável que ocorra a outra.

Os outros dinamismos ou mecanismos de defesa freudianos podem ser tratados da mesma maneira. Eles não são processos psíquicos que ocorrem nas profundezas da mente, consciente ou inconsciente; são os efeitos de contingências de reforço, quase sempre envolvendo punição. Na melhor das hipóteses, podemos dizer que são formas pelas quais uma pessoa se defende da punição adquirindo um comportamento eficiente no mundo em que vive (enquanto ego), reforçado em parte por causa de suscetibilidade a reforço constituinte de sua dotação genética (enquanto id) e não punido por outras pessoas ou por ela mesma (enquanto superego).

Tem-se dito que "as forças inibidoras que se opõem à descarga da tensão são o objeto imediato da Psicologia", e, se isso é verdade, sê-lo-á só porque as forças inibidoras e a descarga de tensão são figuras de retórica referentes, respectivamente, à punição e ao reforço.

**Causas internas**

Uma pessoa colérica pode ter pulso rápido e rosto afogueado; seu comportamento pode focalizar-se intensamente no objeto de sua cólera e não ser controlado por outros traços do ambiente; ela pode revelar forte tendência de fazer mal a esse objeto ("Eu seria capaz de matá-lo") ou então de fato causar-lhe dano. Pode sentir grande parte da condição de seu corpo nesse momento e considerá-la como uma causa de seu comportamento, mas ela é, de fato, parte do efeito para o qual se procura uma causa. Tanto o comportamento como as condições colaterais sentidas devem ser explicadas. Afinal de contas, por que a pessoa *agiu* e se sentiu irada?

Quando um incitamento antecedente não é facilmente reconhecido, provavelmente se atribuirá papel mais importante à condição sentida. Uma pessoa que esteja irada "sem saber por quê" com maior probabilidade atribuirá seu comportamento a seus sentimentos. Parece não haver nada mais a que atribuí-lo. Uma emoção ou disposição de ânimo moderada é geralmente difícil de ser explicada e por isso se diz que a própria disposição é casualmente efetiva (se bem que ainda precisemos procurar as origens da disposição para explicar o comportamento).

Bruckner relatou da seguinte maneira a ocasião de um ato musical criativo: "Certo dia, voltei para casa e me senti muito triste. Passara-me pela mente a idéia de que o mestre (Wagner) em breve estaria morto e então o tema em Dó sustenido menor (do Adágio da Sétima Sinfonia) me ocorreu". Este é um enunciado direto. A idéia pode ter-lhe "passado pela mente" como uma resposta verbal ou de alguma outra forma identificada com menor facilidade. (Ela não é utilmente identificada com ser chamada idéia ou pensamento). Bruckner não diz que então "concebeu", "inventou" ou "criou" o tema para expressar sua tristeza; ele simplesmente "lhe ocorreu". O compositor pode ter pensado o tema encobertamente, assim como pode tê-lo cantado em voz alta ou tocado ao órgão. Não precisamos dizer que o tema lhe ocorreu porque ele estava triste; certas circunstâncias (notícias de Wagner) produziram as condições sentidas como tristeza e o induziram a comportar-se musicalmente de uma maneira especial.

Em outra ocasião, escreve seu biógrafo: "Exultante pela conclusão de sua Sétima Sinfonia, Bruckner voltou-se novamente para o Te Deum"; mas voltou porque estava exultante ou porque a conclusão da Sétima Sinfonia foi um acontecimento altamente reforçador, que revigorou o comportamento envolvido na composição musical e que produziu a condição sentida como exultação? A exultação que uma pessoa sente quando completa uma tarefa difícil é apenas um dos vários estados associados com o reforço positivo. Diz-se também que uma pessoa sente prazer (o reforço é prazenteiro), satisfação (etimologicamente relacionado, como vimos, com saciação), alegria ou felicidade. As condições assim sentidas dificilmente poderão ser responsáveis pelos comportamentos dos quais são conseqüências, mas elas são muitas vezes usadas para explicar o comportamento que se segue.

Muitas supostas causas internas do comportamento, tais como atitudes, opiniões, traços de caráter e filosofias, permanecem quase inteiramente ilativas. Que uma pessoa seja a favor do trabalhismo, que pretenda votar num determinado candidato, que seja inteligente,

liberal ou pragmática, é algo que sabemos, não a partir do que ela sente, mas do que ela diz ou faz. Não obstante, termos referentes a traços de caráter são livremente usados na explicação do comportamento. Um político continua a candidatar-se por causa da "ambição", faz negócios escusos por causa da "ganância", opõe-se a medidas que visam a eliminar a discriminação por causa da "insensibilidade moral", mantém o apoio de seus seguidores por causa de suas "qualidades de liderança", e assim por diante, em situações em que não há provas disponíveis de causas internas, a não ser o comportamento a elas atribuído.

A chamada medição mental tem-se preocupado com o tratamento estatístico de algumas dessas propriedades internas. Pode-se fazer amostragem de repertórios e uma pessoa pode ser avaliada quantitativamente com relação a outras pessoas de um grupo. Certos traços podem ser reduzidos a fatores ou vetores da mente e é então fácil supor que se descobriu algo mais do que uma causa inventada. Mas muitos especialistas nessa área reconheceram que fatores são antes esquemas classificatórios do que causas e aquilo que se possa prever acerca do comportamento por mensuração de um traço mental é previsto a partir de outro comportamento, presumivelmente porque tem causas semelhantes.

O mundo interior da psique prestou-se às teorias estruturalistas. As características espaciais da mente inconsciente, pré-consciente e consciente parecem compor uma espécie de topografia não diferente da geografia terrestre. A análise de fatores conduziu a muitas representações dimensionais da mente ou personalidade. E, onde houver estrutura, o desenvolvimentismo não está longe. Afirmou-se que os traços de caráter têm "ocultado propensões de desenvolvimento". Diz-se que uma pessoa passa por vários estágios, da infância à maturidade, e desta à senilidade. Os oito estágios psicossociais do desenvolvimento do ego, segundo Erik Erikson, são definidos em termos de sentimentos e estados mentais, mas os estágios estão nas contingências que geram as condições sentidas ou introspectivamente observadas. Pode dizer-se que a criança de um dos dois anos exibe confiança *versus* desconfiança; seu comportamento é reforçado principalmente pela mediação de outras pessoas; contingências coerentes produzem confiança, enquanto as incoerentes produzem desconfiança. Aos três ou quatro anos, a criança revela autonomia *versus* dúvida; agora age sobre o ambiente, em grande parte por si mesma, e pode ser ou não bem-sucedida. O malogro pode ser punido com moderação e uma punição leve gera uma condição sentida como vergonha. Aos quatro ou cinco anos, a oposição se estabelece entre iniciativa e culpa; a criança passa para novas contingências e a punição, em caso de malogro, pode ser mais explícita, e por isso a condição é sentida

mais como culpa do que como vergonha. Dos seis aos dez anos, a diligência é contrastada com a inferioridade; esquemas de reforço constroem níveis altos ou baixos de vigor comportamental. De acordo com Erikson, o comportamento governado por regras começa a ser importante nesse momento também. Os outros quatro estágios podem ser analisados de maneira semelhante em termos de contingências predominantes. São todos estágios do desenvolvimento não de um ego, mas de um mundo.

**Por que olhar para dentro?**

A interiorização do intelecto emparelha-se inteiramente com a da vida da emoção e da motivação. Voltar-se do comportamento observado para um mundo interior fantasioso é um processo que não tem diminuído. Às vezes, ele constitui algo mais do que uma prática lingüística. Tendemos a transformar em substantivos, adjetivos e verbos e devemos, em seguida, encontrar um lugar para as coisas supostamente representadas pelos substantivos. Dizemos que uma corda é forte e dentro em pouco tempo estamos falando de sua força. Chamamos a um determinado tipo de força elástica, e em seguida explicamos que a corda é forte porque possui força elástica. O erro é menos óbvio, mas mais incômodo, quando as questões são mais complexas. Não há mal em dizer que um fluido possui viscosidade, ou em medir e comparar fluidos diferentes ou mesmo fluido em diferentes temperaturas de alguma escala conveniente. Mas o que significa viscosidade? Antigamente, para pegar passáros, usava-se um material grudento, o qual era feito de *viscus*, designação latina do visco. O termo acabou por significar "possuindo consistência viscosa ou pegajosa", sendo a viscosidade "o estado ou qualidade de ser pegajoso ou viscoso". O termo é útil para referir a característica de um fluido, mas é um erro, não obstante, dizer que um fluido se escoa lentamente porque é viscoso ou possui alta viscosidade. Um estado ou qualidade inferido do comportamento de um fluido começa a ser tomado como causa.

Considere-se agora um paralelo no plano do comportamento. Quando uma pessoa foi submetida a conseqüências moderadamente punitivas por andar numa superfície escorregadia, poderá andar de forma que descreveríamos como cautelosa. É fácil então dizer que ela anda com cautela ou que revela cautela. Não há mal, enquanto não começarmos a dizer que ela anda cuidadosamente por causa de sua cautela. Algumas pessoas podem ter nascido cautelosas, no sentido de que aprendem depressa a mover-se com cautela ou se tornam excessivamente cautelosas mesmo quando não punidas com rigor;

todavia, o comportamento em questão pode ser rastreado até uma história das conseqüências punitivas.

O extraordinário atrativo das causas internas e à conseqüente negligência das histórias ambientais e do cenário atual se devem a algo mais do que a uma prática lingüística. Sugiro que tem o encanto do arcano, do oculto, do hermético, do mágico — esses mistérios que mantiveram posição tão importante na história do pensamento humano. É o atrativo de um poder aparentemente inexplicável, num mundo que parece situar-se além dos sentidos e do alcance da razão. É o atrativo ainda exercido pela astrologia, pela numerologia, pela parapsicologia e pela pesquisa psíquica.

Substantivos abstratos levam o leitor às profundezas. "A liberalidade entre os ricos", disse Nietzsche, "é freqüentemente apenas uma forma de timidez". Há algo de "profundo" nessa máxima que falta a uma simples descrição do comportamento. "Os ricos dão, não para agradar, mas para aplicar." Explicações em profundidade são comuns nos escritos históricos. Os romanos conquistaram os etruscos e ficaram espantados com suas presas de guerra. Mais tarde, obtiveram ainda mais de Cartago. Afirmou-se que isso teve o seguinte efeito: "A cobiça e a ganância, reprimidas dentro da comunidade romana pelas antigas leis de comportamento, uma vez liberadas em relação ao estrangeiro, não puderam mais ser reprimidas no próprio país". Poderíamos passar de traços de caráter a contingências de reforço dizendo que o comportamento de se apossar da propriedade alheia, fortemente reforçado e impune na guerra, tornou-se forte demais para ser seriamente afetado pelas sanções punitivas implícitas nas "antigas regras de comportamento". Mas a liberação da cobiça e da ganância parece ir ao cerne do problema, enquanto as meras contingências permanecem na superfície.

O teatro e o romance provavelmente não sobreviveriam se o dramaturgo e o romancista permanecessem alheios às profundidades. Em *The Portrait of a Lady*, o jovem Ralph Touchett contrai tuberculose e tem de ficar em repouso por longo tempo. Todavia, isso não o aborrece porque ele nunca tivera qualquer forte pendor de fazer o que quer que fosse. Mas isso seria um enunciado muito superficial para Henry James, que assim o formulou: "Uma secreta reserva de indiferença . . . veio em seu auxílio e o ajudou a reconciliar-se com o sacrifício".

Quando se perguntou a um astronauta se não se preocupava com sua própria segurança durante uma viagem à Lua, ele respondeu que "os astronautas se sentem preocupados, mas um longo e árduo programa de treinamento cria a confiança necessária para contrabalançar essa preocupação". A afirmativa de que um sentimento de con-

fiança compensa o sentimento de preocupação é aparentemente mais profunda do que aquela de que a pessoa se sente preocupada quando não sabe o que fazer e que aprende o que fazer num programa de treinamento.

Dizer que a "patologia central de nosso tempo é um malogro da vontade, o qual criou a psicanálise", parece mais profundo do que dizer que, no mundo contemporâneo, pouquíssimos comportamentos são positivamente reforçados e muitos são punidos, e que a psicanálise surgiu para organizar melhores contingências. Dizer que a Revolução Industrial na Inglaterra melhorou a condição material da classe trabalhadora mas "destruiu o artesanato e a alegria inteligente do homem em seu trabalho diário", alienando-o (separando-o) do produto final de seu trabalho, parece mais profundo do que dizer que a referida Revolução destruiu as conseqüências naturalmente reforçadoras de manufaturar coisas, sendo os reforços planejados do salário um fraco substituto.

A reação de um operário a um artesão, a um escultor, por exemplo, parece depender de uma história de contingências sociais, comum nas culturas ocidentais, onde os cábulas são punidos pelos diligentes, estes possivelmente sentindo uma condição chamada ressentimento. Numa análise dos efeitos de um escultor sobre um operário, "trabalho" torna-se "sacrifício", o qual é considerado uma "virtude voluntária, um significado que o sacrificante criou a partir das circunstâncias materiais de sua vida". A recusa do escultor em fazer sacrifícios "põe em tela de juízo o significado do ato (do operário) de auto-abnegação" e torna "vulnerável este significado desejado, criado". Uma complexa operação psíquica, que envolve sacrifício, significado, volição, virtude, abnegação e vontade, tem a espécie de prestígio concedido ao feiticeiro medieval, prestígio negado ao behaviorismo, que se limita a registrar um conjunto de contingências sociais.

Vejamos outro exemplo: a posição da minoria negra nos Estados Unidos tem sido assim descrita: quando um grupo, anteriormente "deveras importante", adquire um crescente senso de poder, "seus membros sentem uma necessidade mais intensa de auto-afirmação. Em tais circunstâncias, a autoglorificação coletiva, em certa medida encontradiça em todos os grupos, transforma-se numa contra-resposta freqüente e intensificada a um longo menoscabo proveniente de fora". O primeiro passo é eliminar expressões como "senso de", "sentem uma necessidade", "auto-afirmação", "autoglorificação" e "menoscabo". Uma tradução soaria então assim: "Quando um grupo de pessoas adquire poder, elas falam de suas boas qualidades, e, com fazê-lo, contradizem aquilo que há muito tempo fora dito por outras pessoas a seu respeito". Sem dúvida alguma, elas também sentem

certos estados corpóreos ao agir assim, mas não agem porque têm um senso de poder; agem e têm um senso de poder por causa das mudanças ocorridas em seu ambiente. Não falam bem de si mesmas devido à "autoglorificação coletiva"; fazem-no porque é reforçador para elas ouvirem falar bem de si mesmas, e é especialmente provável que o façam porque, anteriormente, não se falava bem delas. O comportamento em causa pode ser observado numa só pessoa: "Quando uma pessoa o puder fazer, falará de suas boas qualidades, contradizendo o que outros tenham dito dela". Não há nada de muito surpreendente ou de muito difícil nisso, mas ele carece da profundeza do apelo à necessidade de auto-afirmação e de contra-respostas de autoglorificação.

**A inutilidade de causas internas**

Claro que há razões de um fluido escorrer lentamente e uma explicação molecular da viscosidade é um passo à frente. Há razões psicológicas de uma pessoa comportar-se de determinada forma, a que chamamos cautelosa, e supomos que o fisiólogo eventualmente irá dizer-nos quais são elas. Devo pedir ao leitor que espere até o Capítulo 13 para considerar se aquilo que é sentido ou introspectivamente observado são as coisas que, eventualmente, serão registradas e analisadas pelo fisiólogo; caberia fazer aqui, porém, um comentário sobre as explicações que supostamente irão proporcionar.

A exploração da vida emotiva e motivacional da mente tem sido descrita como uma das maiores realizações da história do pensamento humano, mas é possível que tenha sido um de seus grandes desastres. Em sua busca de uma explicação interna, sustentado por um falso senso causal associado a sentimentos e a observações introspectivas, o mentalismo deixou no escuro os antecedentes ambientais, os quais teriam levado a uma análise muito mais efetiva. Argumentar que as "mentes matam, não as armas" pode ser simplesmente insistir em que não controlaremos os assassinos impedindo-lhes o acesso a armas; contudo, outros meios de controle serão negligenciados enquanto aceitarmos a explicação de serem as mentes que matam. A objeção ao funcionamento interno da mente não decorre de ele não ser acessível a exame, mas de ele ter obstruído o exame de coisas mais importantes.

A psique, como a mente, é uma metáfora que se torna plausível pela aparente pertinência daquilo que a pessoa sente ou observa introspectivamente, mas que está destinado a permanecer eternamente nas profundezas. Ao contrário, o meio ambiente é usualmente acessível. Precisamos saber muito mais acerca de contingências de reforço

complexas e será sempre difícil lidar com esse conjunto particular a que qualquer pessoa está exposta ao longo de sua vida; mas pelo menos sabemos como fazer para descobrir o que precisamos conhecer.

Os argonautas da psique há séculos têm singrado os mares tempestuosos da mente, sem nunca se aproximar de seu destino, revendo de vez em quando seus mapas à luz daquilo que parecia constituir uma nova informação, cada vez menos seguros do caminho, irremediavelmente perdidos. Malograram em sua busca do Tosão de Ouro.

Seu transe é sugerido pelo desespero com o qual são propostas soluções para problemas comuns. Um mesmo número de jornal registrava os discursos de formatura proferidos por três reitores de universidades que ofereciam as seguintes sugestões: (1) "A confiança, a esperança e a impaciência de agir que têm sido historicamente produtos da fé, agora no geral não existem mais — ou só existem fracamente". (2) "Este país precisa desesperadamente é de perspectivas totalizantes que dêm uma fisionomia espiritual à sociedade americana". (3) "Os Estados Unidos tem ainda que liberar seu poderio moral".

Este tipo de coisa vem ocorrendo há séculos. É de surpreender que tantas pessoas inteligentes se recusem a perguntar o que está errado.

11

# O EU E OS OUTROS

Diz-se, freqüentemente, que uma ciência do comportamento estuda o organismo humano, mas negligencia a pessoa ou o eu. O que ela negligencia é um vestígio de animismo, uma doutrina que, em sua forma mais grosseira, afirmava ser o corpo movido por um ou vários espíritos que o habitavam. Quando o comportamento era destrutivo, o espírito era provavelmente um demônio; quando era criativo, tratava-se de um gênio inspirador ou musa. Traços dessa doutrina sobrevivem quando falamos de uma *personalidade*, de um ego em psicologia do ego, de um *eu* que diz saber aquilo que irá fazer e usa seu corpo para fazê-lo, ou do papel que uma pessoa desempenha como personagem de um drama, trajando seu corpo como disfarce.

Numa análise comportamental, uma pessoa é um organismo, um membro da espécie humana que adquiriu um repertório de comportamento. Ela continua sendo um organismo para o anatomista e para o fisiologista, mas é uma pessoa para aqueles que lhe dão importância ao comportamento. Contingências complexas de reforço criam repertórios complexos e, como vimos, diferentes contingências criam diferentes pessoas dentro da mesma pele, das quais as chamadas personalidades múltiplas são apenas uma manifestação extrema. O importante é aquilo que ocorre quando se adquire um repertório. A pessoa que afirma sua liberdade dizendo: "*Eu* resolvo o que farei a seguir" está falando de liberdade numa situação comum: O *eu* que assim parece ter uma opção é o produto de uma história da qual não está livre e que, de fato, determina o que ele fará agora.

Uma pessoa não é um agente que origine; é um lugar, um ponto em que múltiplas condições genéticas e ambientais se reúnem num efeito conjunto. Como tal, ela permanece indiscutivelmente única. Ninguém mais (a menos que tenha um gêmeo idêntico) possui sua dotação genética e, sem exceção, ninguém mais tem sua história pessoal. Daí se segue que ninguém mais se comportará precisamente da

mesma maneira. Referimo-nos ao fato de que não há ninguém como ela enquanto pessoa, quando falamos de sua identidade. (Em latim *idem* quer dizer "mesmo" e quando nos perguntam se alguém é assim ou assado, podemos responder de forma coloquial "Ele mesmo!" ou "Ela mesma!", ou podemos dizer ser uma pessoa que se queixa de ser incomodada por seus vizinhos "a mesmíssima pessoa que aborrece outros".)

Certo número de termos que descrevem uma pessoa e sua relação com os outros tem de ser considerado.

**Conhecendo-se a si mesmo**

Ao indagar acerca daquilo que uma pessoa pode conhecer acerca de si própria, somos levados de imediato a outra pergunta: "*Quem* pode conhecer acerca de *quem*?" A resposta há de ser encontrada nas contingências que produzem tanto um eu cognoscente quanto um eu conhecido. Estabelece-se uma distinção entre dois eus dentro da mesma pele quando se diz que um tenista "ficou furioso consigo mesmo" porque errou uma jogada fácil. Fica bravo porque algo o feriu, e ele próprio é responsável por aquilo que o feriu; daí estar furioso consigo. Ele pode até mesmo golpear-se agressivamente. Distinção parecida é feita no tocante ao autoconhecimento.

Todas as espécies, exceto o homem, comportam-se sem saber que o fazem, e presumivelmente isto também era verdadeiro no caso do Homem, até surgir uma comunidade verbal que fizesse perguntas acerca do comportamento, gerando assim o comportamento autodescritivo. O conhecimento de si próprio tem origem social e é inicialmente útil para a comunidade que propõe perguntas. Mais tarde, torna-se importante para a própria pessoa — por exemplo, para haver-se consigo mesma ou para controlar-se de formas que serão discutidas dentro em breve.

Diferentes comunidades geram tipos e quantidades diferentes de autoconhecimento e diferentes maneiras de uma pessoa explicar-se a si mesma e aos outros. Algumas comunidades produzem a pessoa profundamente introspectiva, introvertida ou voltada para dentro; outras produzem o extrovertido sociável. Umas produzem pessoas que só agem após cuidadosa consideração das possíveis conseqüências; outras, os tipos imprudentes e impulsivos. Certas comunidades produzem pessoas particularmente cônscias de suas reações à arte, música ou literatura; outras, de suas relações com aqueles que as cercam. As perguntas feitas pelos psicólogos mentalistas e as feitas pelos behavioristas naturalmente produzem diferentes espécies de auto-

conhecimento. Em primeiro lugar acentuam como uma pessoa se sente acerca das coisas.

Há pouca dúvida no tocante à prioridade histórica da busca interior. Foi o que Sócrates quis dizer com "Conhece-te a ti mesmo". (Esta recomendação aparece na parede de uma casa de banhos romana, sob um mosaico representando um esqueleto — uma versão anatômica do eu.) Montaigne falava de "espionar-se a si próprio" e da "descoberta das molas que nos punham em movimento." É a prioridade desfrutada pelos sentimentos e pelos estados introspectivamente observados sobre os ambientes passados e presentes.

Questões relativas aos sentimentos tendem a estar intimamente associadas com um senso do eu ou com uma imagem de si próprio. Elas acentuam aquilo que uma pessoa *é*, seu atual estado de ser. Os existencialistas, os fenomenologistas e os psicólogos humanistas encorajaram a auto-observação na busca do eu. A ioga foi definida como um conjunto de práticas "pelas quais o indivíduo se prepara para a libertação do eu". Só o eu liberto pode afirmar "Faço o que faço por causa do que sou", ou "Aquilo que eu não faço ou não quero não sou 'eu' ". "Porque sou o que sou", disse Diderot, "escrevo o tipo de peças que escrevo". Buffon expressou essa idéia numa frase bem conhecida: "*Le style, c'est l'homme*".

A psicanálise fornece à pessoa uma imagem mais clara de si mesma, com induzi-la principalmente a explorar seus sentimentos, e o autoconhecimento que ela encoraja é muitas vezes chamado de "introvisão" [*insight*], um termo próximo de "introspecção". O paciente deve aprender a sentir suas próprias emoções, a reconhecer sentimentos ligados a comportamento punido, e assim por diante.

A estrutura é naturalmente destacada numa análise do ser e há uma versão correlata do desenvolvimento que sublinha o ato de tornar-se. Do atual ponto de vista, qualquer mudança está num repertório e deve ser atribuída a contingências mutáveis. Quando uma mudança é destrutiva, a pessoa pode não sentir que se conhece a si mesma; diz-se então que sofre uma crise de identidade. É difícil manter uma identidade quando as condições se modificam, mas uma pessoa pode esconder de si mesma eus conflitantes, possivelmente com ignorar ou disfarçar um ou vários deles, ou ainda com estigmatizar um deles como desconhecido dizendo: "Eu não era eu própria".

A comunidade verbal pergunta "Como você se sente?" em vez de "Por que você se sente assim?" porque terá então maior probabilidade de obter uma resposta. Tira vantagem da informação disponível, mas deve culpar só a si própria se não houver outros tipos de informação ao dispor. Há até bem pouco tempo, não induzia as pessoas

a examinarem as condições externas nas quais viviam. Todavia, à medida que a pertinência da história ambiental se tornou mais clara, questões práticas começaram a ser propostas, não sobre sentimentos e estados mentais, mas acerca do meio ambiente, e as respostas se vêm revelando cada vez mais úteis.

A passagem de indícios introspectivos para indícios ambientais não garante que o autoconhecimento será preciso, entretanto. Nem sempre observamos as contingências às quais estamos expostos. Podemos manter registros do que ocorreu, como num diário, mas em geral nossa informação é superficial. Não estamos sempre atentos ao que ocorre enquanto agimos e, quando nos perguntam como nos comportaríamos em determinadas circunstâncias, freqüentemente fazemos conjecturas erradas, ainda que tenhamos enfrentado circunstâncias semelhantes no passado. Então, como de costume, tendemos a explicar o inexplicável atribuindo-o à herança genética — declarando "Eu nasci assim" ou "Esse é o tipo de pessoa que sou".

É importante, contudo, examinar as razões de nosso comportamento tão cuidadosamente quanto possível, seja porque elas são essenciais, como eu disse, ao controle de nós mesmos. Não nos devemos surpreender com o fato de quanto mais sabermos sobre o comportamento alheio, melhor nos compreendermos a nós mesmos. Foi um interesse prático pelo comportamento do "outro" que levou a este novo tipo de autoconhecimento. A análise experimental do comportamento, juntamente com um vocabulário autodescritivo especial, dela derivado, tornou possível à pessoa aplicar a si mesma muito daquilo que foi aprendido acerca do comportamento alheio, inclusive o de outra espécies.

Aqueles que buscam conhecer-se por meio da exploração de seus sentimentos reivindicam, amiúde, um tipo exclusivo de conhecimento. Afirma-se, por exemplo, que somente aqueles que foram psicanalisados sabem o que significa a psicanálise, e o místico alega experiências que não podem ser transmitidas ou conhecidas por outrem, exceto por canais semelhantes. Pode-se contudo argumentar que só aqueles que compreendem uma análise experimental e seu uso na interpretação do comportamento humano podem compreender-se a si mesmos num sentido científico ou tecnológico.

## Conhecendo outra pessoa

Ao perguntar por que uma outra pessoa se comporta de determinada forma, podemos distinguir também entre aquilo que ela sente ou observa introspectivamente e aquilo que lhe aconteceu. Desco-

brir como ela se sente, ou o que pensa, é, em parte, saber o que ela é, ou virá a ser ou se tornará. Um primeiro passo consiste em estabelecer contacto com essa pessoa, possivelmente num "encontro" ou "confrontação". Em qualquer caso, fazem-se mister boas "relações interpessoais" e habilidade de partilhar sentimentos por via da simpatia, palavra que outrora significava simplesmente "sentir com". O adestramento da sensibilidade visa a auxiliar. O observador deve envolver-se e, como o matemático de quem se diz que pensa intuitivamente porque não deu os passos explícitos que levam a uma conclusão, intuir os sentimentos alheios — isto é, conhecê-los diretamente sem ser necessariamente capaz de explicar como o faz.

Não obstante, uma pessoa não estabelece contacto direto com o mundo interior de outrem, e o chamado conhecimento do outro é, no geral, simplesmente uma capacidade de prever o que ele fará. Assim, quão bem os membros de um grupo de treinamento irão perceber (e portanto conhecer) as pessoas a quem estão treinando é coisa que, segundo se diz, será indicada por sua maior ou menor capacidade de prever como tais pessoas responderão a uma série de perguntas. Mas compreendemos outra pessoa em parte pelo modo como exprime seus sentimentos. Dizia-se outrora que os atores eram capazes de "indicar" a alegria, a tristeza, etc. por meio de expressões faciais, posturas e movimentos, e o público lia essas expressões e entendia então os personagens e seus motivos, presumivelmente porque havia aprendido a fazê-lo na vida real com pessoas reais.

Podemos usar uma expressão de sentimentos perguntando-nos como nos comportaríamos se nós próprios tivéssemos os sentimentos assim expressos. Ou podemos perguntar que tipos de comportamento tenderam a acompanhar, no passado, uma dada expressão. Assim, prevemos o que uma pessoa que parece irritada fará, não parando para perguntar-nos o que faríamos se parecessemos irritados, mas lembrando o que fazem geralmente as pessoas que parecem irritadas. A atribuição de sentimentos a outras pessoas é chamada empatia. Diz-se que uma pessoa "projeta seus sentimentos" em outras. Quando os projeta numa coisa inanimada, está obviamente cometendo um erro, e seu comportamento tem sido chamado de *falácia patética*. O "mar raivoso" se comporta de maneira raivosa, mas não supomos que ele se sinta raivoso. Apenas inferimos que, durante algum tempo, continuará a comportar-se assim. Podemos também estar errados quando projetamos sentimentos em outrem. Uma pessoa pode "agir corajosamente enquanto sente medo", mas ela o faz com diferentes partes de seu corpo, com diferentes repertórios. Podemos descobrir como ela "realmente" se sente com alterar as contingências. Se ela estiver agindo corajosamente em virtude de contingências sociais predominantes nas quais "revelar medo" é algo punível, poderemos ser capazes de

modificar as contingências de forma a que ela venha a agir como se estivesse com medo. O que ela *sentiu* foi, nos dois casos, gerado mais por certas características da situação do que pelo comportamento que aparentava coragem. Uma pessoa que diz *sentir-se* com coragem quando na verdade sente medo, assemelha-se a uma pessoa que age bravamente quando se sente amedrontada, e podemos descobrir o que ela "realmente" sente alterando as contingências. A psicoterapia é particularmente importante quando as contingências responsáveis por um informe verbal são tão poderosas que a própria pessoa não sabe que "está com medo". O terapeuta "a auxilia a descobrir seu temor". Quando ela age corajosamente embora sentindo medo, é o tipo de pessoa que é nesse momento. Não precisamos presumir que haja uma pessoa temerosa emboscada nas profundezas.

Desconfiamos de informes de sentimentos, especialmente quando entram em conflito com outros indícios. Um exemplo curioso era comum nos primórdios da anestesia, quando muitas pessoas se recusavam a grandes operações com base na idéia de que o dano feito ao corpo estava claramente ligado à dor e que era possível o anestésico simplesmente bloquear a expressão da dor, bem como sua lembrança ulterior, não a própria dor.

Achamos mais fácil saber o que uma outra pessoa está sentindo se ela tentar comunicar-se ou transmitir verbalmente seus sentimentos. Transmitir significa transportar ou transferir, e comunicar significa tornar algo comum tanto ao falante quanto ao ouvinte; mas o que é realmente transmitido ou tornado comum? É evidentemente assaz inadequado dizer que "o homem traduz suas experiências em ondas sonoras que uma outra pessoa pode compreender — isto é, de tal forma que o ouvinte possa retraduzir os sons numa experiência comparável". O significado de uma expressão é diferente para o falante e para o ouvinte; o significado para o falante deve ser procurado nas circunstâncias em que ele emite uma resposta verbal e para o ouvinte na resposta que dá a um estímulo verbal. No melhor dos casos, poder-se-ia dizer que o produto final da comunicação é o fato de a resposta do ouvinte ser apropriada à situação do falante. A descrição do estado corpóreo sentido pelo falante não produz, por si só, um estado semelhante, a ser sentido pelo ouvinte. Não torna o sentimento comum a ambos.

Outra técnica de "comunicação de sentimentos" é descrever uma situação que desperte o mesmo sentimento. Assim como descrevemos algo dizendo com que ele se *parece*, e assim tornamos o ouvinte capaz de responder-lhe da mesma forma por que já respondeu a outra coisa, assim também podemos induzir o ouvinte a sentir-se como nos sentimos descrevendo-lhe uma situação que crie uma condição sentida

da mesma maneira. Temos um exemplo desse processo no relato que Keats fez de como se sentiu quando leu pela primeira vez o Homero de Chapman. O romancista "comunica-se" com o leitor descrevendo situações que geram sentimentos. (A mesma prática é útil na "comunicação de idéias": desenvolve-se um raciocínio por via do qual o leitor chega à mesma conclusão do autor.)

Os termos que descrevem acontecimentos privados são necessariamente inexatos. Isto é verdadeiro no mundo das idéias (não ajuda muito ouvir que um "bom conferencista deveria comunicar o ser") e mesmo referências mais específicas àquilo "que o falante tem em mente" são imperfeitas. Nem todas as contingências podem ser substituídas por regras, e alguns comportamentos moldados por contingências estão além do alcance de uma descrição verbal. Da mesma forma, a mais precisa descrição de um estado de espírito não pode corresponder exatamente ao estado sentido. Os sentimentos do místico ou do esteta são "inefáveis" e há outros sentimentos que só se pode conhecer passando-se por uma história relevante. Só quem já viveu num campo de concentração pode realmente saber como "a pessoa se sente", uma vez que não existe nada semelhante capaz de gerar em outrem sentimentos comparáveis. Se é verdade que só aqueles que já foram psicanalisados podem saber como é, então presumivelmente não existe nada que lhe seja equivalente.

Tentamos descobrir como outra pessoa se sente por várias razões. Boa parte de nosso comportamento é reforçado por seus efeitos sobre os outros, e será presumivelmente mais reforçador se o efeito for claro. Assim, agimos para reforçar aqueles de quem gostamos ou a quem amamos ou para evitar feri-los, em parte, por causa do que farão por sua vez. (A tendência poderia ser inata, de vez que há um valor de sobrevivência, por exemplo, no comportamento de uma mãe que alimenta seu filho, cuida dele e dos perigos e que, assim fazendo, propicia condições classificadas como reforçadores positivos e negativos; todavia, as contingências sociais de reforço geram um comportamento comparável.) É importante que o recipiente revele que fomos bem sucedidos e ele o pode fazer informando seus sentimentos. Uma pessoa que está sendo massageada diz que a sensação é boa; alguém para quem se está tocando determinada peça musical diz que gosta dela. Quando tais "sinais de sentimentos" estejam ausentes, podemos perguntar ou investigar de outro modo como a pessoa se sente.

Pode parecer que há uma razão mais forte de investigar os sentimentos alheios. Se "não é o comportamento que importa, mas como a pessoa se sente quanto a seu comportamento", a descoberta dos sentimentos deveria constituir o primeiro passo. Mas a maneira como

uma pessoa se sente acerca de seu comportamento depende do comportamento e das condições de que é função, e podemos haver-nos com estas sem examinar sentimentos. Quando estamos ajudando pessoas a agir de forma mais eficaz, nossa primeira tarefa será aparentemente modificar-lhe a maneira de sentir e assim a maneira de agir, mas um programa mais efetivo será mudar-lhes a maneira de agir e assim, incidentalmente, a de sentir.

Numa análise behaviorista, conhecer outra pessoa é simplesmente conhecer o que ela faz, fez ou fará, bem como a dotação genética e os ambientes passados e presentes que explicam por que ela o faz. Não se trata de uma tarefa fácil porque muitos fatores relevantes estão fora de alcance e cada pessoa é indubitavelmente única. Mas nosso conhecimento de outrem é limitado pela acessibilidade, não pela natureza dos fatos. Não podemos conhecer tudo quanto exista para ser conhecido, assim como não podemos saber tudo aquilo que gostaríamos de saber acerca do mundo da Física e da Biologia; isso não significa, porém, que aquilo que permanece desconhecido seja de natureza diferente. Como ocorre em outras ciências, freqüentemente carecemos das informações necessárias para previsão e controle e devemos satisfazer-nos com a interpretação, mas nossa interpretação terá o apoio da previsão e do controle que foram possíveis em outras condições.

Podemos conhecer outra pessoa no outro sentido de conhecer discutido no Capítulo 9. Compreendemos outras pessoas mesmo sem empreender uma ação, e a mera percepção de outrem deve ser incluída entre nossas respostas a ele. Tudo isto depende muito mais daquilo que os outros fazem do que daquilo que sentem ou dizem sentir.

**Controlando-se a si mesmo**

O autocontrole suscita a mesma questão do autoconhecimento: Quem são os eus controladores e controlados? E a resposta, novamente, é a de que são repertórios de comportamento. O autocontrole intelectual discutido no Capítulo 7 é uma questão de modificar uma situação até aparecer uma resposta que resolva um problema; o repertório de soluções do problemas torna mais eficaz o repertório que contém a solução bem-sucedida. Os dois repertórios são mais facilmente distinguíveis no autocontrole ético. O eu controlado é composto daquilo significativamente chamado de comportamento egoísta — o produto de reforçadores biológicos aos quais a espécie se tornou

sensível através da seleção natural. O eu controlador, por outro lado, é construído principalmente pelo meio social, o qual tem suas razões egoístas de ensinar uma pessoa a mudar o comportamento de maneira a este tornar-se menos adversativo e, possivelmente, mais reforçador para outrem.

O autocontrole é amiúde representado como a manipulação direta de sentimentos e estados mentais. Uma pessoa deve mudar de idéia, usar o poder de sua vontade, deixar de sentir-se ansiosa e amar os inimigos. O que ela de fato faz é modificar o mundo em que vive. Tanto no autocontrole intelectual quanto no ético ela analisa contingências e pode extrair e aplicar regras. Mas muito pouco autocontrole, neste sentido, poderia ser aprendido numa só vida. Daí o valor da sabedoria popular, do conhecimento empírico, dos provérbios, máximas e outras regras a serem seguidas a fim de se obter um ajustamento mais conveniente às contingências que descrevem. Um exemplo esclarecedor é o do Preceito Áureo. Seria impossível construir uma tábua de mandamentos aplicáveis a todas as coisas que as pessoas fazem e que afetam outras; entretanto, para descobrir se um ato *particular* será provavelmente punido porque afeta outrem de maneira adversativa ordena-se ao indivíduo que examine o efeito sobre si próprio. Esta é a forma primeira e negativa do Preceito, mas ele também pode buscar efeitos reforçadores. O Preceito conjunto diz-lhe para evitar as ações cujos efeitos lhe seriam adversativos e para agir se o efeito for reforçador. Observe-se que não se lhe solicita examinar seus supostos *sentimentos* ou prever os sentimentos que seriam induzidos nos outros por seu comportamento; cumpre-lhe ver se são o tipo de conseqüência que ele agiria para obter. Ao examinar tal efeito sobre si mesmo (como ao recordar sua história ou generalizar a partir dela), o indivíduo pode muito bem responder às condições de seu próprio corpo, mais do que às mudanças induzidas em seu comportamento. As condições sentidas em conjunção com reforçadores são predominantes; o autocontrole relaciona-se, porém, com as conseqüências, muitas delas devidas a ação empreendida por outrem, e o preceito se aplica mais exatamente se uma pessoa recordar, não o que sentiu, mas o que fez quando outros a trataram de determinada maneira.

Algumas técnicas bem conhecidas de autocontrole visam a pôr em ação a história de uma pessoa para compensar um efeito adversativo. A ingestão de bebidas alcoólicas, por exemplo, tem freqüentemente duas conseqüências opostas: um reforço imediato e uma punição postergada. Após ter sido punida, uma pessoa pode "resolver" não beber novamente. Uma resolução é uma espécie de regra autoconstruída, com o propósito de estender a punição ao futuro; todavia, numa ocasião posterior, o efeito imediatamente reforçador poderá ain-

da assim impor-se. Lembrar a resolução é um gesto de autocontrole, embora possivelmente ineficaz. Evitar situações em que haja probabilidade de vir-se a beber ("evitar a tentação") é possivelmente mais eficiente.

Uma técnica comum de autocontrole intelectual consiste em arranjar uma situação — por exemplo, um gabinete de trabalho ou estúdio — no qual haja pouca coisa capaz de interferir com determinado tipo de comportamento. O claustro e a ermida exercem efeitos semelhantes no autocontrole ético. O artista que pinta fotograficamente está sob o poderoso controle de seu modelo, mas se ele puder pôr em ação sua história pessoal, seu trabalho apresentará uma espécie de generalidade porque estará menos preso a uma situação. Terá "extraído o essencial", atenuando o controle exercido pelo cenário presente. Os mesmos princípios subjazem à prática do Zen, em que o arqueiro, por exemplo, aprende a minimizar as características particulares de um único caso. Diz-se que tanto o artista como o arqueiro "transcendem" a situação imediata; tornam-se "desligados" dela.

A história pessoal afirma-se no autocontrole ou autodomínio de outras maneiras. O indivíduo que se recusa a "ser derrotado" num campo de concentração, que não é "quebrado" pelos esforços feitos para aviltar-lhe ou destruir-lhe a dignidade ou identidade, transcendeu seu meio ambiente atual. Dizer que ele é capaz de injetar um sentido diferente nesse meio é simplesmente dizer que ele está sob o controle mais poderoso de sua própria história.

O objetivo do autocontrole é comumente chamado de auto-realização ou auto-atualização. A satisfação parece estar relacionada com a realização, com evitar restrições e descobrir reforçadores positivos. A atualização parece estar mais voltada para o engrandecimento de histórias genéticas e ambientais, a fim de livrar a pessoa de seus cenários imediatos. Nos dois casos, a ênfase recai claramente no aqui e agora, no ser ou bem-estar ou na transformação momentânea.

Surgiu recentemente boa dose de interesse pelo chamado controle automático das respostas autônomas, tais como as alterações do ritmo cardíaco, da pressão sangüínea, ou do enrubescimento e da exsudação. Estes mecanismos reflexos foram chamados involuntários, e como vimos no Capítulo 4, isto pareceria colocá-los fora do comportamento operante; contudo, as condições necessárias para o condicionamento operante podem ser arranjados. O comportamento autônomo no geral se relaciona com a economia interna e tem havido poucos efeitos sobre o meio capazes de tornar pertinente o condicionamento operante; pode-se, porém, construir um indicador patente de que uma resposta está ocorrendo, e assim podem ser estabelecidas contingências operantes. Certo ritmo de pulsação, por exemplo, pode

acender um luz, a qual é então seguida de uma conseqüência reforçadora. Mas acelerar ou retardar a pulsação não é uma forma de autocontrole, como não o é apressar ou ralentar o passo quando andamos. A única diferença é que a pulsação não é *normalmente* seguida de conseqüências reforçadoras que a ponham sob controle operante. As conseqüências se tornam mais claras por vezes no condicionamento operante dos músculos esqueletais. Assim, é mais fácil aprender a mover as orelhas olhando num espelho a fim de aperfeiçoar a retroalimentação e leves movimentos de um membro parcialmente paralisado são as vezes ampliados pela mesma razão.

Podemos aprender a controlar nossa pulsação numa certa medida comportando-nos de formas que a afetem; acelerar os batimentos cardíacos por meio de exercício violento e ralentá-los pelo relaxamento. O controle operante direto do comportamento autônomo só pode ser demonstrado quando se elimina o controle indireto. Há muitos anos atrás, um colega e eu tentamos reforçar mudanças de volume do antebraço, que presumivelmente refletiam o relaxamento dos vasos sangüíneos. Um de nós punha o antebraço num envoltório cheio d'água (envoltório chamado pletismógrafo (*)), cujo volume era indicado num mostrador. Descobrimos que podíamos movimentar o mostrador na direção que indicava ter o volume de nosso braço aumentado; descobrimos todavia posteriormente que o estávamos fazendo com respirar cada vez mais profundamente. Conservando uma quantidade maior de ar residual em nossos pulmões, estávamos injetando sangue no braço. Há maneiras de eliminar essas respostas intermediárias e o puro controle operante do comportamento autônomo pode ser possível. Não se trata, porém, do autocontrole que nos preocupa no momento.

Quando as técnicas de autocontrole tenham sido aprendidas, as contingências instrutivas mantidas pela comunidade verbal podem não ser mais necessárias. O comportamento resultante de bom autocontrole é mais eficaz e, por isso, é generosamente reforçado de outras maneiras. É possível que um tipo mais preciso de controle possa começar a ser exercido por efeitos privados; nesse caso, será superado o problema de isolamento enfrentando pela comunidade verbal. O autocontrole se torna então tão automático em sua dependências dos estímulos privados quanto os destros movimentos de um acrobata; entretanto, embora essas contingências possam conduzir a uma efetiva auto-estimulação privada, não levam ao autoconhecimento. Po-

(*) Instrumento para determinar e registrar variações no tamanho de um órgão ou membro e, a partir daí, variações na quantidade de sangue nele existente (N.T.).

demos ser tão inconsciente dos estímulos que usamos no autocontrole quanto daqueles que usamos para dar uma cambalhota.

## Controlando outra pessoa

Uma pessoa controla outra no sentido de que se controla a si mesma. Ela não o faz modificando sentimentos ou estados mentais. Dizia-se que os deuses gregos mudavam o comportamento infundindo em homens e mulheres estados mentais como orgulho, confusão mental ou coragem, mas, desde então, ninguém mais teve êxito nisso. Uma pessoa modifica o comportamento de outra mudando o mundo em que esta vive. Com fazê-lo, muda sem dúvida o que a outra pessoa sente ou observa introspectivamente.

*Condicionamento operante* — Tudo quanto conhecemos acerca do condicionamento operante é pertinente no tornar mais ou menos provável a ocorrência de comportamento numa ocasião dada. Este é o campo tradicional das recompensas e punições, mas pode-se fazer distinções mais nítidas tirando partido do que se sabe das contingências de reforço. Infelizmente, os reforços mais comumente usados são negativos: o controle governamental e religioso se baseia principalmente na ameaça de punição ("poder") e as práticas não-institucionais são no geral da mesma espécie. Entre os reforçadores positivos estão os bens e o dinheiro do controle econômico na agricultura, no comércio e na indústria e, menos formalmente, na vida diária ("riqueza" ou "privilégio"). O contacto interpessoal é freqüentemente uma questão de aprovação ("prestígio") ou censura, e é provável que algumas de suas formas sejam eficazes por razões genéticas ("O desejo de aprovação é talvez o instinto mais profundamente arraigado no homem civilizado"), embora no geral derivem seu poder do intercâmbio com outros reforçadores.

Em termos tradicionais, uma pessoa arranja contingências positivas ou negativas com o fito de criar interesses, prover encorajamento, infundir objetivos ou propósitos, ou despertar a consciência de um outro indivíduo. Com fazê-lo, ela o põe sob o controle de vários traços de seu ambiente. Interrompe o reforço para dissuadir ou desencorajar. Usa reforçadores derivados de conseqüências postergadas para "dar a uma pessoa algo por que esperar". Ao fazer isso, ela não precisa promover o autoconhecimento, embora um aumento de autoconhecimento seja relevante ("Precisamos aumentar a pressão atual acrescentando-lhe a consciência da pressão").

*Descrevendo contingências.* Arranjar contingências de reforço operante é amiúde confundido com descrevê-los. A distinção é tão

importante quanto a que se faz entre comportamento moldado por contingências e comportamento governado por regras. Quando advertimos a uma pessoa dizendo "Venha para dentro, vai chover" ou colocando num cruzamento um tabuleta na qual se lê "Pare", decrevemos comportamento (vir para dentro ou parar) e identificamos ou implicamos conseqüências relevantes. Não arranjamos necessariamente as contingências. Um sinal de parada pode simplesmente indicar o tipo de cruzamento em que os motoristas podem ter problemas, assim como o aviso "Gelo fino" ao lado de um lago detém o patinador, sem ameaçá-lo com uma ação punitiva por parte das autoridades. Mas usualmente são acrescentadas conseqüências adversativas planejadas. A criança que permanece fora quando solicitada a entrar não apenas ficará molhada como será punida por sua desobediência. O motorista que não pára no cruzamento não apenas corre o risco de um acidente como será também multado. (O sinal será particularmente eficaz se um punidor — um policial — estiver visível.)

Um aviso, como as regras discutidas no Capítulo 8, fornece razões explícitas sob forma de uma descrição (possivelmente incompleta) das contingências. Uma pessoa que responda por causa de um aviso está-se comportando de forma racional, no sentido de aplicar uma regra, e é particularmente provável que isto seja dito se (embora a pessoa possa ter aprendido a responder por causa de avisos passados) ela o fez porque analisou a situação e, por assim dizer, avisou-se a si mesma. Ela descreve seu próprio comportamento e as contingências responsáveis por ele e, em conseqüência, agirá provavelmente de forma apropriada em ocasiões futuras. A lei destaca a importância disso; a pessoa que pesou as conseqüências de sua ação, que conhece o efeito do seu comportamento está especialmente sujeita à punição.

Falamos também de conseqüências — fornecemos razões — quando exortamos uma pessoa a agir ou a incitamos ou persuadimos a agir. Incitar consiste em tornar a ação mais urgente pela adição de estímulos adversativos condicionados; persuadir é acrescentar estímulos que fazem parte de uma ocasião para reforço positivo. Um tipo mais explícito de regra é um contrato. Um contrato de trabalho especifica, entre outras coisas, aquilo que o trabalhador fará e quanto lhe será pago. Um contrato entra em vigor quando se diz às crianças que, se elas se portarem bem, elas receberão um prêmio. O trabalhador e a criança poderão comportar-se então de modo a serem pagos ou premiados, respectivamente, mas o comportamento pode ser fraco. Talvez a regra tenha de ser completada por contingências adicionais, tais como uma ameaça de demissão por parte do supervisor ou repetidos sinais de desaprovação por parte do pai ou da mãe.

*Medidas emocionais e motivacionais.* Quando estamos em posição de fazer bem a uma pessoa — isto é, algo que ela considere bom

— podemos tornar este algo contingente de uma dada topografia de comportamento, o qual é então fortalecido, e podemos pôr o comportamento sob o controle de um certo estímulo. Se "fizermos bem" sem respeitar qualquer relação contingente, podemos saciar uma pessoa e assim fazendo reduzir tanto a probabilidade de ela vir a empenhar-se em comportamento reforçado por esse bem quanto sua susceptibilidade a ulterior reforço por este. Podemos também criar em nós uma disposição emotiva de fazer o bem. Ao contrário, recusando o bem, podemos extinguir qualquer comportamento que tenha sido reforçado por ele; contudo, se o recusarmos independentemente do que esteja sendo feito, criamos um estado de privação no qual o comportamento reforçado por esse bem é forte e no qual o bem é altamente reforçador, assim como criamos uma disposição emotiva de prejudicar-nos. Nós mesmos e o objeto de nossa atenção podemos sentir ou observar introspectivamente muitos estados pertinentes de nosso corpos, mas o controle das contingências é o passo efetivo.

Certo número de campos familiares de controle podem ser sumariamente discutido.

*Ensino* — Toda gente sofreu, e infelizmente continua a sofrer, por causa das teorias mentalistas de aprendizagem no campo da educação. Trata-se de um campo no qual a meta parece obviamente ser uma questão de mudar mentalidades, atitudes, sentimentos, motivos, etc., e a ordem estabelecida é por isso particularmente resistente à mudança. Contudo, o objetivo da educação pode ser expresso em termos comportamentais: um professor planeja contingências nas quais o aluno adquirirá comportamento que lhe será útil mais tarde, em outras contingências. As contingências instrutivas devem ser planejadas; não há outra solução. O professor não pode trazer para a sala de aula o bastante da vida real do aluno para construir um comportamento apropriado às contingências que ele encontrará ulteriormente. Os comportamentos a serem construídos antecipadamente são tanto uma questão de pensamento produtivo e de criatividade quanto de simples fatos e habilidades.

Eis uma amostra do que atravanca o caminho de uma educação eficiente: Afirma-se que "as atitudes expressas pela estrutura dos sistemas escolares afetam o potencial cognitivo e criador de quase todas as crianças, assim como os sentimentos e as personalidades dos professores e de seu supervisores". As "atitudes expressas pela estrutura dos sistemas escolares" presumivelmente representam o comportamento de planejar e construir escolas e programas de instrução; os "sentimentos e personalidades dos professores e de seus supervisores" são presumivelmente inferidos de seus comportamentos; e as coisas que "afetam o potencial cognitivo e criador" de uma criança

são presumivelmente as condições nas quais a criança adquire os tipos de comportamento discutidos no Capítulo 7. Uma tradução dirá que "O comportamento intelectual e criativo de uma criança é modificado pela escola que freqüenta, por seus programas de instrução e pelo comportamento de seus professores e supervisores". Esta versão carece da profundidade do original, mas a profundidade, aqui, certamente é obscuridade e a tradução tem o mérito de dizer-nos onde começar para fazer algo em prol da educação.

A educação abrange o comportamento de uma criança ou de uma pessoa ao longo de um período de muitos anos e os princípios do desenvolvimento são, por isso, particularmente molestos. A metáfora de crescimento começa no "jardim da infância" e continua até a educação superior, desviando a atenção das contingências responsáveis pelas mudanças no comportamento do estudante.

*Ajudando.* A psicoterapia tem estado muito mais explicitamente comprometida com sistemas mentalistas do que a educação. A doença que constitui o objeto da terapia é chamada mental; já examinamos o aparato mental de Freud e alguns processos intrapsíquicos considerados perturbados ou desordenados nos mentalmente doentes. Aquilo que está errado é em geral buscado na área dos sentimentos. (Sugeriu-se, a certa altura, que o psiquiatra tomasse LSD para descobrir como se sente quem esteja mentalmente perturbado).

Medidas tomadas para modificar os sentimentos — como no "desenvolvimento do ego" ou "construção de um sentido vital do eu" — atuam quando se constroem contingências de reforço, aconselhando-se um paciente acerca de onde encontrar contingências favoráveis ou se lhe fornecem regras que gerem comportamentos que venham a ser reforçados em sua vida diária. Supõe-se amiúde que a terapia do comportamento é exclusivamente uma questão de idear contingências reforçadoras, mas ela também inclui, de forma bastante apropriada, dar ao paciente avisos, conselhos, instruções e regras a serem seguidas.

Quando um problema que requeira terapia se deve a uma deficiência de reforçadores sociais ou intimamente pessoais, pode ser difícil encontrar-lhe uma solução. Pode ser óbvio que uma pessoa se beneficie do reforço representado por atenção, afeto ou aprovação, mas se estes não constituem as conseqüências naturais de seu comportamento — se ela não merece atenção, afeto ou aprovação — talvez não seja possível planejar as contingências necessárias. Atenção, afeto ou aprovação simulados eventualmente causarão, mais que resolverão problemas, e mesmo o uso *deliberado* da atenção merecida desvaloriza a medida.

Carl Rogers diz que "o que é necessário é um novo conceito de terapia capaz de oferecer ajuda, não controle". Mas estas não são alternativas. Pode-se ajudar uma pessoa organizando um ambiente que exerça controle, e, se estou certo, não se pode auxiliar ninguém de outra maneira. Os chamados psicólogos humanistas, para obter algum efeito, têm de controlar as pessoas; eles não se permitem, contudo, analisar suas próprias práticas. Um resultado infeliz é o de que não as podem ensinar — e podem até mesmo dizer que ensinar está errado. "Ajuda" acentua os interesses da pessoa auxiliada e "controle" os interesses do controlador, mas, antes de decidir que a primeira alternativa é boa e a segunda má, deveríamos perguntar se o controlador é afetado pelo seu próprio bem ou pelo bem dos outros. Devemos investigar por que as pessoas ajudam seus semelhantes, exercendo controle ao ajudá-la. A cultura do terapeuta deveria levá-lo a agir de maneiras que fossem boas para a pessoa a quem está ajudando, e o problemas daqueles que estão envolvidos com terapia é gerar tal cultura, não encontrar terapeutas humanitários. Mas isto é antecipar a discussão do próximo capítulo.

*Governando.* Em seu sentido mais amplo, o termo deveria incluir todo controle, mas limita-se em geral às práticas governamentais e religiosas, particularmente àquelas que são punitivas e que se diz desenvolverem um senso de responsabilidade. Como dever (aquilo que é *devido* a outrem) e obrigação (aquilo que se é *obrigado* a pagar), responsabilidade sugere conseqüências adversativas e por vezes dizemos que uma pessoa é responsável simplesmente no sentido de que ela responde a conseqüências adversativas. Nós a temos por responsável pela manutenção de tais contingências (Nós a consideramos responsável [*accountable*] no sentido mais geral de que mantemos um registro [*keeping an account*] de seu comportamento a fim de ver se ela atende às especificações das quais depende isentar-se de punição). Não se segue daí que ela *tenha* uma responsabilidade; o fato real é que certos tipos de contingências a afetaram. Se não conseguiram afetá-la, é porque ela é incontrolável, não irresponsável, e o termo "controlabilidade" tendeu a substituir em certos setores "responsabilidade".

*Divertindo.* Pode-se dizer que há uma área em que o que se faz não é realmente controle, embora um efeito sobre as demais pessoas seja extremamente importante. O artista, o compositor, o poeta ou o romancista produzem algo que parece justificar-se tão-só pelo fato de ser reforçador, sem que se atente para as contingências. (A arte religiosa, a música ritual e os livros que contêm uma mensagem visam a produzir ação, e efeitos reforçadores semelhantes são usados para fins educativos, terapêuticos e de outra natureza. Imagens reforçadoras, decoração e música ambiente são usados para fazer com que

lojas, escritórios e saguões de hotel funcionem como reforçadores condicionados, para aumentar a probabilidade de as pessoas voltarem de novo. Mas estou falando aqui de arte "pura".) No melhor dos casos, o artista, o compositor ou o escritor agem para produzir algo que os reforce; e é mais provável que continue a ser produtivo quando este for o caso. Mas não devemos desprezar o fato de que o consumidor de arte, música e literatura também é reforçado. As pessoas apreciam quadros, vão a galerias vê-los, compram-nos ou cópias deles a fim de admirá-los, porque são reforçadas quando o fazem. Tocam músicas reforçadoras, vão a concertos, ou compram discos. Compram e lêem livros. Tal fato não é inteiramente irrelevante para o artista, compositor ou escritor, mas mesmo que fosse, não há razão de uma explicação behaviorista não arrolar os efeitos reforçadores das obras de arte, música e literatura, e tratá-los como tais, à maneira do conhecimento contemplativo discutido no Capítulo 9. O fato de inexistir comportamento visível não significa que a vida mental tenha sido demonstrada.

## O eu e os outros

As pessoas costumavam supor que se conheciam melhor a si mesmas do que às outras (ou melhor do que as outras as conheciam). O que queriam dizer é que conheciam melhor seus próprios sentimentos e estados introspectivamente observados do que os alheios. O autoconhecimento é então uma questão de estar-se em contacto consigo próprio. Quando as pessoas começaram a descobrir por que as outras pessoas se comportavam de determinada maneira, surgiu um tipo diferente de autoconhecimento, o qual levou em consideração o patrimônio genético, a história ambiental e o cenário atual. A prioridade histórica do autoconhecimento fundado na introspecção deu lugar ao conhecimento das contingências ambientais.

A ordem de descoberta foi invertida no autocontrole. As pessoas aprendem a controlar os outros com muita facilidade. Um bebê, por exemplo, desenvolve certos métodos de controlar os pais quando se comporta de maneiras que levam a certos tipos de ação. As crianças adquirem técnicas de controlar seus companheiros e se tornam hábeis nisso muito antes de conseguirem controlar-se a si mesmas. A primeira educação que recebem no sentido de modificar seus próprios sentimentos ou estados introspectivamente observados pelo exercício da força de vontade ou pela alteração dos estados emotivos e motivacionais não é muito eficaz. O autocontrole que começa a ser ensinado sob a forma de provérbios, máximas e procedimentos empíricos é uma questão de mudar o ambiente. O controle de outras pessoas

aprendido desde muito cedo vem por fim a ser usado no autocontrole e, eventualmente, um tecnologia comportamental bem desenvolvida conduz a um autocontrole capaz.

O fato de ela levar também a um controle capaz das outras pessoas suscita sérios problemas, que examinaremos a seguir.

12

# A QUESTÃO DO CONTROLE

Uma análise científica do comportamento deve, creio eu, supor que o comportamento de uma pessoa é controlado mais por sua história genética e ambiental do que pela própria pessoa enquanto agente criador, iniciador; todavia, nenhum outro aspecto da posição behaviorista suscitou objeções mais violentas. Não podemos evidentemente provar que o comportamento humano como um todo seja inteiramente determinado, mas a proposição torna-se mais plausível à medida que os fatos se acumulam e creio que chegamos a um ponto em que suas implicações devem ser consideradas a sério.

Subestimamos amiúde o fato de que o comportamento humano é também uma forma de controle. Que um organismo deva agir para controlar o mundo a seu redor é uma característica da vida, tanto quanto a respiração ou a reprodução. Uma pessoa age sobre o meio e aquilo que obtém é essencial para a sua sobrevivência e para a sobrevivência da espécie. A Ciência e a Tecnologia são simplesmente manifestações desse traço essencial do comportamento humano. A compreensão, a previsão e a explicação, bem como as aplicações tecnológicas, exemplificam o controle da natureza. Elas não expressam uma "atitude de dominação" ou "uma filosofia de controle". São os resultados inevitáveis de certos processos de comportamento.

Sem dúvida cometemos erros. Descobrimos, talvez rápido demais, meios cada vez mais eficazes de controlar nosso mundo, e nem sempre os usamos sensatamente, mas não podemos deixar de controlar a natureza, assim como não podemos deixar de respirar ou de digerir o que comemos. O controle não é uma fase passageira. Nenhum místico ou asceta deixou jamais de controlar o mundo em seu redor; controla-o para controlar-se a si mesmo. Não podemos escolher um gênero de vida no qual não haja controle. Podemos tão-só mudar as condições controladoras.

## Contracontrole

Órgãos ou instituições organizados, tais como governos, religiões e sistemas econômicos e, em grau menor, educadores e psicoterapeutas, exercem um controle poderoso e muitas vezes molesto. Tal controle é exercido de maneiras que reforçam de forma muito eficaz aqueles que o exercem e, infelizmente, isto via de regra significa maneiras que são ou imediatamente adversativas para aqueles que sejam controlados ou os exploram a longo prazo.

Os que são assim controlados passam a agir. Escapam ao controlador — pondo-se fora de seu alcance, se for uma pessoa; desertando de um governo; apostasiando de uma religião; demitindo-se ou mandriando — ou então atacam a fim de enfraquecer ou destruir o poder controlador, como numa revolução, numa reforma, numa greve ou num protesto estudantil. Em outras palavras, eles se opõem ao controle com contracontrole.

Pode atingir-se uma situação na qual essas forças opostas se equilibram, pelo menos temporariamente, mas raras vezes o resultado constitui a solução ideal. Um sistema de incentivos pode reconciliar um conflito entre a empresa e a força de trabalho, as nações podem manter um equilíbrio de poder, e as práticas governamentais, religiosas e educativas podem ser eficazes no evitar a defecção, a apostasia, a mandriice, mas os resultados não são absolutamente ambientes sociais bem planejados.

## Ética e compaixão

Falamos de um governante benevolente, de um professor devotado, de um terapeuta compassivo e de um industrial dotado de espírito público, como se seus comportamentos fossem sintomas de traços íntimos de caráter. Quando perguntamos por que uma pessoa é benevolente, compassiva ou dotada de espírito público, vemo-nos examinando o efeito de seu comportamento sobre os demais. (Os utilitaristas referem-se a este tipo de efeitos definindo a utilidade como "o princípio que aprova ou desaprova uma ação, qualquer que ela seja, de acordo com a tendência que parece ter no sentido de aumentar ou diminuir a felicidade daqueles cujos interesses estão em pauta"; trata-se, porém, de aprovação ou desaprovação de um terceiro e não de quem é imediatamente afetado pela ação). As conseqüências responsáveis por comportamento benevolente devotado, compassivo ou imbuído de espírito público são formas de contracontrole e quando

estas não existem, esses traços de comportamento, tão admirados, tampouco existem.

A questão é ilustrada por cinco campos em que o controle não é compensado por contracontrole e que se tornaram, por isso, exemplos clássicos de maus tratos. Essem campos são a custódia das crianças, dos velhos, dos prisioneiros, dos psicóticos e dos retardados. Freqüentemente se diz que as pessoas encarregadas dessa gente carecem de compaixão ou de sentido moral, mas o fato evidente é que não estão sujeitas a um contracontrole vigoroso. As crianças e os velhos são fracos demais para protestar, os prisioneiros são controlados pela força policial, e os psicóticos e retardados não podem organizar-se ou agir de forma eficaz. Muito pouco ou nada é feito no tocante a maus tratos, a menos que o contra-controle, usualmente negativo, seja introduzido de fora.

O contracontrole não é, evidentemente, a única razão de alguém tratar bem outrem. Podemos agir de forma a reforçar outra pessoa e reforçar-nos a nós próprios. A dotação genética humana pode incluir uma tendência desse tipo, como, por exemplo, o cuidado dos pais com as crias parece ilustrar. Darwin assinalou o valor de sobrevivência do comportamento altruísta, numa passagem que citarei mais tarde, embora só tipos muito especiais de comportamento inato pareçam estar envolvidos. De qualquer forma, a maneira por que uma pessoa trata outra é determinada pela ação recíproca. Nada lucramos com voltar-nos para os sentimentos. Diz-se amiúde que as pessoas confortam os aflitos, tratam dos doentes e alimentam os famintos porque simpatizam com eles ou porque lhes partilham os sentimentos; todavia, é o comportamento associado com esses sentimentos que deveria ter tido valor de sobrevivência e que é modificado pelo contracontrole. Abstemo-nos de ferir os outros, não porque "sabemos o que seja ser ferido" mas (1) porque causar danos a outros membros da espécie reduz as probabilidades de a espécie sobreviver e, (2) quando ferimos outros, nós próprios já fomos feridos.

O conceito clássico de *humanistas* foi definido como um conjunto de virtudes, mas qualquer sentimento de virtude poderia ser visto como um subproduto da conduta. Um homem que praticava *humanitas* confiava, no sentido de ser comumente bem-sucedido; tratava os outros bem e em conseqüência era bem tratado por eles; exercia papel ativo no governo; e assim por diante.

Afirma-se que a "disposição de obedecer a regras" constitui um "determinante importante do comportamento moral, bem como um componente principal do desenvolvimento do caráter", mas uma pessoa "quer" seguir uma regra devido às conseqüências organizadas por aqueles que ditam a regra e que a mantém em vigor. A distinção entre

comportamento regido por regras e comportamento moldado por contingências se perde quando se diz que um teste de "socialização avalia o grau em que a pessoa interiorizou as regras, valores e convenções de sua sociedade". As pessoas se puniam umas às outras muito antes de o comportamento ser considerado bom ou mau e antes de as regras serem formuladas, e uma pessoa pode ter sido "socializada" por essas contingências punitivas sem intervenção de regras.

As pessoas começam a chamar o comportamento bom ou mau, certo ou errado, e a reforçar ou punir de acordo com tais julgamentos e, eventualmente, estabelecem-se regras que ajudam uma pessoa a conformar-se com as práticas de sua comunidade e que ajudam a comunidade a manter tais práticas. Uma pessoa que aprende essas regras e que se comporta obedecendo-lhes explicitamente ainda não as interiorizou, mesmo quando aprende a controlar-se e a ajustar-se assim mais eficazmente às contingências mantidas pelo grupo. O comportamento social não exige que as contingências que o geraram sejam formuladas em regras ou, se foram formuladas, que uma pessoa deva conhecer essas regras. É extremamente importante, todavia, que práticas sociais sejam formuladas.

Dizemos, às vezes, que agimos de determinada maneira porque sabíamos que era certo ou sentíamos que era certo, mas o que sentimos quando agimos moralmente ou eticamente depende das contingências responsáveis por nosso comportamento. O que sentimos acerca do comportamento dos outros depende de seu efeito sobre nós; o que sentimos acerca de nosso próprio comportamento para com os outros depende da ação por eles empreendida. As condições corporais conhecidas ou sentidas podem ser particularmente manifestas quando as sanções são fortes. Uma pessoa a quem acenaram com a promessa do Céu ou com a ameaça do Inferno pode sentir estados corpóreos mais intensos do que outra cujo comportamento seja meramente aprovado ou censurado por seus semelhantes. Mas nenhuma das duas age *porque* conhece ou sente que seu comportamento seja acertado; age por causa das contingências que lhe moldaram o comportamento e que criaram as condições que sente.

Uma questão teológica relativamente antiga é a seguinte: O homem é pecador porque peca ou peca porque é pecador? Marx propôs uma pergunta semelhante, respondendo-a assim: "Não é a consciência do homem que lhe determina a existência; é antes a sua existência social que lhe determina a consciência". William James fez o mesmo no campo das emoções: "Não choramos porque estamos tristes; estamos tristes porque choramos". Nas três formulações falta um pormenor importante: nada se diz sobre o que é responsável pelo estado,

e pelo comportamento. E se nos perguntarem "Uma pessoa é moral porque age moralmente, ou age moralmente porque é moral?" devemos responder: "Nem uma coisa nem outra". Ela age moralmente *e* a consideramos moral porque ela vive num tipo particular de ambiente.

O contracontrole não é difícil de explicar quando o controle é imediatamente adverativo — por exemplo, quando é exercido por punição ou ameaça de punição. Existem presumivelmente contingências relevantes de sobrevivência: quando, incapazes de escapar, os organismos atacam com êxito um predador, têm uma vantagem competitiva. Mas quando as conseqüências adversativas do controle são postergadas, como na exploração, a ação de contracontrole é menos provável. A maioria daqueles que tinham grande fortuna usaram-na, sem estarem sujeitos a muito contracontrole, até o século XIX. Já se disse de Hegel que foi o primeiro a perceber que um sistema moderno de comércio e indústria havia "surgido espontaneamente das atividades do interesse próprio racional" e que a lei e o governo se tornaram então necessários não apenas para proteger a sociedade e seus membros individuais, mas para controlar a cupidez ilimitada de riqueza pessoal que fora desencadeada pelas novas técnicas produtivas. Acreditava ele que isso só poderia ser feito se um sentido geral de decência impregnasse a sociedade. Umas poucas correções são necessárias. Dizer que o comércio e a indústria "surgiram das atividades do interesse próprio racional" é simplesmente dizer que os homens descobriram novas maneiras de ganhar dinheiro e adquirir bens. Sua "cupidez" era ilimitada no sentido de que não havia contracontrole. Daí a necessidade de leis restritivas do comércio e da indústria; estas porém, exigiam ação legal por parte das pessoas prejudicadas, mais do que um "sentido geral de decência". Não basta citar o comportamento do qual inferimos um sentido de decência, assim como não bastava citar o comportamento do qual inferimos a compaixão daqueles que têm a seu cargo pessoas desamparadas. Devemos examinar as contingência de contracontrole.

O homem tem sido considerado superior aos outros animais porque desenvolveu um senso moral ou ético. "A característica de longe mais importante dos seres humanos é a de que possuímos e exercemos o julgamento moral." Mas o que evoluiu foi um ambiente social no qual os indivíduos se comportam de maneiras determinadas em parte por seus efeitos sobre os outros. Diferentes pessoas apresentam quantidades e tipos diferentes de comportamento ético e moral, dependendo do quanto estiveram expostas a tais contingências. Já se disse que a moral e a ética envolvem "atitudes para com a lei e o governo que levaram séculos para desenvolver-se"; entretanto, é muito mais plausível dizer que o comportamento que se diz expressar

tais atitudes foi gerado por contingências que se desenvolveram ao longo de séculos. Uma atitude para com o governo que fosse distinta do comportamento dificilmente poderia ter sobrevivido por séculos; o que sobreviveu foram as práticas governamentais. O comportamento legal depende de mais do que "uma atitude de deferência para com o governo", assim como o papel do governo depende de mais do que o "fato consumado do poder"; outrossim, dizer que "a lei é um feito que carece de ser renovado pela compreensão das fontes de sua força" é apontar diretamente para a necessidade de compreender e manter as contingências governamentais.

Uma das conseqüências mais trágicas do mentalismo é dramaticamente ilustrada por aqueles que estão seriamente preocupados com a angustiante situação do mundo atual e que não vêem nenhum remédio a não ser uma volta à moralidade, à ética ou a um senso de decência, entendidos como propriedades pessoais. Um livro recente acerca da moral exprime, ao que se diz, esperança em vez de desespero porque o autor "percebe, em cada homem, uma crescente consciência de seus semelhantes; um respeito cada vez maior pelos direitos dos outros", e vê tais fatos como "... passos no rumo de uma comunidade mundial segura, baseada em domínios cada vez mais amplos de relações e empatia"; uma carta pastoral insiste em que nossa salvação "reside numa volta à moral cristã". Mas o que se faz necessário é uma restauração do ambiente social em que as pessoas agem de maneiras que chamamos morais.

Culpar as pessoas a fim de modelar um comportamento eticamente aceitável tem um resultado desastroso. Samuel Butler focalizou a questão em *Erewhon*, onde as pessoas eram censuradas por seus defeitos físicos, não pelos morais. Comparem-se duas pessoas, uma das quais foi mutilada por um acidente; a outra, por uma história ambiental pregressa que a tornou preguiçosa e, quando criticada, mesquinha. Ambas causam grandes incômodos aos outros, mas uma morrerá como mártir e a outra como canalha. Ou comparem-se duas crianças — uma aleijada pela poliomielite, a outra por uma família que a rejeitou. Ambas contribuem pouco para os outros e ambas causam incômodos, mas só uma delas é inculpada. A diferença principal é que apenas um desses tipos de incapacidade é curável por punição, e mesmo assim apenas ocasionalmente. É-se tentado a dizer que só uma pessoa, em cada caso, *poderia* fazer algo acerca de sua condição; mas não deveríamos antes dizer que *nós* poderíamos fazer algo além de culpá-las?

Atribuir o comportamento moral e ético às contingências ambientais parece não deixar lugar para absolutos, pois sugere um tipo de relativismo em que é bom tudo quanto seja taxado de bom. Uma

objeção a isto é a de que faz referência a reforços, mas não às contingências continuadas em que surgem. Tendemos também a objetar quando aquilo a que um outro grupo chama bom difere consideravelmente daquilo que consideramos bom, quando nossas práticas entram em conflito. Mas uma explicação ambiental não é relativista nesse sentido. A teoria dos emotivistas éticos era um apelo a sentimentos nitidamente localizados no tempo e no espaço e sem relações com quaisquer razões aparentes para os padrões éticos e morais. As contingências éticas e morais de reforço têm suas próprias conseqüências, a que voltarei logo mais.

## A luta pela liberdade

O êxito do homem em libertar-se das irritações e perigos de seu ambiente físico e dos aspectos punitivos e exploratórios de seu ambiente social foi talvez o seu maior feito. Deixou-o livre para desenvolver outros tipos de comportamento com conseqüências altamente reforçadoras — nas Ciências, nas Artes e nas relações sociais. Ao mesmo tempo, proporcionou-lhe o sentimento de liberdade e, talvez nenhum outro sentimento tenha causado maiores problemas.

Conforme assinalei no Capítulo 4, o comportamento operante sob reforço positivo se distingue pela ausência de qualquer acontecimento imediatamente antecedente que pudesse servir como causa plausível, e, conseqüência, tem-se afirmado que ele mostra a causação interior chamada livre arbítrio. O comportamento reflexo tem seus estímulos e é por isso chamado de involuntário, e comportamento operante negativamente reforçado é emitido em presença da condição adversativa de que o comportamento proporciona escape. Nessas condições, não falamos daquilo que *queremos* fazer mas daquilo que *temos de* fazer para evitar a punição ou escapar-lhe. Podemos por meio de um "ato de vontade", escolher submeter-nos à punição mas só porque outras conseqüências, para as quais não há causa antecedente imediata, tornam nossa submissão "voluntária".

O fato importante não é sentirmo-nos livres quando somos positivamente reforçados, mas o de que *não tendemos a escapar ou a contra-atacar*. Sentir-se livre é um importante sinal distintivo de um tipo de controle que se singulariza pelo fato de não produzir contracontrole. A luta em prol da liberdade pareceu conduzir a um mundo no qual as pessoas fazem o que querem fazer; no qual desfrutam o direito de ser deixadas a sós; no qual elas foram "redimidas da tirania dos deuses e dos governos pelo desenvolvimento de seu livre-arbítrio, que se fez força perfeita e autoconfiança". Este pareceria ser um mundo em que as pessoas se realizaram, se atualizaram e se encontraram a si

mesmas, no sentido com que tais expressões são usadas no existencialismo, na fenomenologia e no misticismo oriental; um mundo em que o controle do comportamento humano é errado, em que o desejo de modificar outra pessoa é essencialmente hostil". Infelizmente, a sensação de ser livre não é uma indicação fidedigna de que alcançamos tal mundo.

O fato de o reforço positivo não produzir contracontrole não passou despercebido dos supostos controladores, os quais simplesmente mudaram para os meios positivos. Eis um exemplo: um governo tem de levantar fundos. Se o fizer por meio de taxação, seus cidadãos deverão pagar ou ser punidos, e eles poderão escapar deste controle adversativo colocando outro partido no poder nas eleições vindouras. Como uma alternativa, o governo organiza uma loteria e, em vez de ser *obrigado* a pagar taxas, o cidadão *voluntariamente* compra bilhetes. O resultado é o mesmo: os cidadãos dão dinheiro ao governo, mas sentem-se livres e, neste segundo caso, não protestam. Não obstante, estão sendo controlados, tão poderosamente quanto o seriam por uma ameaça de punição, por aquele esquema de reforço particularmente poderoso (de razão variável) discutido no Capítulo 4, cujo efeito é claramente demonstrado no comportamento do jogador compulsivo ou patológico.

O controle é ocultado quando é representado como uma modificação de mentes, não de comportamentos. A persuasão nem sempre é eficaz, mas quando o é, produz pouco ou nenhum contracontrole. Em parte persuadimos descrevendo conseqüências potencialmente reforçadoras. Um famoso ecólogo discutiu a possibilidade de obrigar as indústrias a pagarem pelo direito de poluir o ar, a terra e a água. Isto exige ou legislação ou acordo voluntário por parte das indústrias e 'em nosso tipo de democracia' qualquer um dos dois só é possível 'por meio da persuasão, criando-se um clima favorável da opinião pública'. Os jornalistas e os que controlam os meios de comunicação de massa devem desempenhar um papel importante. Outro apelo à persuasão ocasionou o seguinte comentário no *Times* de Londres:

> Agora é a maioria, que nunca esteve tão bem, e que está democraticamente decidida a manter esta situação. "Devemos persuadir... persuadir... persuadir..." diz Mr. Jenkins. "Nossa única esperança consiste em apelar para o idealismo latente de todos os homens e mulheres de boa vontade". Mas isso é evangelismo, não política. (...) Espera-se que em seus próximos discursos Mr. Jenkins discuta as técnicas políticas pelas quais a maioria pode ser controlada.

O controle do comportamento é encoberto ou disfarçado, na educação, na psicoterapia e na religião, quando o papel do professor,

do terapeuta ou do padre são apresentados como de guia, direção ou conselho, em vez de controle, e onde as medidas que não possam ser disfarçadas são rejeitadas como intervenção. As propostas sociais muitas vezes omitem cuidadosamente qualquer referência aos meios: precisamos, por exemplo, de fazer "uso melhor dos recursos humanos", não se especificando o controle envolvido na utilização.

O embaraço daqueles que se vêem numa posição em que devem recomendar o controle é exemplificado pela Declaração de Princípios emitida pela Conferência de Estocolmo sobre o Meio-Ambiente, realizada em 1971. O primeiro princípio assim começa: "O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e a condições adequadas de vida num ambiente cuja qualidade permita uma vida de dignidade e bem-estar; e ele arca com a responsabilidade solene de proteger e melhorar o meio-ambiente para as gerações futuras". Nenhuma outra espécie tem direitos e responsabilidades neste sentido, e é difícil ver como poderiam ter evoluído como traços ou predicados humanos fundamentais no processo de seleção natural, a não ser que os encaremos como práticas de controle e contracontrole. Afirmar um direito implica ameaçar com ação aqueles a quem se considere infratores. Assim, agimos para refrear aqueles que nos forçam a agir (e que, com isso, reduzem nosso sentimento de liberdade), ou que se apropriam de mais do que lhes cabe dos bens disponíveis, ou que poluem o mundo em que vivemos. Justificamos e explicamos nosso comportamento quando alegamos nosso direito de restringi-los. Os que defendem os direitos humanos indicam medidas a serem tomadas contra aqueles que os infringem. A Carta de Direitos, por exemplo, protege o indivíduo contra certos tipos de ação legal.

O homem "arca com a solene responsabilidade" de não controlar os outros adversativamente, de não se apossar de mais do que uma justa parcela dos bens, de não poluir o ambiente no sentido de vir a ser criticado ou punido por aqueles que sofrerão se ele o fizer. A responsabilidade não é um predicado pessoal, mas uma propriedade das contingências (principalmente legais) às quais as pessoas estão expostas. Voltando-se, dos direitos e responsabilidades para os comportamentos a eles atribuídos ou que se considere justificados por eles, e voltando-nos para as contingências sociais (usualmente governamentais) que modelam e mantêm esses comportamentos, escapamos de uma controvérsia velha de séculos e caminhamos no sentido de uma ação possivelmente eficaz.

A declaração da Conferência de Estocolmo continha vinte e seis princípios. A conferência não tinha qualquer poder militar ou econômico e muito pouco poder educativo; só podia fazer recomendações. Na versão inglesa, verificamos que onze princípios estabeleciam que

os Estados, os planejadores, as polícias, etc. devem empreender certos tipos de ação. Cinco afirmavam que *deveriam* e três que *deverão*. Cinco simplesmente assinalaram que a ação é essencial e um reconhecia um direito soberano. Talvez seja injusto exigir mais dessa conferência em particular, mas ela foi convocada para enfrentar aquela que é possivelmente a maior ameaça atual às espécies e é claro que realizou pouco progresso porque não podia aceitar o fato de que um passo essencial era a restrição de certas liberdades.

## O ambiente social controlador

As pessoas têm sofrido tanto e tão longamente por causa dos controles a elas impostos que é fácil compreender por que se opõem com tanta amargura a qualquer forma de controle. Uma simples análise das práticas controladoras, tal como a que foi feita no Capítulo anterior, será possívelmente atacada só porque poderia ser mal usada pelos controladores. Mas, a longo prazo, qualquer contracontrole efetivo que conduza à "libertação" do indivíduo só pode ser alcançado por um planejamento explícito, e este deve fundamentar-se numa análise científica do comportamento humano. Devemos certamente começar pelo fato de que o comportamento humano é sempre controlado. "O homem nasce livre", disse Rosseau, "e em toda parte está em cadeias" mas ninguém é menos livre do que um recém-nascido, e ele tampouco se tornará livre à medida que crescer. Sua única esperança está em vir a ser controlado por um ambiente natural e social no qual possa tirar o máximo proveito de sua dotação genética e, com fazê-lo, perseguir com êxito a felicidade. Sua família e seus iguais fazem parte desse meio e ele será beneficiado se eles agirem de forma ética. A educação é outra parte desse ambiente e ele adquirirá o repertório mais eficaz se seus professores reconhecerem o papel que lhes cabe nisso, em vez de suporem que devem deixá-lo livre para desenvolver-se por si mesmo. Seu governo faz parte desse ambiente e "governará o mínimo" se diminuir suas medidas punitivas. O homem produzirá aquilo de que ele e os demais necessitam efetivamente, e de forma menos adversativa, se as condições de incentivo forem tais que ele venha a trabalhar com cuidado e diligência e a ser reforçado pelo que faz. Tudo isto será possível não porque aqueles com quem ele se associa possuam moralidade e um senso de ética, de decência ou de compaixão, mas porque são, por sua vez, controlados por um tipo particular de ambiente social.

A contribuição mais importante de um meio social — contribuição totalmente abandonada pela volta a um individualismo radical — tem a ver com a mediação do futuro. A brutal perspectiva de su-

perpopulação, poluição e esgotamento dos recursos naturais deu ao futuro uma importância nova e relativamente imediata, mas uma certa preocupação com o futuro existe evidentemente de há muito. Já se disse que há cem anos atrás "existiam poucos homens vivos, fossem pessoas utilitaristas ou religiosas, que julgassem estar a excelência de um ato no próprio ato ou na vontade que o desejava; tudo residia nas conseqüências, que lhes afetaria a felicidade no dia de amanhã ou na 'vida do além'); ambas constituíam uma questão de recompensa futura". Mas a excelência a cujo luz um ato pode ser julgado é uma coisa; induzir as pessoas a serem boas ou a agirem bem "com vistas a uma conseqüência futura" é outra coisa. O importante é que as instituições duram mais do que os indivíduos e organizam contingências que levam em consideração um futuro razoavelmente remoto. Os processos de comportamento são ilustrados por uma pessoa que trabalha em troca de uma recompensa prometida; que joga para ganhar, ou que compra bilhetes de loteria. Com seu auxílio, as instituições religiosas oferecem um pós-vida reforçador e os governos induzem as pessoas a morrer pela pátria.

Fazemos objeções a muitas dessas coisas, mas por vezes os interesses das instituições coincidem com os interesses dos indivíduos: governos e religiões por vezes induzem os indivíduos a comportar-se bem para com seus semelhantes e a agirem em comum com vistas à proteção e ao sustento. Os provérbios e as máximas, bem como os códigos de lei explícitos, fortalecem o comportamento que tem conseqüências retardadas. Por si mesmo, um indivíduo pode adquirir poucos comportamentos, com respeito ao futuro, em seu próprio tempo de vida; todavia, como membro de um grupo, ele se beneficia do ambiente social mantido pelo grupo. Este é um fato da maior importância porque leva a uma resposta para as duas questões básicas: Como podemos considerar um caso particular de controle do comportamento humano bom ou mau, e quem deve planejar e manter as práticas controladoras?

## A evolução de uma cultura

O ambiente social a que estive referindo-me é comumente chamado de cultura, embora uma cultura seja amiúde definida de outras maneiras — como um conjunto de costumes ou maneiras, como um sistema de valores e idéias, como uma rede de comunicação, e assim por diante. Como um conjunto de contingências de reforço mantidos por um grupo, possivelmente formuladas por meio de regras ou leis, a cultura tem uma condição física bem definida; uma existência contínua para além das vidas dos membros do grupo; um padrão que

se altera à medida que certas práticas lhe são acrescentadas, descartadas ou modificadas; e, sobretudo, poder. Uma cultura assim definida *controla* o comportamento dos membros do grupo que a pratica.

Ela não é algo monolítico e não há razão de, para explicá-la, recorrermos a uma mentalidade, idéia ou vontade grupal. Se de fato existem "setenta e três elementos culturais comuns a todas as sociedades humanas ainda existentes ou historicamente conhecidas", então devem existir setenta e três práticas ou tipos de práticas em cada conjunto de contingências chamado uma cultura, sendo que cada uma delas deve ser explicada em termos das condições predominantes antes de a cultura surgir como tal. Por que as pessoas desenvolvem uma língua? Por que se casam de determinada forma? Por que mantêm certas práticas morais e as expressam em códigos? Algumas respostas a perguntas deste tipo hão de ser encontradas nas características biológicas da espécie, outras nos "traços universais" do ambiente em que as pessoas vivem.

O aspecto mais importante de uma cultura assim definida é o de que ela evolui. Uma prática surge como uma mutação; ela afeta as probabilidades de o grupo vir a solucionar seus problemas; e se o grupo sobreviver, a prática sobreviverá com ele. Ela foi selecionada devido à sua contribuição para a eficácia daqueles que a praticam. Eis outro exemplo desse processo sutil chamado seleção; ele possui os mesmos traços familiares. As mutações podem ser casuais. Uma cultura não carece de ter sido planejada e sua evolução não revela um propósito.

As práticas que compõem uma cultura são uma trapalhada e algumas partes podem demonstrar-se incoerentes em relação a outras e até mesmo abertamente conflituosas. Nossa própria cultura é às vezes tachada de enferma e

> Numa sociedade enferma, o homem carecerá de senso de identidade e de sentimentos de competência; assistirá à falência de suas próprias estruturas mentais... estabelecer uma relação mais frutífera com aqueles que o cercam será como uma traição; aproximar-se-á do mundo da interação humana com uma sensação de verdadeiro desespero; e quando tiver superado esse desespero e aprendido a conhecer-se obterá tanta auto-realização quanto o permita a condição humana.

Traduzindo: uma sociedade doente é um conjunto de contingências que gera comportamentos díspares ou conflitivos que sugerem a existência de um eu; que não produz o vigoroso comportamento a que está associado um sentimento de competência; que não consegue gerar

comportamento social bem-sucedido e leva assim uma pessoa a chamar traiçoeiro o comportamento dos outros; e que, por proporcionar apenas reforços esporádicos, acaba por gerar a condição sentida como desespero. Outro autor disse que nossa cultura "passa por um estado de comoção devido à contradição de valores, à sua incorporação de valores opostos e conflitivos"; podemos, todavia, dizer que os valores, aqui como alhures, dizem respeito a reforçadores, e que as contingências das quais fazem parte é que são opostas e conflitivas.

A sociedade só será "curada" se puder ser modificada de forma tal que uma pessoa seja generosa e coerentemente reforçada e por isso "se realize", adquirindo e exibindo o comportamento mais bem sucedido de que seja capaz. Melhores meios de ensino (introduzidos por uma razão qualquer, possivelmente tão-só devido às suas conseqüências imediatas para o professor ou o aluno) permitirão um uso mais eficaz da dotação genética humana. Melhores condições de incentivo (introduzidas por quaisquer razões, possivelmente devido apenas aos interesses dos patrões ou dos trabalhadores) significam produção maior e melhor e condições de trabalho mais agradáveis. Melhores formas de governo (introduzidos por uma razão qualquer, possivelmente para atender tão-só aos interesses de governados ou governantes) significam menos tempo gasto na defesa pessoal e mais tempo disponível para outras coisas. Formas mais interessantes de arte, música e literatura (criadas por não importa qual razão, possivelmente apenas para reforço imediato daqueles que as criam ou usufruem) significam menor número de defecções em prol de outros tipos de vida.

Numa passagem bem conhecida de *A Origem do Homem*, Darwin escreveu:

> Por obscuro que seja o problema do progresso da civilização, podemos pelo menos ver que a nação que produziu, durante um longo período, o maior número de homens de alta capacidade intelectual, enérgicos, corajosos, patriotas e benevolentes, no geral predomina sobre as nações menos favorecidas.

A idéia se convalida quando o apelo ao caráter é corrigido falando-se de "uma nação que mantém um ambiente social em que seus cidadãos agem de maneiras consideradas inteligentes, enérgicas, corajosas, patrióticas e benevolentes". Darwin falava acerca do valor de sobrevivência de um cultura.

Há notáveis semelhanças na seleção natural, no condicionamento operante e na evolução dos ambientes sociais. Não apenas prescindem as três de um prévio plano criativo e um objeto prévio, como também invocam a noção de sobrevivência de um valor. O que é bom para a espécie é aquilo que lhe ajuda a sobrevivência. O que é bom para o

indivíduo é aquilo que lhe promove o bem-estar. O que é bom para a cultura é aquilo que lhe permite solucionar os seus problemas. Existem, como vimos, outros tipos de valores, mas eles ocupam eventualmente lugar secundário no que tange à sobrevivência.

A noção de evolução é enganadora — e induziu a erro tanto Herbert Spencer quanto Darwin — quando sugere que o bem representado pela sobrevivência surgirá naturalmente por si mesmo. As coisas vão mal com os três tipos de contingências de seleção e podem ter de ser corrigidas por planejamento explícito. As práticas de criação de há muito tempo representam um tipo de intervenção na evolução das espécies, e os geneticistas começam agora a falar em mudança do código genético. O comportamento do indivíduo é facilmente mudado ideando-se novas contingências de reforço. Novas práticas culturais são explicitamente ideadas em campos como o da Educação, da Psicoterapia, da Penalogia e dos incentivos econômicos.

O planejamento do comportamento humano envolve, claro, o controle, e possivelmente, a pergunta feita com maior freqüência ao behaviorista é: Quem exercerá o controle? A questão representa o secular engano de considerar o indivíduo, em vez do mundo em que vive. Não será um ditador benévolo, um terapeuta compassivo, um professor devotado ou um industrial dotado de espírito público que planejarão um modo de vida que atenda aos interesses de todos. Em vez disso, devemos considerar as condições em que as pessoas governam, dão ajuda, ensinam ou organizam sistemas específicos de incentivo. Por outras palavras, devemos considerar a cultura como um meio social. Desenvolver-se-á uma cultura na qual nenhum indivíduo possa acumular um vasto poder e usá-lo para seu próprio engrandecimento de maneiras prejudiciais aos demais? Desenvolver-se-á uma cultura na qual os indivíduos não estejam preocupados com sua própria atualização e realização a ponto de não darem grande atenção ao futuro da cultura? Estas perguntas, e muitas outras semelhantes, são as perguntas a serem feitas, e não *quem* controlará e com que *fim*. Ninguém anda fora da corrente causal. Ninguém intervém realmente. A humanidade, de forma lenta e errática, criou ambientes nos quais as pessoas se comportam mais eficazmente e, sem dúvida, experimentam as sensações que acompanham o comportamento bem sucedido. Trata-se de um processo que continua.

# O QUE HÁ DENTRO DA PELE?

Uma análise behaviorista repousa nos seguintes pressupostos: uma pessoa é, em primeiro lugar, um organismo, um membro de uma espécie e de uma subespécie; possui uma dotação genética de características anatômicas e fisiológicas que são o produto das contingências de sobrevivência às quais a espécie esteve exposta durante o processo de evolução. O organismo se torna uma pessoa quando adquire um repertório de comportamento nas contingências de reforço a que foi exposto ao longo de sua vida. O comportamento que apresenta em qualquer momento está sob o controle de um cenário atual. Ele consegue adquirir esse repertório sob tal controle por causa de processos de condicionamento que também são parte de sua dotação genética.

Por outro lado, de acordo com a concepção mentalista tradicional, uma pessoa é um membro da espécie humana que se comporta como se comporta devido a inúmeras característica ou possessões internas, entre as quais sensações, hábitos, inteligência, opiniões, sonhos, personalidades, disposições, decisões, fantasias, talentos, percepções, pensamentos, virtudes, intenções, habilidades, instintos, devaneios, incentivos, atos de vontade, alegria, compaixão, defesas perceptivas, crenças, complexos, expectativas, impulsos, escolhas, propensões, idéias, responsabilidades, exaltação, lembranças, necessidades, sabedoria, desejos, um instinto de morte, um senso de dever, sublimação, ímpetos, capacidades, propósitos, anseios, um id, temores reprimidos, um senso de vergonha, extroversão, imagens, conhecimento, interesses, informação, um superego, proposições, experiências, atitudes, conflitos, significados, formações de reações, um desejo de viver, consciência, ansiedade, depressão, medo, razão, libido, energia psíquica, reminiscências, inibições e doenças mentais.

Como iremos decidir entre estas duas concepções?

**Bases de comparação**

*Simplicidade:* Não podemos dizer que uma é mais simples do que a outra, de vez que as referências a estados e atividades mentais estabelecem distinções que devem ser reformuladas em termos de contingências de sobrevivência ou de reforço. É possível, realmente, que uma análise behaviorista venha a ser mais complexa. Embora alguns esquemas de reforço, por exemplo, produzam efeitos familiares que foram introspectivamente observados e nomeados, muitos dão resultados inteiramente inesperados.

*O uso do controle.* A acessibilidade é uma outra questão. Ninguém jamais modificou diretamente qualquer das atividades mentais ou traços acima arrolados. Não há maneira de se poder estabelecer contato com eles. As condições corpóreas sentidas como tal podem ser modificadas cirurgicamente, eletricamente ou por meio de drogas, mas, para quase todos os fins práticos, só são alteradas através do meio. Quando um devoto do mentalismo confessa que "não aprendemos muito acerca desses problemas em mais de duzentos anos de reflexão", podemos perguntar por que o pensamento reflexivo não se tornou suspeito mais cedo. A modificação de comportamento, embora esteja ainda na infância, tem sido bem-sucedida, ao passo que as abordagens mentalistas continuam a malograr e, uma vez esclarecido o papel desempenhado pelo ambiente, sua acessibilidade é amiúde surpreendente.

*O uso na previsão.* Uma decisão torna-se ainda difícil se o que desejamos é simplesmente prever o comportamento. Aquilo que uma pessoa sente é um produto das contingências de que seu comportamento futuro será também uma função, e há portanto uma conexão útil entre os sentimentos e o comportamento. Seria tolice excluir o conhecimento que uma pessoa tem de sua condição atual ou os usos que se possa fazer desse conhecimento. Ela pode dizer que faz aquilo que "sente vontade de fazer", sem perguntar-se por que se sente dessa maneira, e nós podemos pedir-lhes que nos diga o que sente vontade de fazer, e usar sua resposta sem ulteriores indagações, enquanto nos preparamos para seu comportamento. No discurso casual, os limites de precisão apontados no Capítulo 2, não são necessariamente sérios, mas poderemos contudo prever mais precisamente o comportamento se tivermos conhecimento direto da história a qual remontam os sentimentos.

Atitudes, opiniões ou inteligência, como estados inferidos do comportamento, também são inúteis no controle; elas nos permitem prever, todavia, um tipo de comportamento a partir de outro tipo que sabemos estar associado ao primeiro, presumivelmente em virtude de uma causa comum.

*O uso na interpretação.* Quando o comportamento humano é observado em condições que não podem ser exatamente descritas e nas quais as histórias estão fora de alcance, muito pouca previsão ou controle é possível; uma descrição behaviorista é, porém, ainda mais útil do que uma descrição mentalista quando se trata de interpretar os atos de uma pessoa ou a razão por que se comporta como o faz em tais circunstâncias. Um ouvinte não tem, em geral, dificuldades em identificar as idéias que um falante está expressando, embora não possua indícios independentes; mas se pretendemos adivinhar, é mais útil fazer adivinhações acerca de dotação genética e história ambiental do que acerca de sentimentos que deles resultaram.

*Até onde remontar?* Quando uma pessoa diz que agiu "porque sentia vontade de agir", devemos depositar pouca confiança no "porque" até que tenhamos explicado porque ela sentiu essa vontade; à guisa de objeção, já foi dito, porém, que devemos parar em algum ponto ao acompanhar uma série causal no passado e que poderíamos perfeitamente parar no nível psíquico. Certamente, isso é o que se faz, a maior parte das vezes, nas discussões mentalistas, e essa é a razão por que bloqueiam ulteriores investigações. É verdade que poderíamos rastrear o comportamento humano não apenas até às condições físicas que o modelam e mantêm, mas também até às causas dessas condições e até às causas das causas, quase que *ad infinitum*, mas não há motivo para ir-se além do ponto em que a ação efetivamente ocorre. Esse ponto não será encontrado na psique, e a força explicativa da vida mental tem declinado constantemente à medida que o ambiente veio a ser mais bem compreendido.

*Relação com outras ciências.* Outra pergunta é a seguinte: qual das posições promove mais prontamente um intercâmbio cooperativo com as Ciências Sociais, de um lado, e com a Psicologia, de outro? Mais uma vez, a posição behaviorista parece ocupar o primeiro lugar. As Ciências Sociais eram outrora acentuadamente "psicologistas". A Economia tinha o seu Homem Econômico, e a Ciência Política o seu Animal Político, mas quando se reconheceu que as propriedades psicológicas dessas criaturas estavam sendo obviamente inventadas precisamente para explicar os fenômenos em questão, o psicologismo foi rejeitado. Pode-se dizer que uma formulação behaviorista restaura o papel do indivíduo na Ciência Social. O resultado não é o "comportamentalismo" da ação política (o qual, como vimos, é uma versão do estruturalismo), mas uma nova abordagem das condições de que os comportamentos econômico e político são funções.

A descrição behaviorista também está perto da Fisiologia: ela estabelece a tarefa do fisiólogo. O mentalismo, por outro lado, prestou um grande desserviço ao conduzir os fisiólogos a pistas falsas, levan-

do-os a procurar os correlatos neurais de imagens, lembranças, consciência, etc.

*É necessária uma escolha?* Há aqueles que optaram pelos dois caminhos e que continuam a definir a Psicologia como uma ciência do comportamento *e* da vida mental. Fazer isso é voltar àquela seqüência de três estágios na qual o ambiente físico age sobre o organismo para produzir atividades mentais ou psíquicas, algumas das quais acabam finalmente por se expressar em ação física. A embaraçosa questão de como um acontecimento físico causa um acontecimento mental, o qual, por sua vez, causa um acontecimento físico, ainda tem de ser respondida ou descartada como irrespondível (um especialista em fisiologia da visão disse que "a transição da excitação na córtex para a experiência subjetiva desafia qualquer explicação").

O problema poderia ser evitado se pudéssemos permanecer no estágio mental ou psíquico. Na "vida intrapsíquica da mente", as causas mentais têm efeitos mentais, e entre eles, estão os estados de percepção ou consciência, e se esse mundo interior pudesse ser observado de forma puramente solipsista, se o estudioso da vida mental não tivesse qualquer razão de recorrer à ação física, mesmo para comunicar-se com os outros, e se a vida mental não desempenhasse nenhum papel destruidor a ser levado em conta pelo behaviorista, todos estariam satisfeitos. Mas a Psicologia, como o estudo dos fenômenos subjetivos, distinto do estudo do comportamento objetivo, não seria então uma ciência e não teria razão de existir.

Uma ciência do comportamento deve considerar o lugar dos estímulos privados como coisas físicas e, com fazê-lo proporciona uma descrição alternativa da vida mental. A questão, então, é: o que há dentro da pele, e como sabemos a respeito? A resposta constitui, a meu ver, o cerne do behaviorismo radical.

## Fisiologia

Evidentemente, o organismo não é vazio e não pode ser adequadamente tratado como apenas uma caixa preta; devemos, porém, distinguir cuidadosamente entre aquilo que sabemos acerca de seu interior e aquilo que é apenas inferido.

Muito antes de Platão "descobrir a mente", os gregos explicavam o comportamento por meio de uma curiosa mistura de anatomia, fisiologia e sentimentos. Elas davam grande importância aos pulmões, talvez em parte porque a voz, que parecia exprimir os sentimentos e as idéias, dependia da respiração e porque a respiração cessava quan-

do a vida se extinguia. Tanto "psique" (do grego) quanto "espírito" (do latim) significavam originalmente sopro. Outros precursores do comportamento pareciam estar situados no coração, o qual batia rapidamente nos momentos de emoção e parava de bater quando a pessoa morria.

Traços desse tipo de fisiologia sobreviveram até hoje. Dizemos que uma pessoa não põe o coração naquilo que está fazendo ou que seu coração partiu-se por causa de um amor malogrado. Dizemos que ela tem peito para enfrentar seu adversário ou estômago para suportar certas coisas. Quando irritada, descarrega sua bílis. Pode não ter cabeça para certas coisas ou sua cabeça pode estar perturbada ou confusa. Às vezes, seus nervos podem estar em frangalhos, à flor da pele, ou (possivelmente porque a palavra também se aplica aos tendões) tensos ou crispados. Diagnosticamos esses estados internos tão prontamente quanto inventamos idéias ou sentimentos e livremente os misturamos. A descrição feita por um jornal da partida de xadrez entre Spassky e Fischer dizia o seguinte: "O erro crasso cometido hoje por Spassky poderia bem ser o resultado do temor que lhe acometeu os nervos por ocasião do 74.º lance do jogo. Obviamente, Spassky não se recobrou e seu erro de hoje pode abalar-lhe ainda mais a confiança". Não importa o que tenha sido abalado, os nervos ou a confiança, pois o jornalista inventou os dois. Da mesma maneira, os psicólogos cognitivistas freqüentemente usam "cérebro" e "mente" de forma permutável e diz-se que todas as línguas possuem certos traços invariantes porque "esta é a maneira por que o cérebro está montado". Um artigo recente numa revista científica relatava que "o hemisfério direito (nos destros) controla os conceitos perceptuais; ao hemisfério esquerdo se atribui grande parte do crédito da inteligência de todo o cérebro porque ele é o porta-voz deste (a linguagem está armazenada ali)". Chegam mesmo a dizer-nos que "todo cérebro normal altamente desenvolvido funciona de maneira a desenvolver ideais morais naturais em resposta às suas experiências da realidade".

A ciência da Fisiologia começou, em grande parte, da mesma maneira. As primeiras observações da ação reflexa, por exemplo, foram feitas muito antes que a atividade dos nervos pudesse ser detectada. Diferentes partes do sistema nervoso puderam ser isoladas, mas o que ocorria numa dada parte só podia ser inferido. Isso era verdade mesmo na primeira parte do século XX. A sinapse analisada por Sir Charles Serrington fazia parte de um sistema nervoso conceptual, bem como a "atividade do córtex cerebral" investigada por Pavlov. Um sistema nervoso conceptual não pode, evidentemente, ser usado para explicar o comportamento a partir do qual é inferido.

A Fisiologia e, particularmente em relação ao comportamento, a Neurologia, realizaram de fato grandes progressos. As propriedades

elétricas e químicas de muitas atividades neurais são agora diretamente observadas e medidas. O sistema nervoso é, contudo, muito menos accessível do que o comportamento e o meio, e a diferença cobra seu preço. Conhecemos alguns dos processos que afetam amplas áreas do comportamento — sensório, motor, motivacional e emocional — mas ainda estamos longe de saber com precisão o que está ocorrendo quando, por exemplo, uma criança aprende a beber de uma xícara, a chamar um objeto pelo nome ou a encontrar o lugar certo de uma peça num quebra-cabeças de armar, assim como estamos longe de realizar alterações no sistema nervoso, em conseqüência das quais uma criança venha a fazer tais coisas. É possível que nunca cheguemos a observar diretamente o que está ocorrendo no sistema nervoso no momento em que a resposta ocorre, porque algo parecido com o princípio de Heisenberg poderia aplicar-se no caso: qualquer meio empregado para observar a mediação neural do comportamento pode perturbar este.

Podemos fazer uma comparação semelhante com os usos técnicos da ciência do comportamento e da Fisiologia. Foi dito recentemente que "podemos estar adquirindo rapidamente o poder de modificar e controlar as capacidades e as atividades dos homens por meio da intervenção e manipulação diretas de seus corpos e "mentes", e que a engenharia biológica humana que daí resulta provavelmente virá a ter profundas conseqüências sociais. A intervenção e a manipulação diretas do corpo são as mais freqüentemente citadas, hoje em dia, para ilustrar os perigos do controle do comportamento, mas um controle muito mais eficaz está ao alcance através da manipulação do ambiente. É apenas o fascínio tradicional de uma vida interior que leva, mais uma vez, ao desprezo deste último tipo de controle.

Dizer que "a única base teórica possível para a explicação do comportamento humano deverá ser encontrada na fisiologia do cérebro e do sistema nervoso central", e que "a adoção dessa base necessariamente leva ao desaparecimento da Psicologia como uma ciência independente", implica também em descuidar a possibilidade de uma ciência do comportamento e daquilo que tem a dizer acerca dos sentimentos e dos estados introspectivamente observados. Uma armadilha semelhante na Fisiologia é ilustrada pela afirmação: "Se a vida humana tiver, algum dia, de ser vivida de acordo com uma orientação inteiramente racional, livre de perturbações como a guerra, os crimes e os súbitos crescimentos ou depressões econômicas, teremos de encontrar uma maneira de aumentar o tamanho do cérebro humano". Dificilmente poderia haver exemplo melhor do efeito prejudicial de uma investigação psicológica e mentalista voltada para a interioridade. Para nos livrar de guerras, crimes, surtos de desenvolvimento e depressões econômicas, teremos de encontrar um ambiente social melhor.

A promessa da Fisiologia é de tipo diferente. Novos instrumentos e novos métodos continuarão a ser ideados e eventualmente chegaremos a saber mais acerca das espécies de processos fisiológicos, químicos ou elétricos que ocorrem quando uma pessoa age. O fisiólogo do futuro nos dirá tudo quanto pode ser conhecido acerca do que está ocorrendo no interior do organismo em ação. Sua descrição constituirá um progresso importante em relação a uma análise comportamental, porque esta é necessariamente "histórica" — quer dizer, está limitada às relações funcionais que revelam lacunas temporais. Faz-se hoje algo que virá a afetar amanhã o comportamento de um organismo. Não importa quão claramente se possa estabelecer esse fato, falta uma etapa, e devemos esperar que o fisiólogo a estabeleça. Ele será capaz de mostrar como um organismo se modifica quando é exposto às contingências de reforço e por que então o organismo modificado se comporta de forma diferente, em data possivelmente muito posterior. O que ele descobrir não pode invalidar as leis de uma ciência do comportamento, mas tornará o quadro da ação humana mais completo.

**Mente ou o sistema nervoso?**

Mas não é precisamente esse acabamento da descrição behaviorista o objetivo da análise mentalista? Não preenchemos a lacuna entre o comportamento e a história ambiental interior da qual ele é função quando sentimos ou de alguma outra maneira observamos introspectivamente os estados de nossos corpos que surgem dessa história e que são responsáveis por esse comportamento? Por que nos preocuparíamos em indagar acerca da *natureza* daquilo que é sentido ou observado introspectivamente? Tiremos partido da posição do indivíduo como um observador de si mesmo e permitamos que ele nos informe acerca do elo mediado entre o comportamento e suas causas antecedentes. Creio que esta é a posição da psicologia introspectiva, da psicanálise e de certas teorias fisicalistas do conhecimento que não se entregam ao puro solipsismo.

Aceitar que aquilo que uma pessoa sente ou observa introspectivamente são as condições de seu próprio corpo é um passo na direção certa. É um passo na direção de uma análise tanto da visão quanto da visão que se vê em termos puramente físicos. Após substituir mente por cérebro, podemos em seguida substituir cérebro por pessoa e remodelar a análise de acordo com os fatos observados. *Mas aquilo que é sentido ou observado introspectivamente não constitui parte importante da fisiologia capaz de preencher a lacuna temporal de uma análise histórica.* Uma séria limitação advém dos órgãos que a pessoa

usa para se observar. Afinal de contas, o que são a anatomia e a fisiologia do olho interior? Pelo que sabemos, a auto-observação deve estar confinada aos três sistemas nervosos descritos no Capítulo 2 — um sistema nervoso interoceptivo que vai até as vísceras, um sistema nervoso proprioceptivo que vai até a estrutura esqueletal e um sistema exteroceptivo que põe a pessoa em contato com o mundo à sua volta. Esses três sistemas surgiram por seleção natural durante a evolução da espécie humana, e foram selecionados por causa do papel que desempenhavam na economia interna e externa do organismo. Mas o autoconhecimento surgiu muito mais tarde na história da espécie, como produto das contingências sociais organizadas pela comunidade verbal, e essas contingências não têm atuado por tempo suficiente para permitir a evolução de um sistema nervoso apropriado.

A introspecção teve de usar os sistemas que estivessem disponíveis e aconteceu serem sistemas que só estabeleciam contato com aquelas partes do corpo que desempenhavam um papel em sua economia interna e externa. Tudo quanto uma pessoa vem a conhecer sobre si mesma com sua ajuda são apenas mais estímulos e mais respostas. Ela não estabelece contacto com o vasto sistema nervoso que lhe serve de mediador no comportamento. Não estabelece porque não dispõe de nervos que conduzam aos lugares certos. Tentar observar grande parte daquilo que está acontecendo em nosso próprio corpo é como tentar ouvir sons supersônicos ou ver radiações eletromagnéticas além do âmbito do visível. O cérebro é particularmente carente de órgãos sensoriais (suas respostas a estimulação não são realmente sentir); ele desempenha um papel extraordinário no comportamento, mas não como o objeto daquele comportamento especial chamado conhecer. Nunca poderemos conhecer por meio da introspecção aquilo que o fisiólogo eventualmente descobrirá com seus instrumentos especiais.

A chave está nas contingências de sobrevivência. Assim como não podemos recorrer à dotação inata para explicar a fala gramatical, a Lógica ou a Matemática, porque a gramática, a lógica e a matemática não constituem parte do ambiente humano há tempo suficientemente longo, assim também devemos questionar todo esforço no sentido de atribuir autoconhecimento introspectivo a um sistema nervoso especialmente adaptado para esse fim. O comportamento verbal, a lógica, a matemática e a introspecção foram construídos sobre traços da espécie humana que já haviam surgido por outras razões.

## O sistema nervoso conceptual

As partes do sistema nervoso mencionadas pelos primeiros fisiólogos eram, como vimos, em grande parte inferidas; o exemplo clássi-

co é a sinapse de *A Ação Integrativa do Sistema Nervoso*, de Sherrington. A inferência capitulou ante a observação direta à medida que instrumentos e métodos foram aperfeiçoados, com grande proveito para a Fisiologia. Outra forma de lidar com a inferência está em atribuir-lhe respeitabilidade convertendo-a em modelo ou sistema explícito. Surgiu uma espécie de termodinâmica do sistema nervoso, na qual as leis ou princípios gerais são estabelecidos com pouca ou nenhuma referência, direta ou inferida, às partes do sistema nervoso que estão envolvidas. A Teoria da Informação e a Cibernética contribuíram ambas para esse tipo de especulação acerca do que está ocorrendo dentro da cabeça. Tal modelo ou sistema poderia ser aplicado quer ao mundo mental, quer ao físico, ou ainda a ambos, e com isso o problema do dualismo parece ser evitado. Não servirá um modelo do sistema nervoso até a Fisiologia estar mais adiantada?

Creio que a resposta é negativa. O estudo do sistema nervoso conceptual está grandemente relacionado com aqueles "processos de pensamento" discutidos no Capítulo 7, os quais, como vimos, são suficientemente reais no nível do comportamento, mas apenas metáforas questionáveis quando deslocados para o interior. E assim como o estudo da consciência ou do sistema nervoso real, um modelo ou sistema continua a desviar a atenção para o interior, afastando-a de uma história genética e pessoal.

# 14

# RECAPITULANDO

A Introdução contém vinte afirmações freqüentemente feitas sobre o behaviorismo que são, a meu ver, todas falsas. Este é o momento de revê-las à luz do resto do livro:

1. Pode-se dizer que o behaviorismo metodológico e certas versões do positivismo lógico ignoram a consciência, os sentimentos e os estados mentais, mas o behaviorismo radical não "decapita o organismo" com isso; não "varre o problema da subjetividade para baixo do tapete"; não "mantém uma metodologia estritamente comportamental com tratar os informes da introspecção simplesmente como comportamento verbal" e não visa a "permitir que a consciência se atrofiasse". O que o behaviorismo radical tem a dizer sobre a consciência é isto: (a) A estimulação que se origina no interior do corpo representa papel importante no comportamento. (b) Os sistemas nervosos por meio dos quais ela se torna efetiva desenvolveram-se por causa de seu papel na economia interna e externa do organismo. (c) No sentido em que dizemos estar uma pessoa consciente daquilo que a cerca, ela tem consciência dos estados ou acontecimentos de seu corpo; está sob o controle deles enquanto estímulos. Um lutador que "tenha sido posto inconsciente" não está respondendo aos estímulos atuais quer dentro, quer fora de sua pele; e uma pessoa pode continuar a falar "inconsciente do efeito de suas palavras sobre os ouvintes" se esse efeito não lhe estiver exercendo controle sobre o comportamento. Longe de ignorar a consciência nesse sentido, uma ciência do comportamento desenvolveu novos meios de estudá-la. (d) Uma pessoa torna-se consciente num diferente sentido quando uma comunidade verbal organiza contingências em que não apenas vê a pessoa um objeto, mas também vê que o está vendo. Neste sentido especial, a consciência ou percepção é um produto social. (e) O conhecimento introspectivo que a pessoa tem de seu corpo — o autoconhecimento — é deficiente por duas razões: a comunidade verbal não pode pôr o comportamento autodescritivo sob o controle preciso

de estímulos privados e não houve oportunidade para a evolução de um sistema nervoso que pusesse algumas partes muito importantes do corpo sob tal controle. (f) Dentro desses limites, o autoconhecimento é útil. A comunidade verbal faz perguntas acerca dos acontecimentos privados porque eles são produtos colaterais de causas ambientais, acerca dos quais ela pode, por isso, fazer inferências úteis, e o autoconhecimento torna-se útil para o indivíduo por razões semelhantes. (g) Não se pressupõe nenhum tipo especial de matéria mental. O mundo físico gera tanto a ação física quanto as condições físicas no interior do corpo às quais uma pessoa responde quando uma comunidade verbal organiza as contingências necessárias.

Outras espécies também são conscientes no sentido de estarem sob controle de estímulos. Sentem dor no sentido de responderem a estímulos dolorosos, assim como vêem uma luz ou ouvem um som no sentido de responderem de forma apropriada; todavia, nenhuma contingência verbal as torna conscientes da dor no sentido de sentir que estão sentindo, ou de luz ou som, no sentido de ver que estão vendo ou ouvir que estão ouvindo.

Uma ciência da experiência subjetiva que fosse completamente independente não teria mais relação com uma ciência do comportamento do que a que uma ciência daquilo que as pessoas sentem acerca do fogo teria com a ciência da combustão. Tampouco poderia a experiência ser divorciada do mundo físico da maneira necessária para tornar tal ciência possível. Diferentes comunidades verbais geram diferentes quantidades e tipos de consciência ou percepção. As filosofias orientais, a Psicanálise, a Psicologia Experimental, a Fenomenologia e o mundo dos assuntos práticos levam à observação de sentimentos e estados mentais muito diversos. Uma ciência independente do subjetivo seria uma ciência independente das comunidades verbais.

Devemos concluir que todos aqueles que especulam sobre a consciência como uma forma de autoconhecimento — dos gregos aos empiristas ingleses e aos fenomenologistas — perderam seu tempo? Talvez devamos. Eles merecem crédito por terem dirigido a atenção para a relação entre uma pessoa e seu ambiente (o estudo científico do controle de estímulo em nome da sensação e da percepção surgiu de interesses filosóficos desse tipo), mas conduziram a investigação para longe dos eventos antecedentes da história ambiental da pessoa.

2. É difícil compreender porque se diz tão freqüentemente que o behaviorismo negligencia a dotação inata. A observação descuidada de Watson, de que poderia tomar qualquer recém-nascido saudável e transformá-lo em médico, advogado, artista, comerciante, como também em mendigo ou ladrão, dificilmente poderia ser responsável

por isso, já que o próprio Watson repetidamente se referira à "hereditariedade e ao equipamento de hábitos" das pessoas. Uns poucos behavioristas, particularmente J. R. Kantor, minimizaram, se é que não negaram, uma contribuição genética, e em seu entusiasmo por aquilo que poderia ser feito através do ambiente, outros agiram sem dúvida como se a dotação genética não tivesse importância; poucos, porém, afirmaram que o comportamento é "ilimitadamente maleável".

Questões sociais e políticas provavelmente representaram papel maior do que aparentavam, e algumas delas recentemente foram postas a descoberto. A concepção de que nada ou muito pouco se deve ao meio exerceu influência no campo da educação. Os alunos são classificados essencialmente como aqueles que não precisam ser ensinados e aqueles que não o podem ser, e a doutrina da educação universal é desafiada a pretexto de que algumas crianças são essencialmente ineducáveis. Mas os papéis da hereditariedade e do meio devem ser descobertos pela observação, não atribuídos por crenças políticas. As espécies diferem pela rapidez com que podem ser condicionadas e pela natureza e tamanho dos repertórios que podem manter e é possível que as pessoas revelem diferenças herdadas semelhantes. Não obstante, a topografia ou forma do comportamento só raramente é afetada. Dizer que a inteligência ou algum outro traço ou habilidade é vinte por cento uma questão de meio ambiente e oitenta por cento uma questão de genética não é o mesmo que dizer que vinte por cento do comportamento de alguém se deve às contingência de reforço e oitenta por cento à dotação genética. Cria-se um gêmeo idêntico na China e outro na França, e seus comportamentos verbais serão inteiramente diferentes. (As gramáticas das duas línguas podem ter certos traços comuns, mas não, como vimos, porque a gramática tenha uma base genética).

3. O estímulo suscitador é um exemplo particularmente claro da ação do ambiente e provavelmente por essa razão foi o primeiro a ser descoberto e formulado. A noção de um gatilho que liberasse comportamento armazenado foi sugerida a Descartes por certos aparatos hidráulicos que simulavam o comportamento humano, e exemplos simples foram demonstrados, durante o século XIX, em segmentos de organismos vivos — em salamandras decapitadas, por exemplo — pelo fisiólogo Marshall Hall. Como vimos, Pavlov mostrou como os estímulos podiam adquirir o poder de suscitar respostas reflexas durante o curso de vida do indivíduo, e tudo isso levou ao ambicioso programa da psicologia do estímulo-resposta.

A mesma simplicidade atraente é talvez responsável pelo fato de que o reflexo conservou seu lugar na literatura leiga como o estereótipo da ação ambiental, bem como pelo fato de ser dito amiúde que

o behaviorismo considera o comportamento simplesmente como uma resposta a um estímulo. Se este fosse o caso, um organismo teria muito do caráter de um fantoche, robô ou máquina. Mas os estímulos não suscitam respostas operantes; simplesmente modificam a probabilidade de respostas virem a ser emitidas. Fazem-no devido às contingências de reforço em que desempenharam um papel, e podem agir em combinação com outras condições, possivelmente mas não necessariamente, no ponto em que a resposta ocorre. Este é um papel muito diferente do do estímulo suscitador num reflexo.

4. Os seres humanos atendem ao mundo em que vivem ou o desconsideram. Buscam coisas nesse mundo. Generalizam a partir de uma ou outra coisa. Discriminam. Respondem a traços únicos ou a conjuntos especiais de traços como "abstrações" ou "conceitos". Resolvem problemas reunindo, classificando, organizando e reorganizando coisas. Descrevem coisas e respondem às suas descrições, bem como às descrições feitas por outros. Analisam as contingências de reforço em seu mundo e extraem planos e regras que os habilitam a responder apropriadamente sem exposição direta a contingências. Descobrem e usam regras para derivar novas regras a partir das antigas. Em tudo isto, e em muito mais, estão simplesmente comportando-se e isso é verdade mesmo quando estão comportando-se de forma encoberta. Não apenas uma análise comportamental não rejeita qualquer um desses "processos mentais superiores" como assume a dianteira na investigação das contingências em que ocorrem. O que ela rejeita é a suposição de que atividades comparáveis ocorrem no mundo misterioso da mente. Tal suposição, argumenta ela, é uma metáfora injustificada e perigosa.

Ninguém pode dar uma explicação adequada de grande parte do pensamento humano. Afinal de contas, ele é provavelmente o mais complexo assunto jamais submetido à análise. As grandes realizações de artistas, compositores, escritores, matemáticos e cientistas estão, sem dúvida, ainda fora de alcance (em parte, como salientei, porque os homens que se destacaram nesses campos foram levados pelo mentalismo a dar erroneamente informes inúteis de suas atividades). Por mais deficiente que possa ser uma explicação comportamental, devemos lembrar-nos de que as explicações mentalistas não explicam nada.

5. A teoria da evolução deslocou o propósito que parecia ser manifestado pela dotação genética humana, do desígnio antecedente para a subseqüente seleção pelas contingências de sobrevivência. A teoria operante deslocou o propósito que parecia ser manifestado pela ação humana, da intenção ou plano antecedente para a subseqüente seleção por contingências de reforço. Uma pessoa disposta a agir porque foi reforçada para tanto pode sentir a condição de seu corpo

nesse momento e chamar-lhe "propósito sentido", mas o que o behaviorismo rejeita é a eficácia causal desse sentimento.

6. As contingências de reforço também se assemelham às contingências de sobrevivência na produção de novidades. A palavra-chave no título de Darwin era "origem". A seleção natural explicava a origem de milhões de espécies diferentes que povoam a superfície da Terra, sem recorrer a uma mente criadora. No campo do comportamento humano, surge a possibilidade de que as contingências de reforço possam explicar uma obra de arte ou a solução de um problema matemático ou científico sem recorrer a um tipo diferente de mente criadora ou a um traço de criatividade ou à possibilidade de que "os homens de gênio possuam mais energia criadora do que o comum dos mortais".

Tanto na seleção natural quanto no condicionamento operante, o aparecimento de "mutações" é crucial. Até recentemente, as espécies evoluíam por causa de mudanças ocasionais dos genes ou cromossomos, mas o geneticista pode organizar condições nas quais as mutações têm grande probabilidade de ocorrer. Podemos também descobrir algumas das fontes de novas formas de comportamento que sofrem seleção pelas contingências de reforço predominantes e, felizmente, o artista ou pensador criativo dispõe de outros meios de introduzir novidades, alguns das quais passei em revista no Capítulo 7.

7. A origem está no centro da questão de um eu ou do sentimento do eu. Um membro da espécie humana tem identidade, no sentido de que é um membro e não outro qualquer. Ele começa como um organismo e se torna uma pessoa ou um eu à medida que adquire um repertório de comportamento. Pode tornar-se mais do que uma pessoa ou eu se adquirir repertórios mais ou menos incompatíveis, apropriados a diferentes ocasiões. No autoconhecimento, o eu que conhece é diferente do que é conhecido. No autocontrole, o eu que controla é diverso do que é controlado. Mas todos os eus são produtos de histórias genética e ambiental. O autoconhecimento e o autocontrole são de origem social e os eus conhecidos e controlados são produtos tanto das contingências de sobrevivência quanto das de reforço. Nada na posição assumida neste livro questiona a unicidade de cada membro da espécie humana, mas a unicidade é inerente às fontes. Não há lugar, na posição científica, para um eu como verdadeiro originador ou iniciador da ação.

8. Se excluirmos o significado pejorativo de "superficial" como carente de penetração e o sentido honorífico de "profundo" como perspicaz e entranhado, então há uma ponta de verdade na alegação de que a análise behaviorista é superficial e não atinge as profundezas da mente ou da personalidade. O impulso de uma análise que tal

é questionar o papel causal daquilo que é sentido ou introspectivamente observado dentro da pele, voltando-se, em vez disso, para a história genética e ambiental, bem como para o cenário atual, todos os quais estão no lado de fora. Se o behaviorismo adotasse a linha de um estruturalismo puro, abandonando o papel causal da mente sem nada colocar-lhe no lugar, seria superficial num sentido criticável, mas esta é uma concepção muito superficial daquilo que efetivamente ocorre.

9. Os existencialistas, fenomenologistas e estruturalistas freqüentemente sustentam que, limitando-se à predição e ao controle, uma ciência do comportamento não consegue apreender a natureza essencial ou o ser do homem. A chamada psicologia humanista também reprova a predição ou o controle, dada a sua preocupação com aquilo que uma pessoa é, aqui e agora, independentemente de seu passado ou de seu futuro, e ela tenta justificar-se nessa conformidade: "A teoria da evolução não é uma ciência profética, embora seja uma ciência importante e altamente respeitável. Por isso, outras ciências não-proféticas — a História, a Psicologia humanista — podem ser justificadas". Mas a teoria da evolução não é absolutamente uma ciência; é uma interpretação de um grande número de fatos que usa várias ciências pertinentes, entre elas a Genética e a Ecologia, ambas as quais são ou podem ser manipuladoras e proféticas. Todavia, como vimos no Capítulo 9, a compreensão, assim como a contemplação, é um tipo de conhecimento que amiúde fica aquém da ação; deriva das condições que conduzem à ação. Tanto a predição como o controle são inerentes ao condicionamento operante, mas a noção é sempre probabilística e podemos lidar com uma probabilidade quando não está ocorrendo uma ação. Podemos substituir "compreensão" por "conhecer" a si mesmo ou a outra pessoa, mas qualquer que seja a condição num dado momento, o conhecimento ou a compreensão são "postos em uso" quando uma ação é empreendida. Quanto mais cabalmente compreendermos a relação entre o comportamento humano e seus antecedentes genéticos e ambientais, mais claramente compreenderemos a natureza ou essência da espécie.

10. Uma resenha de um livro recente, feita por um behaviorista inglês e publicada numa conhecida publicação inglesa, comenta que, "diferentemente dos behavioristas americanos, o autor não trabalha com ratos, mas com pessoas". O reinado do rato branco no laboratório de Psicologia terminou há pelo menos um quarto de século. Qualquer coisa que se aproxime de uma amostragem adequada das espécies do mundo está fora de cogitação, mesmo para o etologista de campo, mas a análise experimental do comportamento foi estendida a um grande número de espécies, entre as quais o *Homo Sapiens*.

Há excelentes razões para começar com casos simples e só passar adiante quando o poder da análise o permitir. Se isto significa, como parece significar, que se começa com animais, a ênfase é indubitavelmente dada àqueles traços que animais e pessoas possuem em comum. Todavia, algo se lucra, de vez que só desta maneira podemos ter certeza daquilo que é unicamente humano. Como sustenta um autor, não é um erro 'tentar aplicar um sistema, desenvolvido a partir de trabalho limitado, à sociedade humana e, em verdade, ao domínio todo da experiência humana". Esta é a direção — do simples ao complexo — em que a Ciência segue. Mas aplica-se o sistema removendo os limites tão depressa quanto possível e trabalhando diretamente com o comportamento humano. É fato sabido que não chegamos, como de resto ninguém ainda chegou, a uma explicação adequada da sociedade humana ou do domínio todo da experiência humana; é verdade também que "a escolha arbitrária de usar ratos e pombos para obter dados, necessariamente exclui a liberdade e a dignidade humanas"; isso ocorre por definição, uma vez que ratos e pombos não são humanos. Mas se formos analisar as questões suscitadas pela liberdade e pela dignidade, será melhor usar qualquer fonte imaginável de informações acerca dos processos subjacentes.

Mesmo com sujeitos humanos, a maior parte dos primeiros experimentos foram feitos em situações em que o ambiente poderia ser mui facilmente controlado, como com psicóticos e retardados. (Os êxitos obtidos nessas condições foram admitidos com bastante relutância: "Com base em pesquisas feitas com animais, funciona satisfatoriamente como aqueles que já são mentalmente limitados".) Mas logo se começou a estudar crianças normais e depois adultos normais. Naturalmente, problemas especiais surgiram da relação do sujeito com o experimentador e da longa e complexa história do sujeito, anterior ao experimento; já se fez o suficiente, porém, para sugerir que os mesmos processos básicos ocorrem tanto no homem quanto nos animais, assim como o mesmo tipo de sistema nervoso deve ser encontrado em ambos. É claro que existem enormes diferenças na complexidade de seus repertórios.

Curiosamente, por vezes se afirma que a relação entre o comportamento humano e o animal aponta noutra direção. "O estudo do comportamento animal é único entre as ciências porque ele começa histórica e metodologicamente com o comportamento humano, prescinde da experiência humana, e projeta essa experiência em outros animais. "Se este fosse o caso, teríamos de dizer que, na pesquisa animal, estamos limitados àqueles tópicos que podem ser abstraídos da experiência humana e projetados em animais. O behaviorista americano Edward C. Tolman disse que, de fato, planejava seus experimentos com animais examinando o que ele próprio faria numa dada

situação; entretanto, a análise experimental do comportamento está muito além do ponto em que a introspecção projeta alguma luz sobre os processos em estudo. Quem fosse capaz de prever seu comportamento nas contingências organizadas num laboratório moderno seria uma pessoa notável.

11. A objeção a argumentar-se a respeito de homens e mulheres a partir de animais é, em parte, uma objeção a extrapolar do laboratório para a vida diária, e também se aplica quando o organismo no laboratório é humano. O cenário do laboratório é planejado para controlar condições. Algumas são mantidas tão constantes quanto possível; outras são modificadas de forma ordenada. O equipamento usado para tais fins intervém entre experimentador e organismo. Tal equipamento obviamente não promove — quase necessariamente interfere com — o tipo de conhecimento pessoal que, segundo se diz, surge das relações interpessoais discutidas no Capítulo 11. O equipamento não é usado por causa disso, muito embora um psicólogo clínico tenha alegado que "os psicólogos experimentais usam suas engenhocas e máquinas para se defender de um envolvimento real com seus sujeitos". Eles os usam a bem de um tipo diferente de "conhecimento de outrem".

Obviamente, não podemos predizer ou controlar o comportamento humano na vida diária com a precisão alcançada em laboratório, mas podemos, no entanto, usar resultados obtidos no laboratório para interpretar o comportamento alhures. Tal interpretação do comportamento humano na vida diária tem sido criticado como metaciência, mas todas as ciências recorrem a algo semelhante. Como acabamos de ver, os princípios da Genética são usados para interpretar os fatos de evolução, assim como o comportamento das substâncias sob altas pressões e temperaturas são usados para interpretar acontecimentos geológicos na história da Terra. O que está ocorrendo no espaço interestelar, onde o controle está fora de cogitação, é, em grande parte, uma questão de interpretação nesse sentido. Muitas aplicações tecnológicas passam por um estágio de interpretação. Não podemos estudar o comportamento de um novo tipo de avião até que ele tenha sido construído e tenha voado; todavia, ele é projetado e construído de acordo com princípios estabelecidos em laboratórios. De maneira muito semelhante, os princípios surgidos de uma análise experimental do comportamento têm sido aplicados no planejamento da Educação, na Psicoterapia, em sistemas de incentivos na indústria, na Penologia e em muitos outros campos.

Aqueles que alegam não poderem os resultados de laboratório explicar o comportamento humano no mundo real provavelmente acreditam conhecer o que está acontecendo nesse mundo, ou pelo

menos, que possa ser conhecido. Estão sempre falando de impressões fortuitas. Mas se uma afirmação acerca do comportamento inspira menor confiança na vida diária do que num cenário laboratorial, devemos certamente perguntar se a impressão com a qual é comparada é mais fidedigna. Aqueles que julgam compreender o que se passa no mundo em geral podem ser postos à prova de forma muito simples: deixemo-los observar o organismo tal como se comporta num experimento moderno e que nos digam o que estão vendo. As contingências atualmente em investigação, embora extremamente complexas, são muito menos complexas do que as da vida diária; todavia, é quase impossível descobrir o que está ocorrendo. As pessoas familiarizadas com pesquisas de laboratório terão melhores condições para procurar as coisas importantes e saberão a respeito de que coisas indagar; terão melhor compreensão daquilo que estão vendo. É por essa razão que podem interpretar mais acuradamente a vida cotidiana. A análise de laboratório torna possível identificar variáveis relevantes e desprezar outras que, embora possivelmente mais fascinantes, têm, entretanto, pouca ou nenhuma relação com o comportamento em observação. Muitos dos progressos tecnológicos derivados do estudo do comportamento operante beneficiaram-se dessa espécie de interpretação.

12. Aqueles que dizem ser uma ciência do comportamento ultra-simplificada e ingênua, usualmente revelam um conhecimento ultra-simplificado e ingênuo da Ciência e aqueles que alegam que aquilo que ela tem a dizer é trivial ou já bem conhecido, não estão no geral familiarizados com suas realizações efetivas. Dizer que o comportamento nada mais é do que uma resposta a estímulos constitui uma ultra-simplificação. Dizer que as pessoas são exatamente como os ratos e os pombos é uma ingenuidade. Dizer que a ciência do comportamento trata da maneira pela qual os ratos podem aprender a encontrar seu caminho em labirintos ou como os cães chegam a salivar quando ouvem a campainha do jantar, é falar do que é trivial ou já conhecido. Um notável filósofo da Ciência afirmou recentemente que "mesmo um behaviorista pode, na *melhor das hipóteses*, prever que, em condições dadas, um rato levará de 20 a 25 segundos para percorrer um labirinto: ele não terá idéia de como, especificando condições experimentais cada vez mais precisas, poderá fazer previsões cada vez mais precisas — e, *em princípio, ilimitadamente precisas*". Esta é uma observação que poderia talvez ter sido oportuna há cinqüenta anos atrás. Não é de surpreender que um autor que descarta a modificação do comportamento como uma questão de "medalhas e tapinha nas costas", ou aquele redator-chefe de um jornal que assegura a seus leitores que uma demonstração de superstição num pombo não explicará o Salmo 23, acreditem que uma ciência do comportamento é ultra-simplificada.

Quando Freud chamou o behaviorismo de ingênuo, estava-se referindo a uma versão antiga e comparando-a à sua própria descrição do aparato mental, extremamente complicada — uma descrição que alguns de seus próprios seguidores acharam que devia ser simplificada. Quem quer que tente dar algum tipo de ordem sistemática àquilo que se diz ocorrer dentro da pele, produzirá necessariamente uma explicação que nada têm de simples. Mas para chamar algo de ultra-simplificado, teremos de voltar-nos antes para essas explicações mentalistas, tão prontamente inventados na hora, as quais são atraentes porque parecem ser muito mais simples do que os fatos que se diz explicarem. É mais fácil dizer que uma pessoa está sofrendo de ansiedade do que uma história de rivalidade fraterna à qual a ansiedade deve eventualmente ser atribuída. Da mesma forma, é mais simples dizer que "os retardados mentais revelam inibição reativa" do que examinar a relação deficiente entre o comportamento deles e o ambiente a que estão expostos. A "complexidade da organização mental" que, segundo se alega, o behaviorismo subestimaria, é a complexidade surgida do esforço de sistematizar formulações que melhor seria abandonar.

Uma ciência do comportamento mostra-se especialmente vulnerável à acusação de simplificação porque é difícil acreditar que um princípio bastante simples possa ter amplas conseqüências em nossas vidas. Aprendemos a aceitar discrepâncias aparentes similares em outros campos. Não mais acharemos difícil acreditar que uma bactéria ou um vírus possam explicar a devastação produzida por uma praga ou que o deslizamento de partes da crosta terrestre possa explicar a tragédia de uma cidade arrastada por um terremoto. Mas achamos muito mais difícil acreditar que contingências de reforço possam realmente estar na origem das guerras ou — no outro extremo — da arte, da música e da literatura.

Todas as Ciências simplificam as condições que estudam tanto quanto possível, mas isso não significa que se recusem a examinar casos mais complexos tão logo o possam fazer com proveito. O leitor que chegou até este ponto não estará inclinado a chamar de simples uma análise behaviorista do comportamento humano (a menos que censure as complexidades que encontrou na minha exposição), e seja-me permitido lembrar que reduzi ao mínimo fatos e princípios. A análise experimental do comportamento é um ramo da Biologia rigoroso, amplo e que progride rapidamente; só os que não têm conhecimento de seu alcance podem chamá-la ultra-simplificada.

No que concerne à familiaridade, é verdade que uma análise científica foi em uma certa medida antecipada na Filosofia, na Teologia, na Lingüística, na Ciência Política, e em muitos outros campos.

A importância do reforço operante, por exemplo, foi de há muito reconhecida nas discussões acerca de recompensas, interesse próprio, hedonismo e utilitarismo. Marx e Bentham foram taxados de behavioristas porque chamaram a atenção para o meio, mas ambos acreditavam que o ambiente agia sobre a consciência, a qual, por sua vez, afetava a ação humana. Os grandes ensaístas deduziram normas empíricas, e tiveram vislumbres muito próximos de algumas implicações de uma explicação científica. Algo semelhante tem sido dito de quase todas as Ciências; os gregos falavam do átomo e da dimensão do tempo. O engano é um exemplo de estruturalismo: não é o que é dito mas *por que foi dito* que deve ser levado em conta. Os fatos não são inventados pelo cientista, e os fatos relativos ao comportamento sempre foram traços manifestos do mundo em que as pessoas vivem; os cientistas, porém, prontamente ultrapassam o estágio da sabedoria popular e da experiência pessoal, e isso já ocorreu na análise experimental do comportamento. Muito pouco daquilo que foi descoberto na pesquisa atual poderia ser considerado como familiar a quem quer que seja.

Talvez a melhor prova de que uma ciência do comportamento tem algo de novo a oferecer é o êxito de suas aplicações tecnológias; não devemos, contudo, fazer vista grossa à prova representada pela violência com que comumente se ataca essa posição. Duvido que tanta munição viesse a ser desperdiçada com algo que fosse obviamente uma trivialidade ingênua e ultrapassada.

13. Os behaviaristas são às vezes acusados de idólatras; dizem-nos adoradores da Ciência, da qual tomam emprestado os atavios da Ciência simplesmente para parecerem cientistas. Esta é uma crítica assaz comum a todas as ciências sociais ou do comportamento; simplesmente contar ou medir é considerado como macaqueação das Ciências Naturais. Mas é difícil achar qualquer sinal disto na história da análise experimental do comportamento. Os primeiros estudos usavam equipamentos simples e os dados eram registrados na forma mais simples possível. A suposição subjacente de que o comportamento não era caprichoso, mas ordenado, dificilmente poderia ser considerada como tendo sido adotada para fins honoríficos. Estabelecer as dimensões do comportamento e as variáveis relacionadas, insistir na predição e no controle, usar matemática onde a quantificação fosse possível — estes eram passos essenciais e não enfeites de vitrina. O arsenal científico é muito mais ostensivo na Teoria da Informação, na Psicologia cognitiva, na Cibernética e na análise de sistemas, que estão repletas de termos como "superfícies de contrato", "chaveamento", "circuitos de revérbero", "parâmetros de complexidade", "canais com sobrecarga" e "circuitos fechados de retroalimentação" ("ressuscitando propósito e liberdade!") e nas quais

a matemática torna-se um fim em si mesmo apesar da falta de uma análise dimensional adequada dos dados.

Se os críticos que falam da "mão morta do cientismo" empregam a expressão no sentido literal de bens de mão morta [ou propriedade inalienável], estão provavelmente sugerindo que existiram esperanças iniciais de uma Ciência que foram agora abandonadas por todos, exceto por uns poucos alucinados; mas nada há na história da análise do comportamento que sugira um recuo. De fato, comparadas com muitas outras Ciências, tanto a análise quanto suas aplicações tecnológicas desenvolveram-se com rapidez pouco comum. É verdade que a morte do behaviorismo tem sido freqüentemente profetizada e ocasionalmente anunciada. Um bom freudiano poderia falar de um desejo de morte e um behaviorista paranóico poderia encarar as disputas que eu estou examinando como animadas de intenção homicida. Mas o historiador, como todas as demais pessoas, fará bem em voltar-se, dos desejos e das intenções, para as contingências ambientais, e um livro como este é ideado como parte do ambiente daqueles que continuarão a falar do behaviorismo como uma filosofia viva.

14. Foram feitas muitas aplicações dramáticas do condicionamento operante, mas muito amiúde aquilo que é feito parece ser, em retrospecto pouco mais do que a aplicação do senso comum. Não obstante, devemos perguntar por que mudanças similares não foram feitas antes do advento de uma análise experimental. Alega-se por vezes que foram efetuadas e podem-se citar exemplos isolados de algo muito parecido com a moderna tecnologia do comportamento Mas podemos no entanto perguntar por que esses exemplos ocasionais, dispersos ao longo dos séculos, não se tornaram uma prática comum. Mesmo o fato de uma prática funcionar ou de fazer sentido freqüentemente não basta para assegurar-lhe o uso continuado, e uma razão disso é que, pelo menos temporariamente, as práticas erradas também parecem funcionar e fazer sentido.

A diferença importante está no tempo necessário para que os resultados desejáveis ocorram. A punição e o controle adversativo são ainda comuns, apesar de muitas pessoas os considerarem censuráveis, e isso por uma única razão: aqueles que os usam são, em geral, imediatamente reforçados; só os resultados retardados são censuráveis. O reforço positivo é, pelo menos, igualmente poderoso enquanto medida controladora, mas seus efeitos são, na maioria das vezes, ligeiramente postergados. É só quando a pesquisa de laboratório demonstra que o reforço positivo tem conseqüências valiosas que se aprende a esperar por elas.

Os resultados desastrosos do senso comum no que diz respeito à condução do comportamento humano são evidentes em todos os

momentos da vida, dos assuntos internacionais aos cuidados com um bebê, e continuaremos a ser ineptos em todos esses campos enquanto uma análise científica não esclarecer as vantagens de uma tecnologia mais eficaz. Será então óbvio que os resultados se devem a algo mais do que ao senso comum.

15. Em *An Inquiry into Meaning and Truth*, Bertrand Russel escreveu: "Quando o behaviorista observa as ações dos animais e decide que revelam conhecimento ou erro, não está pensando em si mesmo como um animal, mas pelo menos hipoteticamente, como um registrador infalível daquilo que está ocorrendo". Russel falava de uma primeira versão de behaviorismo e mesmo assim não estava certo. Seria absurdo, para o behaviorista, argumentar que está, de alguma maneira, isento de sua análise. Não pode colocar-se fora da corrente causal e observar o comportamento de um ponto especialmente vantajoso, "empoleirado no epiciclo de Mercúrio". No próprio ato de analisar o comportamento humano, ele está-se comportando — assim como, no próprio ato de analisar o pensamento, o filósofo está pensando.

O comportamento do lógico, do matemático e do cientista é a parte mais difícil do campo do comportamento humano e, possivelmente, o mais sutil e complexo fenômeno jamais submetido a uma análise lógico-matemática ou científica; todavia, pelo fato de ainda não ter sido bem analisado, não devemos concluir que constitua um tipo diferente de campo de estudo, só possível de ser elaborado com um diferente tipo de análise. Não há razão que nos impeça de perguntar o que faz um lógico ou um matemático quando descobre como ou porque novas regras podem ser derivadas das antigas, ou por que, se o antigo pode ser considerado verdadeiro, o novo deva ser assim considerado. De fato, é possível que uma análise do comportamento possa fornecer uma nova forma de atacar problemas familiares, tais como os paradoxos ou teorema de Gödel.

O conhecimento científico é comportamento verbal, embora não necessariamente lingüístico. É um corpo de regras para a ação eficaz, e há um sentido especial em que poderia ser "verdadeiro" se produzir a ação mais eficaz possível. Mas as regras nunca são as contingências que descrevem; permanecem sendo descrições e sofrem as limitações inerentes ao comportamento verbal. Como assinalei no Capítulo 8, uma proposição é "verdadeira" na medida em que ajuda o ouvinte a responder efetivamente à situação que ela descreve. A descrição dada pelo falante funciona como substituto do controle direto pelo ambiente que a gerou e o comportamento do ouvinte nunca pode exceder o comportamento controlado pela situação descrita. A verdade tautológica do lógico ou do matemático pode ser provada; é absoluta.

Os cânones dos métodos científicos são ideados de forma a aumentar ao máximo o controle exercido pelo estímulo e a suprimir outras condições, tais como efeitos incidentais sobre o ouvinte que levam o falante a exagerar ou a mentir.

As teorias tradicionais do conhecimento vêem-se em dificuldades porque supõem que as pessoas devem pensar antes de agir (para não mencionar o pensamento anterior à existência, como no *Cogito, ergo sum*). Ninguém pensa antes de agir, exceto no sentido de agir ocultamente antes de fazê-lo abertamente.

Diz-se comumente que é mister ser livre para dizer a verdade; o comportamento controlado é restrito demais para ser julgado ou aceito como verdadeiro, e o behaviorista que insiste em que todo comportamento é determinado evidentemente nega que possa, por isso, ser verdadeiro. Mas uma pessoa é livre para "dizer a verdade" apenas em relação ao cenário atual. O que ela faz nesse cenário é função de condições antecedentes nas quais cenários semelhantes representaram um papel. Certamente, o processo mediante o qual se chega à verdade por dedução não é um processo livre; está-se preso às "leis do pensamento" e a outras regras no que tange a derivar novas regras das velhas. As intuições que parecem antecipar a dedução, mas que são posteriormente provadas de maneira dedutiva, sugerem uma espécie de liberdade, mas não se o comportamento intuitivo for antes modelado por contingências do que governado por regras. A indução, assim como a intuição ou o discernimento, também sugerem liberdade, mas é liberdade em relação às coerções do comportamento governado por leis, e só pode ser chamada liberdade até o controle do ambiente, no suscitar comportamento intuitivo, ser totalmente reconhecido.

O comportamento do cientista é freqüentemente reconstruído pelos metodologistas científicos dentro de um quadro lógico de hipótese, dedução e comprovação de teoremas, mas a reconstrução raramente representa o comportamento do cientista em ação. Certos problemas relativos às limitações do conhecimento humano poderiam estar mais próximos de uma solução se o comportamento cognoscitivo fosse analisado ulteriormente. Já foi dito, por exemplo, que a Ciência atingiu um limite além do qual não pode estabelecer a determinação dos fenômenos físicos, e já se argumentou que este pode ser o ponto no qual surge a liberdade no comportamento humano. Os cientistas behavioristas contentar-se-iam provavelmente com o grau de rigor apresentado pela Física, malgrado esta limitação aparente, mas pode haver algo no organismo humano que torna a indeterminação relativamente importante. Só podemos descobrir se esta é ou não uma limitação importante desenvolvendo uma ciência do

comportamento humano até o ponto de a determinação tornar-se aparente.

Restaria a possibilidade de investigar o comportamento do cientista e a natureza do conhecimento científico, para ver se, de fato, algum limite absoluto foi atingido. Argumentos semelhantes revelaram-se errôneos no passado. Por exemplo, os limites daquilo que podia ser visto ao microscópio foram, em tempos passados, claramente estabelecidos a partir de uma consideração dos comprimentos de onda de luz visível. Desde então, o microscópio eletrônico provou que a anterior determinação, embora correta de acordo com os indícios, estava errada no que concerne aos limites da microscopia.

16. Nem sempre é claro o significado da afirmação de que uma análise do comportamento desumaniza o homem ou destrói o homem *qua* homem. Às vezes, a implicação parece ser de que sua visão do homem é incompleta: "O behaviorismo tentou construir uma psicologia sem incluir o homem em toda a sua complexidade", ou "o behaviorismo omitiu os fenômenos humanos que não se ajustam a um modelo fisicalista". (A Psicologia humanista, por outro lado, é vista como a ciência "apropriada ao homem como tema", "empenhada em haver-se com o que é humano em seu próprio terreno", e "compreensivamente humana"). Mas frases como "o homem *qua* homem" ou "o homem em sua humanidade" pouco nos dizem daquilo que foi deixado de lado.

Às vezes, a implicação é a de que o behaviorismo negligencia algo que uma pessoa faz porque ela é um membro da espécie humana, ou a impede de fazer algo que ela, de outro modo, faria como um membro que tal. A posição do filósofo francês Georges Sorel foi parafraseada desta maneira:

> O homem, no melhor dos casos, isto é, quando humano ao máximo, procura realizar-se individualmente e com aqueles que lhe estão próximos, numa atividade espontânea, inacabada e criativa, num trabalho que consiste na imposição de sua personalidade a um meio ambiente recalcitrante. (...) Ele age e não sofre a ação; ele escolhe e não é escolhido. (...) Resiste a qualquer força que procure reduzir-lhe a energia, roubar-lhe a independência e a dignidade, matar a vontade, destruir nele tudo quanto lute por uma auto-expressão singular, e reduzi-lo à uniformidade, à impessoalidade, à monotonia e, por fim, à extinção.

Esta caracterização da espécie será provavelmente subscrita por todos os membros da espécie capazes de compreendê-la, mas ela não identifica nada que seja essencialmente humano, como se pode mostrar aplicando-a a outras espécies. Podemos prontamente concordar em que um leão que salta através de um arco num circo não se está comportando *qua* leão, e poderíamos dizê-lo assim:

> O leão, no melhor dos casos, isto é, quando leão ao máximo, poderá realizar-se, individualmente e com aqueles que lhe estão próximos numa atividade espontânea, inacabada e criativa, num trabalho que consiste na imposição de sua leoninidade a um meio ambiente recalcitrante. (...) Ele age e não sofre a ação; escolhe e não é escolhido. (...) Resiste a qualquer força que procure reduzir-lhe a energia, roubar-lhe a independência e a dignidade, matar sua vontade, destruir nele tudo quanto lute por uma auto-expressão singular, e reduzí-lo à uniformidade, à não-leoninidade, à monotonia e, por, fim, à extinção.

Desconfio que a maioria dos leões subscreveria esta descrição tranqüilizadora, se pudesse.

Afirma-se freqüentemente que uma descrição behaviorista negligencia de certa forma algo daquilo que uma pessoa pode ser ou fazer, porque a trata como uma máquina. Como disse Martin Buber, "O homem chega a pensar em si mesmo como se fosse determinado pelas mesmas leis mecânicas que governam sua geladeira". Mas afirmar que o comportamento humano é regido por leis não é o mesmo que dizer que as leis que o governam são tão simples ou "mecânicas" quanto aquelas que se aplicam ao funcionamento de uma geladeira. Tampouco se trata de uma escolha entre: (a) uma sociedade inteiramente tecnológica na qual as pessoas são governadas por máquinas, e (b) "uma era humanitária em que o homem esteja em paz consigo mesmo e de acordo com seu ambiente natural". E dificilmente poderemos negar que o homem *é* um animal, embora se trate de um animal notável. A queixa de que Pavlov converteu o "Como um deus!" de Hamlet em "como um cão!" (*) foi respondida pelo próprio Hamlet: "Na ação, como um anjo! Na compreensão, como um deus! A beleza do mundo! O modelo dos animais!" O homem *é* o modelo dos animais.

Em geral, o que se quer dizer quando se diz que o behaviorismo desumaniza o homem é que negligencia capacidades importantes que as máquinas e os animais não possuem, tais como a capacidade de escolha, de agir criativamente e de ter propósitos. Mas o comportamento do qual inferimos escolha, intenção e originalidade, está ao alcance de uma análise comportamental, e não está claro que esteja inteiramente além do alcance de outras espécies. O homem é talvez o único a ser um animal moral, mas não no sentido de possuir moralidade; construiu um ambiente social no qual ele se comporta diante de si mesmo e de seus semelhantes de forma moral.

Muitas dessas questões foram indubitavelmente negligenciadas pelas primeiras versões do behaviorismo, e o behaviorismo metodoló-

(*) Em inglês, há um trocadilho: "How like a god!"transforma-se em "How like a dog " (N. T.).

gico sistematicamente excluía algumas delas, mas eu não conheço nenhum traço essencialmente humano que tenha sido apontado como estando além de uma análise científica, e duvido que aqueles que acusam o behaviorismo de desumanização queiram fundar seu caso na inadequação de uma explicação behaviorista, de vez que o futuro poderia voltar-se enfaticamente contra eles.

O comportamento é a realização de uma pessoa, e parece que privamos o organismo humano de algo que lhe é naturalmente devido quando, em vez disso, apontamos para as fontes ambientais de seu comportamento. Nós não o desumanizamos; nós o desomunculizamos. A questão essencial é a autonomia. O homem tem ou não o controle de seu destino? Chega-se amiúde ao ponto desejado argumentando que uma análise científica faz com que o homem se transforme de vencedor em vítima. Mas o homem continua a ser aquilo que sempre foi e sua mais notável realização tem sido o planejamento e a construção de um mundo que o libertou de coerções e lhe ampliou grandemente o alcance.

Sem dúvida, ele tem sido imprudente. No século XIX, a desumanidade opressora do homem para com o homem vinha da Revolução Industrial — o pagamento de salários a uma força de trabalho faminta, por exemplo, negligenciou sérios efeitos colaterais. Diz-se que Marx descreveu essa situação sob a influência dos primeiros escritores românticos. Schiller, por exemplo, escrevera: "O prazer foi separado do trabalho, os meios do fim, o esforço da recompensa. Eternamente agrilhoado a um único e pequeno fragmento do todo, o homem molda-se a si mesmo apenas como um fragmento; ouvindo sempre e tão-só o rodopio da roda que faz girar, ele nunca revela a completa harmonia do seu ser". Em outras palavras, o trabalho não mais tinha as conseqüências reforçadoras que geram a condição sentida como alegria; as contingências sustentavam um repertório muito exíguo; uma pessoa não tinha oportunidade para adquirir grande parte do comportamento de que é capaz.

Hoje em dia, outros efeitos colaterais atraem mais a atenção. O homem continua a construir máquinas que o desumanizam na medida em que dispensam comportamentos que contribuem para sua condição de pessoa, mas ele está também reproduzindo-se em escala perigosa, esgotando os recursos mundiais, poluindo o ambiente, e pouco fazendo para diminuir a ameaça de um holocausto nuclear. Não obstante, se a posição que apresentei aqui é correta, ela pode remediar esses erros e ao mesmo tempo construir um mundo no qual ele possa sentir-se mais livre do que nunca e chegar a grandes coisas.

O homem só poderá fazer isso se reconhecer-se a si mesmo pelo que é. Ele malogrou em resolver os seus problemas porque buscou a

solução no lugar errado. O extraordinário papel do meio ambiente abre a perspectiva de um futuro muito mais bem sucedido, no qual ele será muito mais humano e humanitário e no qual ele se conduzirá com maior habilidade porque se conhecerá mais acuradamente.

Disse-se que uma ciência do comportamento desumaniza o homem porque é redutora. Diz-se que se avém com um tipo de fato como se ele fosse um tipo diferente — como acontece, por exemplo, na Psicologia Fisiológica. Mas o behaviorismo não se move de um sistema de dimensões para outro. Simplesmente proporciona uma explicação alternativa dos mesmos fatos. Ele não *reduz* os sentimentos a estados corpóreos; simplesmente argumenta que os estados corporais são e sempre foram aquilo que é sentido. Ele não *reduz* os processos de pensamento ou comportamento; simplesmente analisa o comportamento previamente explicado pela invenção dos processos de pensamento. Ele não *reduz* a moralidade a certos traços do ambiente social; simplesmente insiste em que esses traços sempre foram responsáveis pelo comportamento moral.

Mesmo assim, pode parecer estar-lhe faltando algo das formulações tradicionais. O problema não é privativo das ciências do comportamento. Segure-se uma folha de papel sobre a chama de uma vela e ela "pegará fogo". Falamos do fogo como algo que as coisas pegam e em seguida possuem. Quando acabamos com a combustão, diz-se que "apagamos o fogo"; nós o "extinguimos" no sentido de fazer com que desapareça. No discurso casual, a metáfora será provavelmente inofensiva, mas ela não é particularmente útil para o físico e uma pessoa que esteja acostumada a extinguir fogos jogando água sobre eles ficará infeliz quando lhe disserem que a água simplesmente esfria ou *abafa* o fogo. Esfriar ou abafar não se assemelham a extinguir. O termo foi simplesmente traduzido em outros termos que possuem uma referência mais ampla e, como em exemplos similares numa análise comportamental, o que parece estar faltando não é nada que deva ser levado a sério ou que justifique a acusação de reducionismo.

O behaviorismo poderia talvez ser chamado reducionista quando discute as Ciências Sociais. Ele reduz os processos sociais ao comportamento dos indivíduos. Mas dificilmente poder-se-ia dizer que isto constitui um redução do papel do indivíduo. É, antes, uma espécie de engrandecimento.

17. Provavelmente, toda ciência já foi, num ou noutro momento, acusada de negligenciar a unicidade do caso individual em sua busca dos princípios gerais. Há num pôr-de-sol, numa tempestade no mar, num talo de grama ou numa peça musical mais do que é sonhado pelos filósofos ou explicados pelos cientistas. A exposição a uma

única contingência de reforço gera um tipo especial de conhecimento, e os sentimentos ou os estados mentais introspectivamente observados a ele associados diferem muito daqueles que são produzidos quando uma pessoa segue uma regra ou obedece a uma lei. O especialista pode aproximar-se do fato único, mas nunca abarcar-lhe todos os aspectos.

A Psicoterapia preocupou-se naturalmente com o indivíduo. Seu cabedal é a história do caso, com sua infinita fascinação, e o conhecimento intensivo de outra pessoa, adquirido nas sessões terapêuticas, está sem dúvida além do alcance de uma ciência que dá ênfase às generalidades. A Psicoterapia é, em grande parte, responsável pela Psicologia humanística, que se queixa de que o behaviorismo ignora o individual. Assim como se pode conhecer o mundo em sentido muito diferente daquele em que se conhece a ciência física e biológica, assim também pode-se conhecer *pessoas* num sentido muito diferente do de conhecer uma ciência comportamental. Seria tolice questionar o interesse que uma pessoa tem por outras — nos mexericos, nas autobiografias, nos romances, nos dramas, nos noticiários de jornal, e assim por diante. Os indivíduos são partes importantes do meio e embora uma ciência do comportamento permita a uma pessoa interpretar de forma mais efetiva aquilo que vê, tal ciência nunca lhe relataria toda a história do caso individual.

Só quando perguntamos o que deve ser feito com o conhecimento é que começamos a examinar mais de perto as diferentes formas de conhecimento e a apreciar o valor da generalidade. A Ciência deve equilibrar lucros e perdas, e embora possa lucrar num acontecimento único, especialmente numa aplicação tecnológica, terá melhor colheita nos princípios gerais.

18. A pesquisa básica, na ciência do comportamento, é essencialmente manipuladora; o experimentador organiza condições nas quais o sujeito se comporta de uma certa maneira, e com fazer isto ele controla o comportamento. Pelo fato de o condicionamento operante ser manifesto, freqüentemente é referido como apenas uma técnica a ser usada no controle das pessoas. Sem dúvida, ele pode ser usado dessa forma para fins não-científicos e será assim usado se os resultados forem reforçadores. Entre os que dispõem do poder necessário para controlar os demais dessa maneira, estão as autoridades governamentais e religiosas, bem como os possuidores de grande fortuna. Fugimos deles ou atacamos seu poder quando eles recorrem a métodos adversativos ou a métodos que têm as conseqüências adversativas retardadas a que chamamos exploração. Como vimos, aqueles que não usam seu poder de forma espoliadora ou adversativa não se abstêm disso porque tenham compaixão, ou um senso moral, ou

uma preocupação com o bem-estar alheio, mas porque foram submetidos a contracontrole. A democracia é uma versão de contracontrole que visa a solucionar o problema da manipulação.

A diferença entre o controle manifesto e não-manifesto levou a inúmeros equívocos. Diz-se por vezes que as crianças a quem está sendo *ensinado* comportamento verbal o estão adquirindo por meio de condicionamento operante, mas que o que aprendem de uma comunidade verbal não-instrutora é aprendido por meio de outros processos. De modo semelhante, afirmou-se que o governo e a economia talvez constituam campos apropriados para uma análise comportamental, mas não a arte, a literatura, a música, a religião e a vida diária. Acredita-se que as crianças numa sala de aula organizada segundo os princípios de uma economia simulada estejam sendo controladas; todavia, quando se torna possível abandonar o reforço explícito e passar-se a um reforço tão natural quanto a realização bem sucedida, as crianças são consideradas livres.

O que está em pauta não é o processo de comportamento, mas as contingências. Contingências planejadas para fins explícitos podem ser chamadas de manipuladoras, embora não se segue daí que sejam exploradoras; cumpre reconhecer que contingências não-planejadas têm poder equivalente, e talvez conseqüências desagradáveis também. Não se deve esquecer que a exortação, a demagogia, a evangelização, etc., também são práticas comportamentais, assim como existem práticas similares, em pequena escala, na vida cotidiana. Estamos todos tão acostumados a ser controlados em prejuízo nosso que quando se chama uma pessoa de inofensiva está implícito que ela é totalmente incapaz ou débil mental.

Dizer que todo controle é manipulador, e por isso mau, é desprezar usos importantes que dele podem ser feitos na Educação, na Psicoterapia, no governo e em outras partes. Uma proposta no sentido de suspender a pesquisa comportamental ou confiscar-lhe os resultados com base no fato de poderem ser usados por déspotas ou tiranos, seria um erro desastroso, porque com isso todas as contribuições importantes da cultura seriam solapadas e interferir-se-ia com as medidas de contracontrole que mantêm o controle adversativo e expoliativo dentro de certos limites.

19. Numa análise operante do controle por estímulos do comportamento verbal podemos identificar o referente de termos abstratos, mas termos como "moralidade" e "justiça" suscitam um problema adicional. Este pode ser resolvido reconhecendo-se que o comportamento que qualificamos de moral ou justo é um produto de tipos especiais de contingências sociais organizadas por governos, religiões, sistemas econômicos e grupos éticos. Precisamos analisar tais contin-

gências se pretendemos construir um mundo em que as pessoas ajam moral e equitativamente, e um primeiro passo nessa direção é descartar a moralidade e a justiça como possessões pessoais.

20. Uma reação comum ao behaviorismo é a seguinte: "O que você disse pode ser verdade, mas não estou interessado no meu comportamento. Estou interessado nos meus sentimentos — e nos sentimentos alheios. Leio livros porque eles me intrigam ou me excitam; ouço música porque ela me estimula; contemplo quadros porque os acho belos; freqüento as pessoas de quem gosto ou com quem me agrada falar de coisas da vida cotidiana com palavras comuns". É claro que o mesmo poderia ser dito de qualquer ciência: "Não me importa a Imunologia, quero simplesmente evitar doenças"; "Não me importa a Genética; quero simplesmente ter filhos saudáveis"; "Não me importa saber de onde vem a energia; quero simplesmente conforto e comodidade". Um conhecimento de Medicina, Genética e tecnologia não afeta a sensação de bem-estar, a geração de filhos sadios ou o conforto de viver, e ninguém irá possivelmente supor que afete, mas afirmações semelhantes acerca do comportamento são discutíveis. Todavia, nada há numa ciência do comportamento ou em sua filosofia que precise alterar sentimentos ou observações introspectivas. Os estados corpóreos que são sentidos ou observados merecem reconhecimento, mas dá-se ênfase às condições ambientais a que estão ligados e insiste-se em que são as condições, e não os sentimentos, que nos habilitam a explicar o comportamento.

Aqueles que compreendem a teoria ou a história da música não acham, por isso, a música menos apreciável; tampouco aqueles que compreendem as técnicas artísticas ou a História da Arte deixam, por essa razão, de apreciar pintura. É verdade que uma certa ponta de mistério pode ser reforçadora e podemos ser particularmente tocados pelo aparentemente inexplicável; todavia, se não existissem vantagens compensadoras, os educadores teriam muito a explicar.

Um reputado crítico da Ciência expressou o ponto de vista contrário da seguinte maneira: "De acordo com (a Etologia) Keats está inteiramente errado: o pássaro não está extravasando a alma num arrebatamento, pois agora *sabemos que tudo o que ele faz* é advertir seus semelhantes de suas reivindicações sobre um certo território, no que tange a desenterrar vermes". E ele insiste em que jamais saberemos por que um pássaro canta, "mas como poetas sabemos — e ninguém o sabe melhor — como o seu canto nos afeta e como a Ciência nada tem a dizer a respeito ela só pode ouvir também".

Parece estar implícito que compreender por que os pássaros cantam interferiria no efeito que seu canto exerce sobre nós, e sobre o poeta e sobre nós quando lemos o que ele tem a dizer. O etólogo

estaria errado no levar em consideração esses efeitos ao tentar descobrir por que os pássaros cantam; ele pode, não obstante usufruir o canto dos pássaros bem como aquilo que os poetas dizem a respeito. O pássaro canta não por causa do que sente, mas em virtude de certas contingências de sobrevivência. Como o poeta se sente ouvindo-o é, sem dúvida, impertinente no tocante a explicar por que o pássaro canta; não há razão de o poeta não nos dizer como se sente ou, se for um bom poeta, induzir em nós uma condição que será sentida da mesma maneira.

Se pararmos para ouvir um pássaro é porque somos reforçados com isso e a Ciência pode ouvir por outras razões. Ela pode avaliar a extensão que os padrões sonoros alcançam ou em que se tornam reforçadores e, com fazê-lo, pode contribuir para uma explicação das razões que levam as pessoas a compor ou ouvir música. As condições geradas no interior do corpo do ouvinte permanecerão para sempre privadas, mas o cientista do comportamento pode ainda investigar os efeitos reforçadores com os quais estão associados e, possivelmente, descobri como obter efeitos mais reforçadores.

O mais ardente behaviorista não apenas tem sentimentos como qualquer outra pessoa; feito um balanço, seus sentimentos serão muito possivelmente mais agradáveis, porque há estados corpóreos — associados, por exemplo, com o malogro, a frustração ou a perda — que longe de ser agradáveis ou reforçadores e que provavelmente não serão sentidos por aqueles que praticam o autoconhecimento e o autocontrole científicos. E é difícil perceber como um interesse ou afeto proveitoso por outra pessoa possa ser prejudicado por uma melhor compreensão.

## O comportamento próprio do behaviorista

Isto no que diz respeito às incompreensões e críticas arroladas na Introdução. A elas deveria talvez ser acrescentada a acusação de que o behaviorista constantemente viola seus próprios princípios, sendo a violação mais óbvia o uso continuado de termos mentalistas. Ele diz "Eu penso"; pede a seus leitores que tenham algo "em mente"; resume o "propósito" ou "sentido" de uma passagem; e assim por diante. Na amostra que o leitor teve a oportunidade de examinar, creio ter sido coerente nos seguintes aspectos:

Usei termos técnicos ao expor um pormenor técnico. Preferi um termo técnico sempre que pudesse ser empregado sem sacrifício. Em vez de dizer que nosso problema é "criar uma preocupação com o futuro", preferia dizer que é "induzir as pessoas a agir com relação

ao futuro". Preferi a expressão "Ocorreu-me..." a "Ocorreu-me a idéia". Mas no demais usei livremente o vocabulário leigo, aceitando ao mesmo tempo a responsabilidade de proporcionar, quando solicitado, uma tradução técnica. Não há outra maneira de um livro desta espécie ser breve e legível. O leitor que levantar objeções deveria levantá-las também quando um médico lhe diz que ele apanhou um "resfriado" (em vez de um vírus) ou quando um almanaque lhe diz a que horas o sol nascerá, em vez de dizer a que horas se tornará visível sobre o horizonte em função da rotação da terra. A conveniência do vocabulário leigo não lhe justifica o uso quando uma alternativa técnica teria sido mais útil. A Educação, por exemplo, sofreu longamente com os esforços de analisar o ensino e a aprendizagem em termos leigos.

Nem sempre a objeção é uma questão de vocabulário. Aqueles que entram em contato com uma formulação behaviorista pela primeira vez podem surpreender-se com a menção a autocontrole. Isto não sugere algum tipo de determinação interior? Ou a felicidade — não significa isso que os sentimentos são importantes? O próprio comportamento behaviorista também parece violar-lhe os princípios. Não *decidiu* ele escrever um livro? Não é claramente *responsável* por tal livro, uma vez que este não existiria se ele não o tivesse escrito? Não incita seus leitores a adotarem um ponto de vista behaviorista? De acordo com as definições tradicionais de autocontrole, felicidade, decisão, responsabilidade e incitamento, o behaviorista é de fato incoerente, mas não de acordo com suas próprias definições; e quando estas são compreendidas, objeções deste tipo perdem a força.

Outra versão assume esta forma: "Se o comportamento humano é tão determinado quanto afirma o behaviorista, por que se preocupa ele em escrever um livro? Crê que haja alguma coisa que tenha importância?" Para responder a esta pergunta, teríamos de recorrer à história do behaviorista. Nada que ele diga acerca do comportamento humano altera seriamente o efeito dessa história. Sua pesquisa não lhe alterou a preocupação com os seus semelhantes nem sua crença na relevância de uma ciência ou tecnologia do comportamento. Perguntas similares poderiam igualmente ser feitas ao autor de um livro sobre respiração: "Se é nisso que consiste a respiração, por que você continua respirando?"

## Do lado positivo

O behaviorismo tem sido tão freqüentemente definido em termos de seus supostos defeitos — daquilo que é acusado de ignorar ou

negligenciar — que estabelecer o registro exato parece amiúde destruir aquilo que se pretendia salvar. Ao responder a essas acusações, posso parecer ter "abandonado as próprias bases do behaviorismo"; o que abandonei, no entanto, foram os vestígios de anteriores afirmações da posição, sujeitas a várias críticas e elaborações ao longo de uns sessenta anos. O que sobreviveu pode ser exposto de forma positiva:

1. Como se advertiu ao leitor, a posição que assumi está baseada num tipo particular de ciência do comportamento. Eu o escolhi em parte por causa de minha familiaridade com ele, mas sobretudo porque tem certos traços especialmente relevantes para o argumento behaviorista. Ele oferece, a meu ver, o mais claro enunciado possível das relações causais entre comportamento e meio ambiente. Ele analisa dados individuais em vez de médias grupais. A complexidade do ambiente experimental cresceu gradualmente até aproximar-se agora da complexidade da vida diária — na qual, por conseguinte, as extrapolações do laboratório tornam-se cada vez mais úteis.

2. O que aprendemos com a análise experimental do comportamento sugere que o ambiente desempenha as funções anteriormente atribuídas a sentimentos e estados internos do organismo, introspectivamente observados. Esse fato está sendo reconhecido lentamente. Só provas muito fortes do papel do ambiente poderiam contrabalançar os efeitos do mentalismo, que desvia a atenção para supostas causas internas.

3. Uma análise comportamental reconhece a importância da pesquisa fisiológica. Aquilo que um organismo faz será eventualmente encarado como devido àquilo que é, no momento em que age, e algum dia o fisiólogo nos fornecerá todos os detalhes. Ele não dirá também como o organismo chegou a essa condição em conseqüência de sua prévia exposição ao meio, enquanto membro de uma espécie e enquanto indivíduo.

4. Poder-se-á dar então um passo crucial na argumentação: aquilo que é sentido ou visto por meio da introspecção constitui parte pequena e relativamente sem importância do que o fisiólogo virá eventualmente a descobrir. Particularmente, não é o sistema mediador na relação entre o comportamento e o ambiente revelado por uma análise experimental.

Como filosofia de uma ciência do comportamento, o behaviorismo exige, provavelmente, a mais dramática mudança jamais proposta em nossa forma de pensar acerca do homem. Trata-se literalmente de virar pelo avesso a explicação do comportamento.

## O futuro do behaviorismo

Grande parte daquilo que é chamado ciência do comportamento não é behaviorista no sentido em questão. Parte dela evita, como vimos, as questões teóricas, limitando-se à forma, topografia ou estrutura do comportamento. Outra parte recorre ao "sistema nervoso conceptual" dos modelos matemáticos e das teorias dos sistemas. Grande parte permanece francamente mentalista. Talvez essa diversidade seja salutar: diferentes abordagens poderiam ser encaradas como mutações, das quais uma ciência do comportamento verdadeiramente eficaz será, eventualmente, selecionada. Todavia, a condição atual não é promissora. Mesmo numa única parte do campo, é raro encontrar-se duas autoridades falando exatamente acerca das mesmas coisas e, embora nada pudesse ser tão pertinente para os problemas do mundo atual, as realizações efetivas da ciência do comportamento não parecem ser extensas. (Já se sugeriu que a ciência é "jovem demais" para resolver nossos problemas. Este é um exemplo curioso de desenvolvimentismo, no qual a imaturidade oferece uma espécie de desculpa. Desculpamos o bebê de não andar porque não tem idade suficiente e, por analogia, desculpamos o adulto a-social ou perturbado porque não acabou bem de crescer; devemos então esperar até que as ciências do comportamento *se tornem* mais efetivas?)

Sustento que a ciência do comportamento não prestou contribuição maior exatamente porque ela não é muito behaviorista. Assinalou-se que um Congresso Internacional de Paz compunha-se de estadistas, cientistas políticos, historiadores, economistas, físicos, biólogos — e nem um só behaviorista em sentido estrito. Evidentemente, o behaviorismo era considerado inútil. Mas devemos perguntar quais foram os resultados da conferência. Ela era composta de especialistas de muitas e diversas áreas, os quais provavelmente falavam a língua franca do senso comum, a língua dos leigos, com toda a pesada carga de suas referências à causação interna. O que teria alcançado a conferência se pudesse ter abandonado esta falsa pista? O uso corrente do mentalismo em discussões relativas a assuntos humanos pode explicar por que, ano após ano, conferências de paz se sucedem com monótona regularidade.

Afirmar que um behaviorismo completo poderia fazer muita diferença implica quase inevitavelmente em perguntar: "Bem, o que é que você sugere então? O que faria *você* no tocante à guerra, à superpopulação, à poluição, à discriminação racial ou à revolta dos jovens?" Infelizmente, compreender os princípios envolvidos na solução do problema não significa ter-lhe a solução. Conhecer aerodinâmica não é saber de imediato como projetar um avião; conhecer as camadas tectônicas não implica saber de imediato como prever terre-

motos; compreender a dupla hélice não é ser capaz de criar de imediato uma nova espécie. Os pormenores de um problema devem ser estudados. Conhecer os princípios básicos sem conhecer as particularidades de um problema prático não nos coloca mais perto da solução do que conhecer os pormenores sem conhecer os princípios básicos. Mas os problemas podem ser resolvidos, mesmo os grandes problemas, se aqueles que estão familiarizados com os pormenores adotarem também uma concepção viável do comportamento humano.

Quando dizemos que a Ciência e a Teconologia criaram número maior de problemas do que aqueles que foram capazes de resolver, estamos-nos referindo à ciência e à tecnologia física e biológica. Daí não se segue que uma tecnologia do comportamento signifique problemas adicionais. Pelo contrário, pode ser que constitua exatamente aquilo de que se necessita para recuperar as outras contribuições. Não podemos dizer que a ciência do comportamento malograsse, porque mal foi posta à prova. E não será julgada com justiça enquanto sua filosofia não for claramente compreendida. Um reputado filósofo social disse: "Só através de uma mudança de consciência é que o mundo será salvo. Cada um de nós deve começar por si mesmo". Mas ninguém pode *começar* por si mesmo e, se pudesse, certamente não seria mudando a própria consciência.

Se fosse verdade que "um perigo maior do que a guerra nuclear surge do íntimo do homem sob forma de temores latentes, pânicos contagiosos, necessidades primitivas de violência cruel, e uma furiosa destrutividade suicida", então estaríamos perdidos. Felizmente, o ponto a ser atacado é mais facilmente acessível. É o ambiente que deve ser mudado. Uma maneira de viver que favoreça o estudo do comportamento humano em sua relação com esse ambiente estaria na melhor posição possível para solucionar seus principais problemas. Não é uma questão de chauvinismo, de vez que os grandes problemas são hoje globais. Na concepção vista behaviorista, o homem pode agora controlar seu próprio destino porque sabe o que deve ser feito e como fazê-lo.

# BIBLIOGRAFIA

Embora eu tenha tentado abranger os fundamentos do behaviorismo como a filosofia de uma ciência, não desenvolvi nenhuma questão tão amplamente quanto os indícios permitiriam. Outros pormenores serão decerto encontrados numa extensa literatura da qual, infelizmente, não existe um bom resumo, e para a qual eu não tentarei propiciar uma chave. O leitor que desejar aprofundar-se mais um pouco, usando a atual terminologia, poderá encontrar alguns tópicos discutidos em outros livros de minha autoria, referências aos quais foram abreviadas da seguinte maneira:

COR *Contingencies of Reinforcement: A Theoretical Analysis* (Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1969).

VB *Verbal Behavior* (Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1957). (Há tradução para o português: *O Comportamento Verbal*, Editora Cultrix-Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1978, traduzido por Maria da Penha Villalobos).

SR *Schedules of Reinforcement*, com Charles B. Ferster. (Nova York: Appleton-Century Crofts, 1967).

TT *The Technology of Teaching* (Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1968). (Há tradução para o português: *Tecnologia do Ensino*, Editora Pedagógica e Universitária Ltda.-Editora da Universidade de São Paulo, 1972, traduzido por Rodolpho Azzi).

BDF *Beyond Freedom and Dignity* (Nova York: Alfred A. Knopf, 1971). (Há tradução para o português: *O Mito da Liberdade*, Editora Bloch, 3.ª ed., 1967, traduzido por T. Goulart e M. T. F. Goulart).

CR *Cumulative Record: A Selection of Papers*, 3.ª ed. (Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1972).

## TÓPICOS SELECIONADOS

*Behaviorismo*. Behaviorismo aos cinqüenta, COR; SHB; Seção I.

*Introspecção*. A análise operatória de termos psicológicos, CR, artigo 25; SHB, Capítulo 17; VB, pp. 162-181 (1).

(1) As indicações dos números das páginas refere-se às edições em português, quando as houver.

*Dotação inata.* A filogênese e a ontogênese do comportamento, COR, Capítulo 7.
*Reflexos e reflexos condicionados.* SHB, Capítulo 4.
*Comportamento operante.* SHB, Capítulos 5-12.
*Esquemas de reforço.* SR.
*Comportamento verbal.* VB.
*Pensamento.* SHB, Capítulo 16.
*Comportamento governado por regras.* Uma análise operante de solução de problemas, COR, Capítulo 6.
*Comportamento criativo.* CR, Artigos 22 e 23.
*Auto-controle.* SHB, Capítulo 15.
*Controlando as outras pessoas.* SHB, Capítulo 20.
*O problema do controle.* SHB, Seções V e VI; CR, Parte I; TT, Capítulo 9; Compaixão e ética no atendimento aos retardados, CR, BHF.
*Dentro da pele.* A história interna, COR, Capítulo 9.

# REFERÊNCIAS SELECIONADAS


Introdução

John B. Watson: "Psychology as the Behaviorist Views It". *Psychological Review*, 1913, 20, 158-77.

Capítulo 2

Walter D. Weimer: "On the Return of Plato: Psycholinguistics and Plato's Paradoxes of the *Meno*". *American Psychologist*, janeiro de 1973.

Capítulo 3

Vannevar Busch, *in Fortune*, janeiro de 1965.

Capítulo 4

Arthur M. Wilson: *Diderot*. Nova York: Oxford University Press, 1972.

Capítulo 5

W. C. Stebbins (org.): *Animal Psychophisics*. Nova York: Appleton-Century-Crofts, 1970.

G. E. Stratton: *Theophrastus and the Greek Physiological Psychology Before Aristotle*. Nova York: Macmillan, 1917.

Capítulo 7

The three cognitive psychologists: G. A. Miller, Eugene Galanter, and Karl Pribram. O anúncio citado é referido na 101 de *Beyond the Punitive Society*, Harvey Wheeler (org.). São Francisco: W. H. Freeman, 1973.

Capítulo 8

Cassirer, citado por Arthur M. Eilson: *Diderot*.

Stendhal: *Journal* (entrada para 30 de abril, 1810), Henry Debraye e Louis Royer (orgs.), Paris, 1932.

A Wilfred Sellars é atribuído por Weimar (referência no Capítulo 2) o "aforismo críptico (sic) de que, com a linguagem, as ações dos homens vieram a ter razões bem como causas".

Capítulo 9

Michael Polanyi: *Personal Knowledge*, Chicago: University of Chicago Press, 1960.

P. W. Bridgman: *The Way Things Are*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1959.

Peter Gay: *The Enlightenment: An Interpretation*. Vol. II: *The Science of Freedom*. Nova York: Alfred A. Knopf, 1969.

Capítulo 10

Hans-Hubert Schönzeler: *Bruckner*. Calder and Boyars, 1970.

Capítulo 12

"Control as a passing phase". Ver William Leiss: *The Domination of Nature*. Nova York: Braziller, 1973.

Capítulo 13

Sobre tecnologia psicológica, por Leon R. Kass: "The New Biology: What Price Relieving Man's Estate?" *Science*, 1971, 174, 779-88.

Karl R. Popper: *Of Clouds and Cloks*. St. Louis: Washington University Press, 1966.

Isiah Berlin (parafraseando Sorel), *in Times Literary Supplement*, 31 de dezembro de 1971.

Sobre Marx e Schiller, ver David McLellan: *Marx Before Marxism*. Londres: Macmillan, 1970.

A preparação deste livro foi apoiada por "The National Institutes of Mental Health", n.° do subsídio K6-MH-21, 775-01.

Fico grato ao Dr. Ernest Vargas e à Drª. Julie Vargas pela leitura crítica do manuscrito.



*Leia também*

# DICIONÁRIO TÉCNICO DE PSICOLOGIA

*Álvaro Cabral* e *Eva Nick*

Este é, sem favor, o mais completo e atualizado dicionário de Psicologia até hoje publicado entre nós. Além de esclarecer ao estudante e ao leigo interessado o significado dos termos e expressões em Psicologia experimental, Psicanálise, Psicoterapia, Psicometria, Estatística psicológica e nos vários setores da Psicologia aplicada, constitui um útil guia de consulta sobre teorias e sistemas psicológicos, principais escolas e métodos, assim como vida e obra dos que deram contribuição de destaque à Psicologia tal como ela é hoje. O caráter conciso da informação, sem impedir que ela seja completa, possibilitou aqui um amplo elenco de verbetes, que abrarcam todo o campo terminológico desse importante domínio da Ciência contemporânea.

Os autores do *Dicionário Técnico de Psicologia* são profissionais de experiência e renome na área do ensino e divulgação das ciências do comportamento. Tradutor no Brasil dos grandes mestres da Psicologia contemporânea e ensaísta premiado, Álvaro Cabral graduou-se pela Universidade Clássica de Lisboa e fez cursos de pós-graduação nas universidades de Londres e Heidelberg. Autora de várias obras no campo da sua especialidade, a profa. Eva Nick, que fez sua pós-graduação em Estatística pela Universidade de Madrid, lecionou Psicometria e Estatística na Associação Universitária Santa Úrsula e foi docente do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, bem como de outras instituições.

EDITORA CULTRIX

# SOBRE O BEHAVIORISMO

*B. F. Skinner*

Criticado por uns, louvado por outros, B. F. Skinner vem-se afirmando há anos como o mais importante e o mais categorizado behaviorista de nosso tempo. Suas idéias têm influenciado, e continuam a influenciar as chamadas ciências do comportamento, não obstante as incompreensões, quando não a má vontade, revelada por tantos quanto à natureza e fundamentos científicos dessas idéias. Daí a importância deste SOBRE O BEHAVIORISMO, livro de Skinner que apresenta, em linguagem concisa e acessível, sua visão do Behaviorismo, expondo-lhe os conceitos básicos, discutindo-lhe as implicações mais gerais no campo do conhecimento e refutando as interpretações distorcidas dele, veiculadas por seus opositores. Para quantos se interessem pelo assunto, sobretudo professores e estudantes de Psicologia, Sociologia, Educação e áreas correlatas, este volume constitui assim a melhor, a mais fidedigna introdução ao behaviorismo em geral e ao pensamento de Skinner, em particular.

ISBN 85-316-0360-9




EDITORA CULTRIX