

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

PUC-SP

Daniel de Moraes Caro

Impactos do comportamento verbal sobre as interações entre indivíduo e ambiente: um estudo com base na ontogênese de repertórios verbais

Doutorado em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento

São Paulo

2019

Daniel de Moraes Caro

Impactos Do Comportamento Verbal Sobre As Interações Entre Indivíduo
E Ambiente: Um Estudo Com Base Na Ontogênese De Repertórios Verbais

Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de DOUTOR em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento sob orientação da Professora Doutora Nilza Micheletto.

São Paulo

2019

Projeto financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior –
CAPES e com apoio da Fundasp

Banca examinadora

À Elisa

Agradecimentos

Muito do trabalho de minha tese foi realizado num *cenário* solitário: gosto de escrever nas madrugadas, quando há poucos sons para me distrair e poucas pessoas para interromper minhas linhas de pensamento com demandas dissonantes ao tema a que me debruço. A ideia de que quando eu terminar de escrever vou poder dormir, me dá a impressão de que poderei me entregar ao meu texto porque, quando parar, virá um longo período de repouso. Quando leio e estudo textos, me enfio em um quarto escuro com apenas uma luz iluminando meu texto.

Apesar do cenário solitário dos bastidores deste trabalho, nunca me senti solitário ao fazê-lo. Tive o privilégio de poder contar com uma rede de pessoas que me deram segurança em acreditar que poderia recorrer a elas caso uma inquietação, mesmo que divorciada do tema de minha tese, começasse a espreitar. Ao imaginar essas pessoas, encontrava o mínimo de conforto necessário para ter condições de pensar, ler e escrever. Escrevo esses agradecimentos pensando justamente em quem, mesmo ausente, me protegeu contra as ameaças da solidão. Faço questão, agora, de mencioná-las.

Começo com quem mais esteve perto do processo de construção desta tese: minha orientadora Nilza. Agradeço a ela por sua paciência e ar de tranquilidade com que me recebia em sua sala nas horas de orientação, fundamentais para contrabalancear meus pensamentos catastróficos de que talvez meu texto não estivesse bom ou de que eu não conseguiria jamais depositar meu trabalho. Encontrei nesses momentos a confiança para continuar escrevendo e soluções (desconfio que sejam mágicas) para problemas que às vezes me pareciam insolúveis. Admiro sua inteligência, seu trato com os alunos, seu respeito pelo ensino e seu encanto por Análise do Comportamento.

Agradeço também aos membros de minha banca de qualificação Sergio, Mare, Saulo, Lygia e, claro, Nilza. Fiquei surpreendido com a delicadeza com que fizeram suas críticas e com o olhar de entusiasmo que lançaram sobre meu trabalho. Precisei de tudo isso para conseguir terminá-lo.

Quero agradecer ao Sergio por ter sido meu orientador de meu mestrado e ter criado uma relação tão gratificante comigo. Com ele aprendi muito sobre fazer pesquisa e, sem ele, acho que minha escrita poderia ser uma escrita muito solitária. Muito da minha confiança para escrever é da responsabilidade dele.

Ao longo dos muitos anos de doutorado passei por momentos muito delicados em minha vida pessoal. Encontrei em muitos professores do PEXP um acolhimento surpreendente. A sensibilidade deles me tocou e me toca ao escrever essas linhas e foi decisiva para eu não me sentir sozinho diante dos agravos pelos quais passei. Faço questão de mencionar a professora Paula por mostrar tanta preocupação com minhas angústias e por ser tão presente nos momentos mais delicados de meu doutorado. Agradeço também, novamente, a Sergio por rapidamente se solidarizar e mostrar que poderia contar com ele. Agradeço, também novamente, à Nilza por me acolher nesses momentos e me convencer de que meu bem-estar viria antes de qualquer exigência de produção acadêmica. Agradeço à Maria do Carmo por seguidas vezes querer notícias de Elisa.

Ao longo de meu doutorado também tive a sorte de ter amigos com quem pude compartilhar muitas das ideias que estão presentes aqui. Agradeço especialmente a Artur, por ser tão companheiro; a Marcos e a Vinícius, pelas discussões e ajudas que, seguramente, reverberaram neste trabalho.

Agradeço à Camila e à Júlia, que são amigas tão queridas e que me fazem sentir que tudo que escrevo é especial, mesmo que não seja nada demais.

Quero agradecer à Elisa, por ser tão compreensiva, por ser tão amorosa, por ser capaz de me fazer sentir abraçado por ela mesmo quando ela usa apenas palavras. Lulu e Vítor, as criaturas mais adoráveis que a terra já recebeu, foram minha fonte de divertimento e alegria em grande parcela desses anos de doutorado.

Agradeço também à minha família. Minha mãe, Cristina, meu pai, Abrão, meus dois irmãos, Marcelo e Fernando. Agradeço porque são pessoas profundamente admiráveis.

Agradeço à Teia.

Caro, D. de M. (2019). *Impactos do comportamento verbal sobre a interação do indivíduo com seu ambiente: um estudo com base na ontogênese de repertórios verbais* (Tese de Doutorado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.

Resumo

B. F. Skinner abordou o comportamento verbal de duas maneiras: o analisou como um comportamento especial que deveria ser estudado em si mesmo e o estudou como um comportamento que oferece inteligibilidade a fenômenos comportamentais complexos humanos. Essa dupla abordagem de Skinner do comportamento verbal permitiu concluir que ele ocasiona um profundo impacto sobre a vida individual humana. O objetivo desta pesquisa foi examinar os impactos que o comportamento verbal opera sobre a interação entre indivíduo e ambiente. Isso foi realizado a partir da conceituação dos componentes dos repertórios verbais e pela análise das contingências necessárias para sua construção, tendo-se como referência a obra de Skinner de 1957 e obras que versam sobre a ontogênese do comportamento verbal. Ao adotar uma perspectiva ontogenética do comportamento verbal, foi possível identificar as limitações que cada aquisição do repertório verbal supera, bem como as possibilidades que inaugura, ajudando a identificar a amplitude dos impactos dos componentes dos repertórios verbais e pré-verbais. Os repertórios pré-verbais analisados ampliam o ambiente do indivíduo, permitindo-lhe ser cada vez mais afetado por seu ambiente social. Ao mesmo tempo, eles preparam o indivíduo para interagir com o ambiente inorgânico. O comportamento de ouvinte ajuda a construir, ampliar e diferenciar o ambiente do indivíduo, ampliar e diferenciar seu repertório e prepará-lo para futuras aprendizagens. O operante ecoico auxilia na construção de novos repertórios verbais, assim como supera lacunas temporais entre estímulos antecedentes e respostas. O mando incrementa o poder de ação do falante e, ao mesmo tempo, torna-o mais fino. Permite, também, a substituição de comportamentos indesejáveis e facilitação de aprendizagens futuras. O tato estende o poder do ouvinte em ser afetado por eventos dispersos no tempo e no espaço; estabelece novas relações de controle com o ambiente externo e interno; e, quando articulado com comportamentos de ouvinte, permite a categorização, criar estímulos suplementares para superar contextos ambíguos e, por fim, está envolvido na emergência de novos comportamentos não diretamente ensinados. O operante intraverbal viabiliza conversações e auxilia na resolução de problemas.

Palavras-chave: análise do comportamento; comportamento verbal; repertórios pré-verbais; comportamento de ouvinte; operantes verbais

Caro, D. de M. (2019). *Impacts of verbal behavior over the interaction between individual with its environment: a study based on the ontogenesis of verbal repertoires* (Doctoral Thesis). Pontificia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.

Abstract

B. F. Skinner approached verbal behavior in two ways: he analyzed it as a special behavior which should be studied in itself and studied it as a behavior which offers intelligibility to human complex behavioral phenomena. This double approach of verbal behavior by Skinner allowed the conclusion that it causes a deep impact over human individual life. The objective of this research was to examine that verbal behavior operate on interaction between individual with its environment. This was accomplished by the conceptualization of the components of verbal repertoires and by the analysis of contingencies required for its construction, having as reference the work of Skinner from 1957 and works about the ontogenesis of verbal behavior. When adopting an ontogenic perspective of verbal behavior, it was possible to identify the limitations that each acquisition of verbal repertoire exceeds, as well as the possibilities it opens, helping to identify the range of the impacts of the verbal and pre-verbal repertoire's components. The analyzed pre-verbal repertoires amplify the individual environment, allowing him to be more affected by his social environment. At the same time, it prepares the individual to interact with non-organic environment. Listener behavior helps building, expanding and differentiating the individual environment, expanding and differentiating his repertoire and preparing him for future learning. The echoic operant helps in construction of new verbal repertoire, as well as overcome temporal gaps between antecedent stimulus and responses. Mand increases action power of the speak and, at the same time, sharpens it. Also, it allows the substitution of undesirable behavior and facilitation of future learning. Tact extends listener power to be affected by events dispersed at time and space; establish new control relations with external and internal environment; and, when articulated with listener behavior, it allows categorization, creation of supplementary stimulus to overcome ambiguous context, and at last, it is involved in the emergence of new behavior not directly taught. Intraverbal operant enable conversation and helps on problem solving.

Key-words: behavior analysis; verbal behavior; pre-verbal repertoires; listener behavior; verbal operants

Sumário

Introdução	1
A abordagem de B. F. Skinner do comportamento verbal.....	2
A definição do comportamento verbal.....	6
Características adicionais do comportamento verbal.....	11
<i>A facilidade de emissão da resposta verbal</i>	12
<i>O controle múltiplo do comportamento verbal</i>	14
<i>A independência funcional dos operantes verbais</i>	15
Justificativa da opção metodológica desta pesquisa.....	18
O problema de pesquisa.....	23
Método	25
Especificação das informações a serem coletadas.....	25
Seleção de fontes.....	30
<i>Textos de Skinner</i>	30
<i>Textos sobre ontogênese do comportamento verbal</i>	32
Tratamento das informações.....	34
<i>Operações de inclusão em conjuntos de informações</i>	34
<i>Operações de síntese dos trechos selecionados</i>	35
<i>Operações de articulação de informações entre conjuntos</i>	36
<i>Sequenciamento das unidades</i>	37
A organização do trabalho.....	39
PARTE I - REPERTÓRIOS PRÉ-VERBAIS	41
Capítulo 1 - O pré-ouvinte	43
Os repertórios do pré-ouvinte.....	48
<i>Contato ocular</i>	48
<i>Imitação generalizada</i>	49
<i>Rastreamento visual</i>	52
<i>Identidade entre sentidos</i>	54

<i>Controle pelo estímulo apontado</i>	55
Conclusões	58
Capítulo 2 - O ouvinte	60
Definição do comportamento de ouvinte	60
A construção do repertório de ouvinte	62
<i>Estímulos verbais vocais como reforçadores</i>	62
<i>Tateando estímulos que já controlam respostas do pré-ouvinte</i>	68
<i>Indicação do objeto tateado</i>	69
<i>Tatear estímulos aos quais o pré-ouvinte aponta</i>	70
<i>Modelação de comportamentos a estímulos não verbais</i>	71
A importância do comportamento de ouvinte	72
<i>Ampliação dos eventos que afetam o responder</i>	72
<i>Preparação para futuras aprendizagens</i>	73
Conclusões	73
PARTE II - REPERTÓRIOS VERBAIS	76
Capítulo 3 – O operante ecoico	78
O conceito de operante ecoico	78
A construção do operante ecoico	83
A importância do operante ecoico	89
<i>Construção de novos operantes verbais</i>	90
<i>Superação de lacunas temporais entre estímulo antecedente e resposta</i>	91
Capítulo 4 - O operante de mando	93
Conceito do operante de mando	93
<i>A definição de mando</i>	94
<i>A consequência “específica” do mando</i>	94
<i>O estímulo discriminativo no mando</i>	95
<i>Operações motivacionais</i>	101

A construção do operante de mando	110
<i>Assegurando a vigência de uma OM</i>	112
<i>Estímulos antecedentes à resposta de mando</i>	113
<i>O reforço da resposta de mando</i>	115
<i>Retirada dos estímulos discriminativos</i>	116
A importância do mando.....	117
<i>Ampliação do controle sobre o ambiente</i>	119
<i>Um controle mais fino sobre o ambiente</i>	121
<i>Substituição de comportamentos indesejáveis e facilitação de aprendizagens futuras</i>	123
Capítulo 5 - O operante de tato	128
O conceito de tato	128
<i>A definição de tato</i>	128
<i>A emissão do tato</i>	129
<i>As extensões do tato</i>	132
<i>Comentários adicionais sobre as extensões do tato</i>	140
<i>Abstração</i>	142
A construção do tato	143
<i>Construção do tato com o auxílio do ecoico e com o isolamento do estímulo discriminativo</i>	144
<i>A construção do tato a partir da integração do repertório de ouvinte e de ecoico</i>	149
<i>Construção de unidades pequenas de tato a partir de unidades de tato maiores</i>	156
<i>Construção de tatos a eventos privados</i>	159
A importância do tato	165
<i>Ampliação do ambiente do ouvinte</i>	165
<i>Maior sensibilidade ao mundo</i>	172
<i>Nomeação e categorização e a emergência de novos comportamentos</i>	178

Capítulo 6 - O operante intraverbal	199
O conceito de intraverbal	199
<i>Controle de estímulos no operante intraverbal</i>	200
A construção do intraverbal	202
<i>A construção de intraverbais a partir do ecoico</i>	202
<i>A construção de intraverbais a partir de repertórios de ouvinte e de tato</i>	206
Impactos do intraverbal	209
<i>Conversação e intraverbais</i>	209
<i>O papel de intraverbais na resolução de problemas e na evocação de regras</i>	210
Conclusões	214
Ampliação da influência do ambiente social	214
Construção do ambiente não social	218
Facilitação de aprendizagens futuras	219
Ampliação do controle sobre o ambiente.....	221
Comentários finais	222
Referências bibliográficas	224

A proposição central de que esta pesquisa parte é a seguinte: o comportamento verbal tem um impacto profundo na interação dos seres humanos com o mundo. Muito do que é irrealizável nas relações não verbais de um indivíduo com seu mundo se torna não só possível, mas altamente desenvolvido conforme, gradativamente, o comportamento verbal vai sendo aprendido. Se, por um lado, isso não deve surpreender nenhum analista do comportamento, por outro, a extensão desse impacto do comportamento verbal sobre a vida individual e as razões pelas quais ele é tão impactante não são tão totalmente claras. Alguns exemplos que atestem o papel central do comportamento verbal na vida individual, de fato, são evidentes e identificados sem maiores dificuldades; contudo, uma explicitação mais ampla e sistematizada dos produtos especiais que o comportamento verbal produz na vida individual humana, bem como as razões que explicam esses produtos tão únicos, merece uma investigação mais direta. Esta pesquisa visa empreender esta tarefa: ela consiste, em parte, em um estudo sistemático do comportamento verbal dentro da perspectiva de B. F. Skinner, ainda que analisando também contribuições subsequentes de outros analistas do comportamento, identificando seu impacto sobre o intercâmbio do indivíduo com seu ambiente, assim como as razões que explicam esse poder tão único.

Para introduzir essa proposta, organizamos esta Introdução da seguinte maneira. Primeiro, selecionamos alguns exemplos da obra de Skinner que atestam o lugar especial ocupado pelo comportamento verbal em seu sistema teórico. Enfatizaremos que Skinner tratou do comportamento verbal de maneira direta, explicando-o em si mesmo, bem como de maneira indireta, isto é, como um comportamento importante para compreender fenômenos comportamentais complexos humanos. Na sequência, definiremos comportamento verbal e alguns de seus aspectos que ajudam a capturar sua singularidade. Esse segundo conjunto de informações tem a função de explicitar o ponto de partida da abordagem analítico-comportamental skinneriana sobre comportamento verbal – o que já circunscreve o conjunto de fenômenos que iremos tratar ao longo desta pesquisa. Ou seja, quaisquer que sejam as conclusões a que chegaremos ao longo desta pesquisa, presumivelmente todas elas se assentarão nas características definidoras de tal comportamento, bem como, se não em todas, em alguns aspectos destacados como característicos das relações verbais.

No penúltimo subtítulo, explicitaremos o modo que elegemos mais adequado para atingir o objetivo desta pesquisa. Adiantando o que iremos desenvolver mais para a frente,

capturar os diversos impactos do comportamento verbal sobre a interação do indivíduo com seu mundo pode se beneficiar de uma abordagem que descreva e analise o *transcorrer* das sucessivas aquisições do repertório verbal na vida de um indivíduo. Conferir ênfase ao processo de constituição do comportamento verbal se apresenta como uma estratégia metodológica que responde mais adequadamente à natureza do objeto de estudos a ser investigada.

A importância que o comportamento verbal apresenta no sistema teórico skinneriano, os aspectos tanto definidores como característicos de tal comportamento e a estratégia metodológica para capturar o impacto de tal comportamento sobre a interação dos seres humanos com o ambiente oferecerão o suporte necessário para explicitarmos o problema desta pesquisa – obra do último subtítulo desta Introdução.

A abordagem de B. F. Skinner do comportamento verbal

É possível distinguir duas abordagens de Skinner sobre o comportamento verbal em sua obra. Uma delas – e a mais evidente – é uma abordagem direta, em textos em que explicitamente o alvo de análise e interpretação do autor recai sobre tal comportamento em si mesmo. Em textos desse conjunto, Skinner esse tipo de comportamento, trata das problemáticas tradicionais do campo da linguagem (como nas discussões sobre significado, referência e sintaxe), presume as razões pelas quais, na evolução do comportamento, a espécie humana o desenvolveu e, principalmente, revela como os princípios gerais que explicam qualquer comportamento operante também são aplicáveis ao comportamento verbal, por mais que ele apresente características especiais. Ao explicar o comportamento verbal a partir de seu enquadre analítico-comportamental, Skinner sublinha a emergência de fenômenos novos, talvez tipicamente verbais: “uma vez estabelecido o comportamento verbal, uma série de novos problemas surgem da interação de suas partes” (1957, p.10), aludindo à composição, à manipulação, à organização do comportamento verbal e ao falante que é ouvinte de si mesmo. Ainda nessa maneira de abordar o comportamento verbal, Skinner distingue os operantes verbais a partir de suas variáveis controladoras, elegendo-os como unidade de análise em seu tratamento do comportamento verbal.

Exemplos dessa abordagem, ou de parte dessa abordagem, podem ser encontrados em seu *Verbal Behavior* (1957), no capítulo 6 de *About Behaviorism* e em seu artigo “The evolution of verbal behavior” (1986/1987¹).

Sua outra abordagem do comportamento verbal é menos evidente, embora dificilmente passe despercebida. Nesse caso, Skinner trata o comportamento verbal como um meio para imprimir inteligibilidade a outros fenômenos comportamentais. Ora mencionando diretamente as relações verbais como expediente quase que incontornável para determinadas interações com ambiente (como em suas discussões sobre autoconsciência, em 1945, 1953, 1957 e 1974, por exemplo), ora apenas insinuando seu papel para a realização de comportamentos complexos humanos (como ao falar de determinados tipos de encadeamentos de respostas, em 1953, ou quando Skinner fala sobre autocontrole, em 1953, 1972/1978 e 1974, ou, ainda, quando discute o papel do comportamento governado por regras na resolução de problemas, em 1966/1969), o comportamento verbal aparece mais como um recurso para ajudar a explicar algo do que como um alvo de estudo em si mesmo. É digno de ênfase o fato de que os textos marcados por essa abordagem são numerosos, o que evidencia o papel central que o comportamento verbal desfruta na análise de fenômenos comportamentais complexos. Eis alguns exemplos.

Ao abordar a autoconsciência (p. ex., em 1945; em 1953, no capítulo “Eventos privados em uma ciência natural”; em 1957, no capítulo “O Tato”; e em 1974, nos capítulos “O mundo dentro da pele” e em “O eu e os outros”), Skinner afirma e reafirma a ideia de que é necessária uma comunidade verbal que arranje contingências de reforço especiais para produzir respostas verbais sob controle de estímulos privados. Em 1957, Skinner diz que

o reforço social é que leva o indivíduo a se conhecer. Somente com o crescimento gradual de uma comunidade verbal é que o indivíduo se torna ‘consciente’. Ele acaba se vendo como os outros o veem ou, pelo menos, apenas como os outros insistem em que ele se veja (p.140).

Em 1974, Skinner, de maneira mais compacta, diz que “uma ciência independente do subjetivo seria uma ciência independente das comunidades verbais” (p.221),

¹ Sempre que duas datas servirem de referência, a primeira delas será relativa à data da publicação original; a segunda, da edição consultada.

estabelecendo uma relação entre sua noção de subjetividade e comportamento verbal, o que foi explorado por outros analistas do comportamento (ver, p. ex., Tourinho, 2009).

Quando discute “o indivíduo como um todo” (em 1953, na terceira seção), abordando autocontrole, tomada de decisão e solução de problemas, o tema do comportamento verbal se insinua em muitos momentos, sugerindo que, se é que tal comportamento pode ser dispensável para definir tais fenômenos, a sua contribuição não pode ser subestimada. Longe de ser exaustivo para justificar essa ideia, basta apontar que autocontrole, tomada de decisão e solução de problemas pressupõem respostas de um indivíduo que o estimulem, produzindo a resposta controlada, a resposta de decidir e a resposta de solução. Ora, uma característica importante do comportamento verbal é seu poder em estimular aquele que o emite, modificando seu responder subsequente. Embora Skinner aponte esse aspecto do comportamento verbal em muitos momentos de sua obra, na seguinte passagem ele o traduz concisamente:

todo comportamento verbal continuado é multiplamente determinado. Quando alguém começa a falar ou a escrever, cria um conjunto elaborado de estímulos que altera a probabilidade de outras respostas em seu repertório. É impossível resistir a essas fontes suplementares de força (Skinner, 1953, p.211)

Assim, diante do desafio de criar condições para uma resposta terminal, o repertório verbal de um indivíduo oferece valiosos recursos; por efeito, no autocontrole, na tomada de decisão e na solução de problemas, muitas vezes o comportamento verbal está envolvido.

Vale apontar ainda outro exemplo que revela a importância do comportamento verbal no estudo de outros fenômenos comportamentais. Quando o autor discutiu cultura (p. ex., em 1971, 1981 e 1987), ele enfatizou que uma de suas características fundamentais – e, possivelmente, até definidora – é o fato de ela envolver transmissão social de comportamentos aprendidos. Por mais que tal transmissão possa ocorrer por procedimentos comportamentais não necessariamente verbais (como por imitação e por modelagem), é especialmente por meio do comportamento verbal que tal transmissão se dá. Na geração de comportamentos a partir de regras, por exemplo, um comportamento útil a um indivíduo é replicado em outro indivíduo, propagando interações que se revelaram proveitosas a um grupo. O comportamento verbal, nesse sentido, opera como um facilitador para a reprodução de comportamentos entre indivíduos, permitindo aprendizagens que possivelmente não seriam desenvolvidas no decorrer da interação

direta de um indivíduo com seu ambiente não social (ver Skinner, 1966/1969 e Sérió, 2002/2010).

Uma abordagem indireta do comportamento verbal, “salpicada” em textos que versam sobre outros temas, às vezes até oculta quando o autor está se debruçando sobre a complexidade do comportamento humano, por mais que, em certo sentido, coloque o comportamento verbal em segundo plano, atesta a diversidade de funções que tal operante pode desempenhar, mesmo em comportamentos que, por definição, não sejam verbais.

É claro que essa divisão da abordagem do comportamento verbal na obra de Skinner é um tanto arbitrária, ignora outros aspectos importantes do tratamento skinneriano do comportamento verbal e, por isso mesmo, está longe de servir como um parâmetro classificatório definitivo de seus textos sobre tal comportamento. Mas ela tem sua importância.

Ela revela que o comportamento verbal exerce, ao menos, um duplo papel na empreitada da Análise do Comportamento (AC) em compreender a complexidade do comportamento humano. Primeiro, ele, em si mesmo, é comportamento e, por isso, precisa ser explicado. Não há como explicar comportamento humano sem explicar o comportamento verbal: se vivemos cotidianamente imersos em um universo verbal, seja como ouvintes, seja como falantes (Andery, 2010), a empreitada de compreender as relações verbais é tarefa não só importante como indispensável para uma teoria que almeja alcançar uma compreensão abrangente do ser humano.

Segundo, ele é um comportamento especial, porque não consiste apenas em uma mera subdivisão do repertório dos sujeitos humanos: ele exerce influência sobre repertórios não verbais, criando a possibilidade de novas interações do ser humano em relação ao seu mundo. Richelle apontou concisamente – e, ainda assim, de maneira precisa – esse último aspecto, ao dizer que

A função verbal não se manifesta apenas nos comportamentos originais e irreduzíveis a outras formas de conduta. Leva consigo uma reorganização de todo o comportamento. As condutas analisadas classicamente sob os rótulos de *percepção*, *cognição*, *motricidade*, *memória* etc. não são independentes da linguagem. Ela lhe oferece apoio de alguma forma, colocando à sua disposição meios novos para estabilizar, afinar e amplificar o que pode realizar um organismo sem linguagem (Richelle, 1971/1978, p.13; destaque do autor).

Eis um importante aspecto do comportamento verbal que precisa ser sublinhado: ele constitui um repertório único não só pela sua amplitude (o que significa dizer que grande parcela do repertório dos indivíduos humanos é verbal), mas por seu caráter pervasivo, ubíquo: ele, por assim dizer, “inunda” os demais repertórios do indivíduo, oferece-lhes apoio, possivelmente porque constitui uma fonte importante de estimulação além daquela proveniente dos estímulos não verbais; uma vez aprendido, ele não apenas se soma aos demais repertórios, mas se relaciona a eles produzindo resultados que, sem o recurso ao comportamento verbal, seriam irrealizáveis. Além disso, ele, por si só (isto é, independentemente do repertório não verbal), é responsável por produções únicas.

Em resumo, porque tal comportamento se articula com o repertório não verbal dos indivíduos, porque parcelas do repertório verbal interagem com outras partes e porque ele constitui um comportamento que, por si mesmo, introduz tantas novidades, *o comportamento verbal ocasiona um impacto profundo na interação dos seres humanos com seu mundo.*

A primeira proposição mais central sobre a qual esta pesquisa se apoia consiste na frase destacada no parágrafo anterior. Por mais que o conjunto de informações apresentado tenha conduzido a essa conclusão, tal conclusão se abre a novos questionamentos. Podemos estar convencidos de que a empreitada de Skinner em descrever e analisar de maneira abrangente a interação do homem com seu ambiente nunca dispensou o papel central que o comportamento verbal exerce em tal interação. Isso é uma coisa. Outra coisa é identificar as características do comportamento verbal que permitem que tal interação adquira contornos tão singulares e elucidar os motivos pelos quais elas provocam tamanho impacto sobre as interações entre indivíduo e ambiente.

Um começo para atingir esse objetivo é partir da definição de comportamento verbal realizada por Skinner. Ao identificar as características definidoras do comportamento verbal, é possível extrair desdobramentos de tais características que ajudam a analisar o impacto do comportamento verbal sobre a interação do homem com seu mundo. Isso será feito no subtítulo que se segue.

A definição do comportamento verbal

A definição de comportamento verbal, na perspectiva skinneriana, pode ser segmentada em três partes. Na primeira, comportamento verbal é definido como

comportamento operante. Essa sua característica permite atribuir-lhe todas as características que os demais comportamentos operantes apresentam. Isto é, o comportamento verbal é um comportamento que é gerado, mantido e alterado por suas consequências: aquilo que ele produz determina sua probabilidade futura. Dizendo de outro modo, comportamento verbal está sujeito a todos os processos básicos e princípios que podemos atribuir a qualquer operante.

Por mais trivial que essa característica possa parecer, ela introduz uma ideia um tanto paradoxal: por mais que o comportamento verbal seja um operante especial, não precisamos apelar a novos princípios explicativos para compreender tal comportamento (“nenhuma suposição é feita acerca de qualquer característica exclusivamente verbal”, disse Skinner, 1957, p.27); não precisamos desvendar novos processos comportamentais para compreender sua produção, manutenção e alterações. Ora, já que o comportamento verbal partilha com os demais operantes todos os seus princípios dinâmicos, por que lhe atribuir um *status* especial? Seja qual for a resposta a essa interrogação, a ideia de que o comportamento verbal obedeceria a princípios estranhos aos que governam o comportamento operante já está descartada devido a esse primeiro segmento da definição de comportamento verbal. A resposta à questão acima levantada exige que investiguemos as suas duas outras características definidoras.

A segunda característica definidora do comportamento verbal se situa no modo como a consequência mantenedora do operante verbal é produzida. A relação entre resposta e consequência não pode ser completamente descrita nem por princípios mecânicos, nem por princípios geométricos. Isso porque a consequência do comportamento verbal é *mediada*, ou seja, depende, ao menos inicialmente, do comportamento de outro ser humano para ser produzida. Essa mediação rompe as limitações geométricas e mecânicas características da relação entre resposta e consequência dos organismos em sua interação com o mundo inorgânico. Isso nos autoriza a dizer que o comportamento verbal, por envolver consequências seletivas que dependem de outros organismos, é comportamento social: “o comportamento verbal sempre acarreta reforço social e deriva suas propriedades características desse fato” (Skinner, 1953, p.299).

O fato de o comportamento verbal ser social tem implicações: algumas características que podem ser atribuídas a determinados comportamentos sociais são atribuíveis, também, ao comportamento verbal. E quais características são essas?

Comportamento social se caracteriza por ser uma relação entre dois organismos em que um deles faz parte do ambiente do outro (Skinner, 1953). Essa participação de outro organismo pode se dar tanto na condição antecedente da resposta do outro organismo como na estimulação consequente. Dado que o comportamento verbal é social sobretudo por conta de a consequência ser mediada (algumas interações verbais não envolvem estímulos produzidos por outros organismos como condição antecedente), é preciso examinar as características que se derivam desse fato.

A mediação do comportamento verbal é feita pelo ouvinte. Diferentemente dos objetos do mundo inorgânico, o ouvinte está submetido a contingências que variam de momento a momento, o que significa que nem sempre aquilo que o falante diz produzirá a mesma consequência: isto é, o ambiente verbal ou social não costuma ser tão consistente quanto o ambiente inorgânico, em que, em uma mesma circunstância, a mesma resposta tende a produzir sempre a mesma consequência. Essa característica das interações sociais tem ao menos dois desdobramentos: primeiro, nem sempre a resposta produz a consequência mantenedora de sua classe. Segundo, a mesma resposta pode produzir consequências distintas, já que a consequência não depende somente da resposta, mas das contingências que vigoram no comportamento do ouvinte. Isso implica que os repertórios verbal e social são mais “extensos” (termo que Skinner emprega para aludir ao fato de que há várias maneiras de se produzir uma mesma consequência) e mais “flexíveis” (a uma resposta malsucedida pode suceder outra que produz o que a precedente não foi capaz). Em muitos casos, a resposta não produz a consequência mantenedora de sua classe, o que significa dizer que, em interações verbais, o reforço costuma ser intermitente. Isso cria não só maior teor de desconfiança em relação ao mundo social como maior persistência no responder (todos esses aspectos são discutidos em Skinner, 1953, pp. 298-301).

É preciso acrescentar a todos esses aspectos do comportamento verbal que se derivam da mediação do ouvinte outros dois fenômenos importantes: como apontou Skinner, sintetizando algo que já discutimos, mas acrescentando outros aspectos em nossa análise,

diferentes respostas verbais podem levar ao mesmo efeito. Um único reforço, ou diferentes reforços, podem operar da mesma maneira sobre diferentes respostas. Como resultado, grupos de respostas adquirem propriedades funcionais similares (Skinner, 1948, p.23).

Nesse sentido, respostas verbais formalmente muito distintas podem produzir um efeito em comum, o que nos autoriza a dizer que elas pertencem a uma mesma classe de respostas. De modo análogo,

A mesma resposta verbal pode ser reforçada de diferentes formas – por diferentes ouvintes ou pelo mesmo ouvinte sob diferentes circunstâncias. Uma única resposta, assim, adquire um complexo controle funcional. [...]. Como um resultado mais significativo dessa característica, o comportamento verbal pode se libertar dos interesses especiais do falante, para adquirir o que chamamos de objetividade (Skinner, 1948, pp. 23-24)

Essa possibilidade de dissolver ou enfraquecer os “interesses” do falante ao emitir uma resposta verbal é de grande utilidade ao grupo, que preza pela correspondência entre os estímulos discriminativos e a resposta e, assim, encontra na resposta uma forma confiável de entrar em contato, indireto, a eventos a que só o falante tem ou teve acesso. Skinner destaca esse aspecto ao dizer que

Em um padrão prototípico, um falante está em contato com a situação à qual o um ouvinte está disposto a responder, mas não tem contato. Uma resposta verbal da parte do falante possibilita ao ouvinte responder apropriadamente. [...] Isso irá acontecer apenas se os comportamentos do falante e do ouvinte forem suportados pelas contingências adicionais organizadas pela comunidade verbal (Skinner 1974, p.91)

Por fim, resta discutir o terceiro segmento da definição de comportamento verbal e apontar alguns de seus desdobramentos. A mediação da consequência da resposta verbal apresenta uma característica especial. O ouvinte gera e mantém operantes verbais do falante *de acordo* com as práticas de sua comunidade verbal. Nesse sentido, a mediação realizada pelo ouvinte é especial porque esse ouvinte gera e mantém respostas do falante que tenderão a apresentar a mesma função para todos os membros da comunidade verbal.

O condicionamento especial do ouvinte é o ponto crucial do problema. O comportamento verbal é modelado e sustentado por um ambiente verbal – por pessoas que respondem de certa maneira ao comportamento por causa das práticas do grupo do qual elas são membros (Skinner, 1957, p.226)

Isso é um aspecto importante da definição de comportamento verbal porque ajuda a explicar o motivo pelo qual é possível que em uma ampla variedade de contextos uma mesma topografia de resposta possa produzir uma mesma consequência: as respostas verbais geradas pelo falante podem e tendem a ter função de estímulo não apenas a um ouvinte específico, mas para a comunidade verbal como um todo (da qual esse ouvinte é um membro) que o preparou para exercer a mediação ao comportamento do falante. É

exatamente esse segmento da definição de comportamento verbal (a mediação da consequência realizada por um ouvinte preparado para exercer tal mediação) que explica por que um comportamento tão impotente em relação ao mundo inorgânico é tão poderoso em afetar o mundo social. A topografia do comportamento verbal do falante é modelada de tal maneira que a torna eficaz não só em relação ao ouvinte específico que modelou tal topografia, mas a todos os membros que compõem a comunidade verbal.

O comportamento do falante (comportamento verbal) só será selecionado se o responder do falante evocar sistematicamente respostas do ouvinte que levam ao reforço do falante: o comportamento do falante tem que ter função evocativa forte e bem definida sobre o ouvinte para ser selecionado; por isso, ouvintes são sistematicamente preparados como ouvintes, já que sem tal preparação não haveria sequer a seleção do comportamento do falante (Andery, 2010, p.73).

Assim, o comportamento verbal, por estar em sintonia com as práticas de uma comunidade verbal, tende a apresentar uma topografia específica, isto é, uma topografia que pode ter uma função específica quase que independentemente do membro da comunidade verbal que faça a mediação das consequências para a resposta de falante. Contudo, o mais importante desse aspecto da definição do conceito se situa no fato de que o ouvinte não está meramente interessado em gerar e manter *topografias* de resposta. O que mais interessa ao ouvinte (e, em muitos casos, este será o critério para a apresentação da consequência) é a relação entre o contexto em que a resposta verbal é emitida e sua topografia. O reforço disponibilizado pelo ouvinte, bem como o tipo de reforço apresentado², ocorre a depender não só da adequação topográfica da resposta com as práticas da comunidade verbal; ocorre, especialmente, a depender da adequação entre tal topografia e seu contexto. O ouvinte preparado pela comunidade verbal gera topografias verbais; mas, além delas, gera topografias que se relacionam com contextos específicos³. Exemplificando: não interessa simplesmente que ensinemos uma criança a dizer *Bola* e *Bala*. Interessa que ensinemos tais topografias quando uma criança está vendo uma bola e lê a palavra escrita BOLA, por exemplo; interessa, no mando, que ela

² O tipo de reforço apresentado – específico para o operante de mando e generalizado para os demais operantes verbais primários – determina as condições em que uma resposta verbal irá ocorrer. Por essa razão, a comunidade verbal não se interessa apenas pela relação entre contexto antecedente e topografia de respostas, mas também pelo tipo de reforço que apresentará a depender dessa relação.

³ Ao discutir a função autoclítica, Skinner sublinha quão importante é para o ouvinte a relação entre a topografia verbal e o contexto evocativo. Essa importância é tamanha que o ouvinte não só gera topografias de respostas verbais no falante a depender do contexto, mas também gera respostas verbais que *especificuem* a relação entre os operantes verbais primários emitidos a e o contexto antecedente – os chamados autoclíticos descritivos (Skinner, 1957).

diga *Bala* se “quiser” uma bala (ou melhor, quando houver uma operação estabelecadora que confira a função de reforço à bala). Portanto, não só topografias de resposta são ensinadas pelo ouvinte; mas correspondências entre topografias específicas de respostas e estimulações antecedentes específicas, correspondências essas respeitadas pela comunidade verbal (cf. Skinner, 1957). A mediação do ouvinte “preparado” cria operantes verbais no falante que viabilizam que ele se relacione verbalmente com outros membros da comunidade verbal: sem essa mediação tão especial, o intercâmbio do falante com os mais diversos ouvintes estaria limitado. É a preparação do ouvinte que cria um falante também preparado para o intercâmbio tão dinâmico com sua comunidade verbal.

Em resumo, o comportamento verbal se define por ser a) um operante b) gerado, mantido e alterado por consequências mediadas c) por outros indivíduos cujos comportamentos que exercem tal mediação foram especificamente condicionados para fazer essa mediação. Destacou-se, em a), o fato de que, sendo um operante, o comportamento verbal obedece aos mesmos princípios que todos os demais operantes; em b), que, sendo um comportamento social, a consequência depende de um agente reforçador que nem sempre é consistente, o que faz com que esse comportamento seja, de modo geral, extenso, flexível e persistente.; em c), que o condicionamento do comportamento do ouvinte se dá de tal maneira que o reforço disponibilizado ao falante depende não só do fato de a topografia fazer parte de uma linguagem⁴, mas também da adequação da relação entre a topografia e a estimulação antecedente. O ouvinte, portanto, ensina relações entre estímulo antecedente e resposta, relações essas que tendem a ser obedecidas pela comunidade verbal como um todo e permitem que o falante possa comportar-se verbalmente, produzindo resultados semelhantes, em suas interações com, virtualmente, todos os membros da comunidade verbal. Numa palavra, o treino realizado pelo ouvinte permite que o comportamento verbal do falante tenha produtos muito semelhantes em uma ampla gama de circunstâncias.

Características adicionais do comportamento verbal

As características do comportamento verbal descritas e desenvolvidas no subtítulo anterior fazem parte de sua definição. Contudo, em muitos textos em que Skinner discorre

⁴ Skinner (1957 e 1987) distingue comportamento verbal de linguagem quando diz que o primeiro se refere ao comportamento dos indivíduos, ao passo que o segundo alude às práticas de um grupo.

sobre esse comportamento, ele destaca alguns aspectos que, embora não definidores, descrevem boa parcela do repertório verbal. Nossa proposta de identificar e analisar os impactos do comportamento verbal sobre a interação do ser humano com o ambiente encontrará importantes subsídios nessas características.

A facilidade de emissão da resposta verbal

Um primeiro conjunto de características do comportamento verbal refere-se à emissão da resposta verbal. Esse conjunto de informações permite dizer, de maneira genérica, que a resposta verbal é uma resposta relativamente fácil de ser emitida. Dois aspectos dessa resposta explicam a facilidade de emissão da resposta verbal: o fato de ela não necessitar, em muitos casos⁵, de suporte externo para ocorrer e exigir, para ser emitida, apenas um baixo custo⁶.

Muitos operantes não verbais requerem a existência de algo no ambiente que viabilize a ocorrência da resposta, além dos estímulos evocadores e do histórico de reforçamento. Pressionar uma barra, chutar uma bola, dirigir um carro e deslocar uma mesa são respostas que exigem a barra, a bola o carro e a mesa. Contudo, dizer “barra”, “bola”, “carro” e “mesa” não requerem nada além do próprio corpo do falante: “afora um público pertinente ocasional, o comportamento verbal não requer suporte ambiental. [...] Por isso, o comportamento verbal pode ocorrer em quase todas as ocasiões” (Skinner, 1974, pp. 89-90). Essa autonomia do responder verbal em relação ao suporte externo ajuda a explicar por que tal comportamento é tão ágil. Skinner destaca esse ponto na seguinte passagem:

O comportamento verbal é normalmente [...] muito rápido, excedendo muito a velocidade do comportamento não verbal com idêntica variedade de formas e consequências. O limite parece depender da massa de músculos posta em movimento. A fala é mais rápida que o gesto, e um meio externo, como escrever, bater à máquina ou fazer sinais com fumaça, cobra seu preço. A velocidade também é encorajada pela rápida série de cadeias de comportamento, série esta que é possível porque

⁵ Falamos “em muitos casos” porque respostas verbais como as escritas exigem suporte externo para ocorrerem.

⁶ Estamos dizendo, aqui, de emissão da resposta verbal, e não de sua aquisição. Seguramente, ensinar um comportamento verbal demanda muito tempo e muita energia dos membros da comunidade verbal. Mas não é disso de que estamos falando. Estamos falando de uma resposta que, embora demande muito para ser modelada e relacionada com os estímulos evocadores correspondentes, uma vez aprendida, é facilmente emitida pelas razões sobre as quais vamos discorrer.

o falante não precisa esperar pela reação física do ouvinte em cada estágio. Segmentos extensos do comportamento verbal só são reforçados quando se completam (Skinner, 1957, p.205)

O baixo custo da resposta verbal é uma possibilidade que constitui um efeito do fato de que as consequências últimas que a mantêm dependem de outro organismo cujo repertório de ouvinte já foi preparado para exercer tal mediação. Já que a consequência da resposta verbal é efeito não só da própria resposta, mas também – e sobretudo – da ação do ouvinte, o trabalho necessário para a produção do reforço é dividido entre o falante, que precisa emitir um som com função evocativa para o ouvinte, e do próprio ouvinte, cujas respostas produzirão finalmente o reforço que manterá a resposta verbal do falante. A ausência de correspondência entre energia da resposta do falante e magnitude da consequência (característica do comportamento verbal tão frequentemente assinalada por Skinner, como em 1948, 1957 e 1974) cria a possibilidade de se produzir muito fazendo pouco. E esse “produzir muito” não se refere apenas ao fato de que é possível ocasionar transformações de grande magnitude sobre o ambiente verbal; se refere também ao fato de que, com respostas de baixo custo, é possível produzir múltiplos efeitos sobre esse ambiente. O comportamento verbal, nesse sentido, propicia ao falante um controle amplo sobre o ouvinte.

Milhares de diferentes respostas que têm consequências muito distintas são executadas com a mesma musculatura. Nenhum campo do comportamento não verbal pode apresentar um “vocabulário” comparável. Isso é parcialmente devido ao pequeno escopo e baixo nível de energia requerida pelo comportamento verbal (Skinner, 1948, p.21)

Aos aspectos definidores do comportamento verbal é possível acrescentar esse aspecto (a facilidade da emissão da resposta verbal), que, embora não seja definidor, descreve ampla parcela do comportamento verbal.

Tal aspecto consiste em uma característica que, possivelmente, subsidiará nossa tarefa de encontrar os motivos pelos quais o comportamento verbal causa tantos impactos na interação entre homem e ambiente. Se o comportamento verbal apresenta um poder tão único em transformar a vida individual, a facilidade da resposta verbal presumivelmente tenderá a amplificar esse poder, justamente porque o pouco que exige é incomparável com aquilo que produz.

O controle múltiplo do comportamento verbal

As interações não verbais sofrem de algumas limitações. Já discutimos que a relação entre resposta e consequências, nessas interações, está agrilhoadada a limites mecânicos e geométricos. O poder de produzir consequências é limitado quando os produtos da ação não recebem o apoio do comportamento de outro organismo. Em determinadas ocasiões, a possibilidade de produção de uma consequência reforçadora inexistente em um ambiente não verbal. Essa limitação se reflete em outra: já que é a relação entre resposta e reforço que cria a relação entre estímulos antecedentes e resposta, quanto menores as possibilidades de se produzir reforço com uma mesma resposta, mais limitada será a possibilidade de se criarem relações entre estímulos antecedentes e respostas.

Vimos que a relação entre resposta e consequência, no comportamento verbal, não está constrangida por tais limitações geométricas e mecânicas. A participação do ouvinte na produção das consequências últimas que mantêm o comportamento verbal não só abre múltiplas possibilidades de produção de consequências como, por efeito, cria a possibilidade de se estabelecer diversas relações entre estímulos antecedentes e resposta. Se o comportamento verbal tem certa “autonomia” porque não depende de suporte externo para ocorrer, tal autonomia é incrementada pelas múltiplas possibilidades de se estabelecer relações entre estímulos antecedentes e resposta verbal.

Esse aspecto do comportamento verbal ajuda a explicar por que o comportamento verbal é multideterminado. Uma mesma resposta geralmente é evocada por mais de um estímulo antecedente e diferentes respostas podem estar sob controle de uma mesma variável. Como apontou Skinner,

dois fatos emergem de nossa pesquisa das relações funcionais básicas no comportamento verbal: (1) a força de uma única resposta pode ser, e usualmente é, função de duas ou mais variáveis e (2) uma única variável usualmente afeta mais de uma resposta (Skinner, 1957, p.227)

Michael, Palmer e Sundberg (2011), por sua vez, afirmam que “o múltiplo controle das respostas verbais é a regra ao invés da exceção” (p.3). Não à toa, Skinner (1957) dedica um capítulo em seu livro (“Causação múltipla”) para discutir essa característica tão marcante nas relações verbais.

Ressaltamos este aspecto do comportamento verbal – o controle de estímulos que ele envolve – justamente porque ele apresenta uma série de desdobramentos, sobretudo em inaugurar novas possibilidades de interação do ser humano com seu mundo. Apenas

para dar alguns exemplos, Michael, Palmer e Sundberg (2011) partem desse aspecto (o controle de vários estímulos sobre a emissão uma resposta verbal e as várias relações de controle que um mesmo estímulo verbal pode ocasionar) para discutirem o papel do controle múltiplo no humor, na poesia, na resolução de problemas, no lembrar e no controle conjunto (*joint control*⁷). Lowenkron (1998), por sua vez, erige toda sua interpretação relativa ao fenômeno de *joint control* com base na ideia de que topografias de respostas verbais encontram múltiplas fontes de força. Tal fenômeno, por seu turno, consiste na base da explicação do autor sobre fenômenos ditos “lógicos” (como o responder sob controle de relações entre estímulos), fenômenos usualmente atribuídos ao campo da semântica (Lowenkron, 1998, p.327), referência, compreensão e abstração (Lowenkron, 2004, p.77). A multideterminação do comportamento verbal, portanto, consiste em um aspecto que subjaz grande parcela das realizações desse comportamento.

A independência funcional dos operantes verbais

Nos dois primeiros capítulos de seu *Verbal Behavior* (1957), Skinner já define os contornos que imprimem singularidade ao seu tratamento da linguagem. Em primeiro lugar, Skinner não está ocupado com as práticas verbais de um grupo, mas com o comportamento verbal de seus membros.

A palavra “linguagem” [...] acabou por se referir mais às práticas de uma comunidade linguística do que ao comportamento de um de seus membros. O termo “comportamento verbal” tem muitas vantagens, que tornam recomendável seu uso. [...] [O termo “comportamento verbal”] destaca o falante individual e, quer seja reconhecido ou não por quem o usa, especifica o comportamento modelado e mantido pelas consequências mediatas. (Skinner, 1957, p.2)

Assim, um marco da abordagem skinneriana do comportamento verbal é que ela se ocupa não com práticas de uma comunidade verbal, mas com o falante individual. Por esse motivo, sua ênfase recai sobre o *comportamento*, e não sobre as palavras “usadas” por uma comunidade verbal. Ora, se Skinner destaca o comportamento do falante, sua abordagem visa analisar a *função* do comportamento verbal, isto é, a resposta verbal, suas

⁷ *Joint Control*, ou “controle conjunto”, foi definido por Lowenkron (1998) da seguinte maneira: “controle conjunto é um evento discreto, uma mudança no controle de estímulos que ocorre quando uma topografia de resposta, evocada por um estímulo (p. ex., o estímulo modelo) e preservada por repetição, é emitida sob controle adicional (e, portanto, conjunto) de um segundo estímulo (p.ex., o estímulo comparação) (p.332).

variáveis controladoras e o histórico de contingências que permitiu o estabelecimento da relação entre resposta verbal tais variáveis controladoras.

Ao realizar essa empreitada de analisar as relações entre resposta verbal e estímulos controladores, Skinner distingue seis operantes verbais primários (mando, ecoico, textual, intraverbal, transcritivo e tato), todos eles se particularizando pela função das condições antecedentes (estímulos discriminativos ou privação e estimulação aversiva), pelo tipo de reforço (específico e condicionado generalizado) e pelos sistemas dimensionais do estímulo antecedente (estímulos verbais acústicos e impressos) e da resposta (vocal, escrita e gestual).

Tal divisão do comportamento verbal em operantes verbais não funciona apenas para imprimir organização em sua análise. Os operantes verbais, como Skinner insistentemente afirma, têm relativa autonomia entre si – ainda que a aquisição de novos repertórios possa viabilizar a transferência de uma topografia verbal para outras relações de controle, isto é, para outros operantes verbais (ver Horne & Lowe, 1996, e Skinner, 1957, em especial no capítulo “O operante verbal como unidade de análise”). Isso significa dizer que a aprendizagem de uma topografia de um operante verbal não se transfere automaticamente para outro operante verbal: aprender uma topografia de uma resposta de tato, por exemplo, não significa que essa mesma topografia estará disponível para o operante de mando. O inverso também é verdadeiro:

quando a resposta *Boneca!* foi adquirida como um *mando*, [...] não esperamos que a criança possua espontaneamente um *tato* correspondente de forma semelhante. Se encontrarmos os dois tipos de operantes no repertório da criança, precisamos abordá-los separadamente (Skinner, 1957, p.187)

Portanto, ao eleger o operante verbal como unidade de análise, Skinner coloca em xeque alguns aspectos de tratamentos tradicionais no campo da linguagem. Encontrar na palavra a unidade básica do comportamento verbal tende a conduzir a conclusões enganadoras: dizer que alguém “aprendeu uma palavra” não revela muito sobre o que foi aprendido. A emissão de tal palavra depende da circunstância na qual foi reforçada, circunstância essa que define quando ela será emitida novamente. O repertório verbal é constituído de operantes e isso significa dizer que a unidade do que se aprende é constituída pela resposta e pelas variáveis das quais é função.

Não importa quão útil o conceito de palavra possa ser na análise das práticas reforçadoras de uma comunidade verbal, ela não representa uma unidade funcional no comportamento do falante

individual. Precisamos aceitar a responsabilidade de dar uma explicação independente de como respostas de mesma forma aparecem em diferentes tipos de operantes (Skinner, 1957, p.190)

Analogamente, ao se aprender a emitir o som de uma palavra, a perspectiva skinneriana do tratamento do comportamento verbal não prevê que, automaticamente, a resposta de ouvinte a essa palavra ocorra. Tratam-se de repertórios distintos (repertório de falante e repertório de ouvinte), que, por isso mesmo, envolvem relações de controle distintas. Mesmo a tradicional distinção entre “linguagem receptiva” (identificada como compreensão) e “linguagem expressiva” (identificada como uso da linguagem para a interação com os outros) não soluciona o problema. Tal distinção ignora as múltiplas formas pelas quais é possível reagir a um estímulo verbal (formas essas que podem ser independentes entre si), bem como as distinções entre todos os operantes que envolvem a produção verbal. Alocar o comportamento verbal em dois conjuntos (linguagem expressiva e linguagem receptiva) conduz, novamente, à enganosa conclusão de que se está diante de dois repertórios que apresentam unidade, quando, como sustentou Skinner (1957), se está diante de vários repertórios distintos que precisam ser explicados separadamente e, além disso, são adquiridos também separadamente, ao menos no início da ontogênese do repertório verbal (Michael, Sundberg & Palmer, 2001).

Em resumo, a abordagem skinneriana do comportamento verbal se escora nos operantes verbais, que se definem pelas suas variáveis controladoras. A unidade do comportamento verbal é o operante verbal, o que significa dizer que sempre que se aprende uma resposta verbal ela estará, necessariamente, relacionada aos estímulos e/ou condições das quais é função. Portanto, o comportamento verbal é uma relação entre respostas e estímulos e o que se aprende nunca é somente uma topografia de resposta. Cada operante verbal tem autonomia funcional, o que implica dizer que eleger a palavra como unidade do comportamento verbal, ignorando que elas podem ocorrer em mais de um operante; não distinguir o repertório de falante e de ouvinte, ignorando que também são repertórios distintos; e simplesmente distingui-los sem reconhecer que o repertório de ouvinte e de falante admitem várias subdivisões – tudo isso não ajuda na compreensão do comportamento do falante individual.

As distinções entre repertório de ouvinte e de falante e entre os operantes verbais são úteis porque já criam exigências metodológicas para cumprir o objetivo desta pesquisa. O reconhecimento de que o repertório verbal é constituído por operantes verbais exige um tratamento separado de cada um deles. É preciso examinar o que cada um deles

promove na interação do ser humano com seu ambiente, sem ignorar, evidentemente, que muitos operantes se relacionam entre si produzindo resultados novos. Também é preciso aceitar o desafio de que a explicação de qualquer fenômeno que emerja da relação entre os operantes verbais (e eventualmente da relação deles com um repertório não verbal) requer a explicação de como ele se viabiliza. Não poderemos nos contentar em dizer, por exemplo, que, quando uma criança aprende a tatear um novo estímulo, ela adquire automaticamente um repertório de ouvinte a esse tato (algo que, conforme Horne e Lowe, 1996, geralmente ocorre em crianças a partir de dois anos de idade). O repertório de tato e o repertório de ouvinte são repertórios que são, sobretudo no início da ontogênese dos repertórios verbais, independentes e qualquer relação que eles possam apresentar requer uma explicação adicional de como esses dois repertórios passam a se relacionar.

Justificativa da opção metodológica desta pesquisa

Tudo o que foi dito até aqui serviu para introduzir a proposta desta pesquisa de investigar os impactos do comportamento verbal sobre a vida individual. Por esse motivo, selecionamos alguns trechos da obra de Skinner que atestam que o comportamento verbal envolve relações fundamentais para se compreender fenômenos complexos humanos (da tomada de decisões, autocontrole e resolução de problemas à construção da autoconsciência). Explicitamos tanto a definição como os aspectos gerais de tal comportamento, com o propósito de circunscrever o campo de estudo sobre o qual esta pesquisa se insere e para já apresentar algumas características especiais desse comportamento que nos subsidiarão na tarefa de identificar os produtos especiais do comportamento verbal sobre a interação do indivíduo com seu ambiente.

É preciso, contudo, fazer algumas considerações acerca do objetivo que esta pesquisa irá perseguir. Em primeiro lugar, simplesmente identificar os produtos especiais que o comportamento verbal ocasiona na vida individual consiste em um conjunto de informações que, embora tenha seu valor, merece algumas informações complementares. Não nos interessa somente especificar os impactos do comportamento verbal sobre a vida individual. Por exemplo, não basta dizer apenas que o comportamento verbal viabiliza uma extensão sensorial e motora ao indivíduo (algo que Skinner diz em 1957, 1974 e 1989). É preciso justificar essa afirmação. É preciso mostrar *como* esse produto especial do comportamento verbal ocorre. No exemplo apontado, a extensão motora do comportamento verbal pode se dar pelo operante verbal de mando. Já a extensão sensorial

pode se dar pela resposta do ouvinte a um tato. Assim, além de identificar alguns impactos do comportamento verbal sobre a interação entre o indivíduo e seu ambiente, será necessário mostrar *como* esse impacto é gerado. Além disso, falar que um mando promove uma extensão motora ao falante não esclarece muita coisa: é preciso justificar essa relação entre o mando e a extensão motora, especificando quais características desse operante ocasionam esse efeito.

Em resumo, a empreitada de examinar o impacto do comportamento verbal sobre a vida de um indivíduo exige ao menos a análise de três conjuntos de informações: 1. os produtos do comportamento verbal que alteram a interação do indivíduo com seu ambiente, 2. os operantes verbais responsáveis por esse produto especial (admitindo que, em alguns casos, certos operantes verbais e até não verbais se articulam produzindo resultados únicos) e 3. as características desses operantes que ocasionam esse produto. Com esses três conjuntos de informações, será possível não só identificar impactos do comportamento verbal sobre a vida de um indivíduo, mas explicitar e discorrer sobre como esses produtos são gerados.

No processo de rastreamento das informações pertinentes aos objetivos desta pesquisa tal como formulado até agora, uma literatura mostrou-se fértil para a consecução de nossos objetivos. O papel do comportamento verbal na vida individual constitui uma problemática que se insinua em textos sobre ensino de repertórios verbais em crianças com atraso de desenvolvimento (como no livro de Greer & Ross, 2008), bem como em outros relacionados à construção de repertórios verbais específicos (como o repertório de nomeação, discutido por Horne & Lowe, 1996; e repertórios verbais sob controle do *joint control*, discutidos por Lowenkron, 1998 e 2004). Ao explicitar o *processo de construção* do comportamento verbal, foi possível extrair informações relativas ao impacto de tal comportamento sobre a vida de um indivíduo, informações essas que dificilmente seriam encontradas apenas na análise de obras de Skinner. Esse contato com a ontogênese do comportamento verbal definiu uma estratégia que se revelou promissora para atingir os objetivos desta pesquisa. Por essa razão, é preciso mostrar como essa literatura, ao se voltar sobre a construção do repertório verbal, pode contribuir para nossa proposta de examinar o impacto do comportamento verbal sobre a vida de um indivíduo.

Um exemplo que atesta o valor dessa literatura que versa sobre o processo de constituição do comportamento verbal pode ser encontrado no artigo de Sundberg e Michael (2001), intitulado “The Benefits of Skinner’s Analysis of Verbal Behavior for

Children With Autism”. Uma das ideias desenvolvidas nesse texto é a importância do ensino do mando para a aquisição de outros operantes verbais. Segundo os autores, o mando constitui um importante operante verbal porque é com sua emissão que a criança obtém os reforçadores vinculados a uma operação motivacional (OM⁸) corrente, isto é, a algo que a “interessa” mais imediatamente. Isso opera como um facilitador para o engajamento da criança nas atividades relacionadas ao ensino do comportamento verbal como um todo, por vários motivos. Primeiro, porque, ao ensinar um operante que gera aquilo que está mais relacionado a uma OM corrente, tende-se a diminuir a frequência das respostas de birra, de auto lesão ou de qualquer outra resposta que, no passado, produziu a mesma consequência que o mando passa a produzir. Ora, ao reduzir respostas como essas, tanto a criança como o adulto passam a interagir em um ambiente com menos carga aversiva, o que só tende a enriquecer a tarefa de ensino.

É frequentemente reportado por familiares e professores que o treino de mando é mais agradável para as duas partes, que comportamentos inapropriados ocorrem menos, e que a criança fica mais disposta a participar das atividades de ensino de linguagem (Sundberg & Michael, 2001, p.708)

Em segundo lugar, o ensino de operantes de mando facilita a transferência da topografia de resposta para outros operantes. Várias topografias de mando coincidem com topografias que podem ocorrer em outros operantes verbais. Aproveitando-se da alta frequência relativa de emissões de mandos – algo que tende a ocorrer no início do ensino de repertórios verbais – é possível, gradativamente, enfraquecer a relação da resposta com a OM e estabelecer a relação dessa resposta com um estímulo discriminativo. Por meio da mudança do reforço, que deve passar a ser não mais um reforço específico, mas um reforço generalizado, é possível, por exemplo, criar um operante de tato. Sumarizando as duas vantagens proporcionadas pelo ensino do mando no ensino do repertório verbal como um todo, é possível dizer que

o treino do mando, e o uso específico de uma operação estabelecida como uma variável independente, pode facilitar o desenvolvimento futuro do treino do ecoico, tato e intraverbal de duas

⁸ Skinner tratou separadamente variáveis com função evocativa sobre respostas operantes, variáveis essas cuja função não se identifica com a de estímulo discriminativo. Dentre elas, é possível citar “privação”, “saciação”, “variáveis emocionais” e “estimulação aversiva”. A análise de uma série de textos de Jack Michael e colaboradores (Laraway, Snyckerski, Michael & Poling, 2013; Michael, 1982, 1993, 2000;), revela que os autores propuseram agrupar tais variáveis sob o rótulo de “operações motivacionais” pelo fato de elas exercerem efeitos comuns sobre o comportamento, sobretudo pelo fato de elas alterarem o valor reforçador ou punidor de determinados estímulos. Empregaremos tal termo (“operações motivacionais” – abreviado em “OM”) para se referir a tais variáveis quando não estiver em jogo eventuais distinções que elas podem apresentar entre si. Exploraremos com mais detalhes o conceito de OM no capítulo sobre o operante de mando.

maneiras. Primeiro, um programa de treino bem sucedido de mando com uma criança não verbal frequentemente transforma a disposição da criança em participar das sessões de treino. [...] Segundo, a operação estabelecadora pode ser usada como uma variável independente adicional no ensino de ecoicos, tatos e intraverbais [...]. Assim que uma forma de resposta é adquirida como um mando, o procedimento de quebrar sua relação com a operação estabelecadora e trazer a resposta unicamente sob controle de estímulo discriminativo pode ser implementado. (Sundberg & Michael, 2001, p.712)

Desse modo, duas características do mando, oriundas de um texto que trata, dentre outras coisas, da construção do repertório verbal, revelaram-se proveitosas para os objetivos da presente pesquisa. O mando tem um impacto na relação do indivíduo com seu mundo porque 1. tende a reduzir de frequência respostas que têm produtos aversivos àqueles que ensinam o indivíduo (e, presumivelmente, ao próprio indivíduo, que deverá sofrer com respostas de contracontrole desses que ensinam), criando um engajamento do indivíduo no próprio processo de aprendizagem; e 2. facilita a aquisição de outros repertórios⁹.

Outro exemplo que atesta a importância de uma literatura que volta sua atenção ao processo de constituição do repertório verbal se refere à construção de novos conceitos que complementam a análise skinneriana do comportamento verbal. Em textos que versam sobre a ontogênese do comportamento verbal como um todo, ou de repertórios verbais específicos, muitos autores referem-se a operantes novos (como é o caso do operante de nomeação) ou a fenômenos comportamentais verbais novos (como o *joint control*). Tais contribuições conceituais não estão presentes na obra de Skinner e merecem um tratamento especial nesta pesquisa, dado o escopo de seus objetivos. Ignorar tais conceitos seria ignorar importantes contribuições conceituais que incidem diretamente sobre os propósitos da presente pesquisa.

Por fim, um último motivo nos moveu em direção à tal literatura que trata do processo de construção do repertório verbal. Elucidar o impacto do comportamento verbal sobre a vida individual requer, muitas vezes, um exame do que cada nova aquisição verbal implica na perspectiva do repertório verbal total do organismo em um dado momento. Novamente, é possível dar o exemplo do mando. Antes de haver aprendizagem verbal, ou logo em seu início, uma criança tem um controle muito precário sobre seus cuidadores

⁹ Restringimo-nos a apontar a facilitação na aprendizagem de repertórios verbais. Contudo, o mesmo raciocínio poderia se estender para respostas não verbais, já que o mando tende a tornar a relação com aquele que ensina em si mesma reforçadora. E, se a interação social se torna mais reforçadora, o ensino de qualquer comportamento tende a se beneficiar disso.

(mesmo que esse controle seja muitas vezes contínuo). Dificilmente, seus desconfortos, dores e incômodos – palavras distintas para se referirem, muitas vezes, à estimulação aversiva – podem ser aliviados sem a ajuda de outra pessoa. Contudo, sem o comportamento verbal, a criança tem meios ainda muito rudimentares para controlar o outro de maneira que esse outro possa aliviar a estimulação aversiva a que a criança está submetida. Ela pode chorar – e, geralmente, o faz – mas isso significa um controle ainda vago, impreciso sobre outra pessoa, que pode enxergar essa ação da criança como algo ainda enigmático. Essa criança está longe de conseguir especificar aquilo que irá aplacar a estimulação aversiva em vigor. A aquisição de alguns mandos permite à criança exercer um controle mais fino, mais preciso sobre o outro. Com alguns mandos, ela é capaz de *especificar* aquilo de que precisa, direcionando a ação de seu cuidador de um modo menos disperso e mais definido. Nesse sentido, o mando tem, sobre a criança, um poder de controlar o comportamento dos outros de maneira não mais dispersa e vaga, mas de um modo preciso e que demandará menos energia de seus cuidadores (embora Greer & Ross, 2008, não afirmem isso, essa nossa argumentação constitui uma conclusão que parece se harmonizar com a descrição dos autores sobre a passagem do repertório pré-verbal ao repertório verbal).

Assim, a importância desse papel do mando adquire maior nitidez se adotarmos uma perspectiva ontogenética do comportamento verbal, porque assim fica mais elucidativo o que significa determinada aquisição verbal no horizonte do repertório total do organismo. Analisar o comportamento verbal “passo a passo”, a partir das limitações e possibilidades que um indivíduo apresenta no momento de sua aquisição, consiste em um modo privilegiado de capturar extensão do impacto que tal aquisição opera sobre suas interações com o ambiente. Sem esse “pano de fundo”, isto é, sem considerar aquilo que é possível e aquilo que não é possível no momento em que um novo comportamento verbal é estabelecido, uma série de conquistas e de possibilidades inauguradas por tal comportamento pode ficar ofuscada.

Por mais que tenhamos discutido com alguma profundidade a importância do mando na interação do indivíduo com seu ambiente, o sentido de termos levantado essa discussão é unicamente o de revelar o potencial de contribuição para a presente pesquisa de uma literatura que versa sobre a construção do repertório verbal. Ainda que referências conceituais não devam ser negligenciadas (aliás, longe disso, porque este trabalho é conceitual), é preciso atentar também ao conhecimento que se construiu na *prática*

inspirada na análise conceitual skinneriana. O conhecimento produzido por aqueles que lidam com as vicissitudes da aplicação de tecnologias derivadas da teoria tem um grande valor não só para o aprimoramento de tais tecnologias, mas para aquilo mesmo que deu origem a essas tecnologias: a produção conceitual.

O problema de pesquisa

Por todos os motivos descritos no subtítulo anterior, a estratégia eleita como mais adequada para atingir os objetivos da presente pesquisa, e que definiu o presente problema de pesquisa, foi o de *analisar o processo de construção do comportamento verbal, extraindo dele o impacto que novas aquisições, verbais ou não verbais (mas, necessariamente, importante para a construção do repertório verbal), ocasiona sobre a interação do indivíduo com seu ambiente, bem como as razões que explicam tal impacto.*

Antes de partir para a seção de Método, cabe fazer alguns comentários relativos ao problema de pesquisa. Parte de nosso interesse recai sobre a construção do repertório verbal. Há um desafio enorme em encontrar limites para seleção de fontes relativas a essa temática: quase todo texto sobre comportamento verbal poderia ser selecionado para análise.

Além disso, uma série de perguntas podem ser levantadas acerca de como trataremos o repertório verbal. Por exemplo, quais comportamentos iremos selecionar para análise? Qual sequência de comportamentos iremos adotar em nossa exposição? Nos limitaremos a abordar os conceitos skinnerianos sobre comportamento verbal, ou analisaremos também contribuições recentes, que, em alguns casos, partem de uma definição de comportamento verbal distinta da de Skinner?

Todas essas questões são pertinentes ao problema de pesquisa, tal como o formulamos, mas acusam que ele tem uma amplitude que pode comprometer a viabilidade de nossa proposta. Isso exigiu a adoção de estratégias que pudessem estabelecer algumas referências para os questionamentos levantados e que, por isso mesmo, modelou nosso problema de pesquisa.

Em lugar de lidar com vários textos sobre a construção do comportamento verbal, optamos por, inicialmente, adotar um texto que fosse capaz de identificar os comportamentos mais críticos para a construção do repertório verbal. Privilegiamos uma

fonte bibliográfica que já apresentasse uma trajetória sobre a construção do comportamento verbal, em lugar de ter que lidar com fontes dispersas e ter que arcar com a tarefa onerosa de construir o processo de ontogênese do repertório verbal – o que, por si só, já se constituiria em outra pesquisa.

Por esses motivos, optamos por selecionar uma obra para utilizarmos como referência sobre a construção do repertório verbal, o livro de Greer e Ross (2008). Ela é uma “referência” em nosso trabalho por dois motivos.

Primeiro, ela oferece um “itinerário” da construção do repertório verbal, algo que consideramos essencial para a consecução do objetivo último desta pesquisa – examinar os efeitos de cada aquisição verbal sobre as interações do indivíduo com seu ambiente.

Em segundo lugar, o livro de Greer e Ross (2008) apresenta os comportamentos que *constituem* o repertório verbal e repertórios pré-verbais. Isso já delimita as divisões que operamos sobre o repertório verbal e pré-verbal em nossas operações de análise. Mais do que isso, ao dividir o repertório verbal, os autores apresentam conceitos que não estão na obra de Skinner, mas que são importantes na construção do repertório verbal. Essa “importação” de conceitos de outros autores será de grande valia para encontrarmos um critério para seleção e análise de textos de outros autores em nossa pesquisa.

Por todos esses motivos, nosso problema de pesquisa sofre uma importante delimitação. Analisaremos o processo de construção do comportamento verbal, baseando-se, sobretudo, na obra de Greer e Ross (2008), para, dali, definir quais repertórios serão discutidos. Sua amplitude, agora, é contrabalanceada pelo fato de que empregaremos uma obra sobre ontogênese do repertório verbal para determinar quais repertórios discutiremos bem como a que autores recorrer para discutir conceitos que não estão presentes na obra de Skinner.

Método

Especificação das informações a serem coletadas

Podemos colocar o problema desta pesquisa de uma nova maneira, sem alterar o que há nele de essencial. Segmentaremos tal problema em duas partes, já que elas conduzem a conjuntos de informações distintas. Começamos com a primeira delas: *esta pesquisa é uma investigação sobre o impacto do comportamento verbal sobre as interações entre indivíduo e ambiente, bem como as razões que explicam tal impacto*. Isso definiu o objetivo último desta pesquisa. Alcançá-lo requereu ao menos três conjuntos de informações: a decomposição do repertório verbal em seus componentes, os efeitos que cada um deles produzem e a razão pela qual eles produzem tal efeito. Explicitemos, então, no que consistiu cada um desses conjuntos.

1. *Os componentes do repertório verbal e pré-verbal (Comp)*¹⁰. A matéria bruta sobre a qual este trabalho se debruçou foi o repertório verbal. Um primeiro passo para dar início ao exame de seu impacto sobre as interações de um indivíduo foi decompô-lo, isto é, identificar os elementos que o constituem. Já apontamos na Introdução que Skinner (1957) discutiu sua proposta de abordagem do comportamento verbal partindo de uma unidade de análise: o operante verbal. Em parte, esse conjunto de informações consiste na identificação de tais operantes.

Contudo, nossa proposta de pesquisa inclui também os operantes pré-verbais, isto é, operantes que favorecem ou constituem condição necessária para a aprendizagem dos operantes verbais. Isso adiciona mais um alvo a ser rastreado nesse primeiro conjunto de informações: a identificação dos operantes que auxiliam na constituição do repertório verbal.

É preciso, também, reconhecer algo que a literatura que deu origem ao presente problema de pesquisa aponta: o repertório verbal não é somente constituído de operantes, mas também do que chamamos de “fenômenos” comportamentais” que, usualmente, são resultado da integração dos operantes

¹⁰ Colocamos abreviaturas de cada conjunto de informações porque, no subtítulo “Tratamento de Informações”, assim como no próprio procedimento de coleta e classificação de trechos dos textos selecionados, essas abreviaturas serão empregadas.

verbais e mesmo de comportamentos não verbais. É o caso da nomeação (Horne & Lowe, 1996)¹¹ e do fenômeno do *Joint Control* (Lowenkron, 1998, 2004).

Além disso, a mera identificação dos componentes do repertório verbal não foi suficiente: era preciso conceituá-los. Por essa razão, esse conjunto de informações não consistiu apenas na identificação dos componentes dos repertórios verbais e pré-verbais, mas na própria definição desses componentes.

Em suma, esse primeiro conjunto de informações consistiu na *identificação e definição dos constituintes do repertório verbal e pré-verbal*, constituintes esses que envolvem tantos os operantes verbais, como “fenômenos comportamentais” que envolvem a interação entre os operantes verbais e, em alguns casos, interação de operantes verbais com comportamentos não verbais.

2. *Efeitos sobre a interação entre indivíduo e ambiente da aquisição de repertórios verbais ou pré-verbais* (E). O objetivo último desta pesquisa foi identificar os efeitos do comportamento verbal sobre as interações entre indivíduo e ambiente. Foi preciso, portanto, rastrear informações relativas aos efeitos de cada componente identificado no conjunto de informações 1. Isso envolveu desde os efeitos mais óbvios, geralmente já especificados na definição de um comportamento (como “o mando permite o acesso a reforçadores específicos vinculados a uma OM”) até aqueles que exigiram um exame que fosse além da definição do comportamento aprendido (como “o *autotato* tem um efeito imediato ao ajudar o falante a identificar ou a esclarecer a situação para a qual [o autotato] constitui uma resposta. [...] Respostas categorizadoras são especialmente eficazes nesse sentido” [Skinner, 1957, p.524]).

É preciso atentar, contudo, que a literatura a ser consultada nem sempre explicitou qual componente do repertório verbal ou pré-verbal produz um dado efeito. Na citação de Richelle que fizemos na página 5, ele apresenta efeitos do comportamento verbal. Cabe retomá-la.

A função verbal não se manifesta apenas nos comportamentos originais e irreduzíveis a outras formas de conduta. Leva consigo uma reorganização de todo o comportamento. As condutas analisadas classicamente sob os rótulos de *percepção, cognição, motricidade, memória* etc.

¹¹ Apesar de os autores chamarem a nomeação de uma “classe de comportamento de ordem superior” e, portanto, de um operante, sustentaremos que ele consiste na integração dos repertórios de tato e de ouvinte.

não são independentes da linguagem. Ela lhe oferece apoio de alguma forma, colocando à sua disposição meios novos para estabilizar, afinar e amplificar o que pode realizar um organismo sem linguagem (Richelle, 1971/1978, p.13; destaque do autor)

Alguns efeitos do comportamento verbal são descritos claramente nesse trecho. Contudo, não há menção a sequer um operante verbal. Por mais que o eventual contato com um trecho como esse deva conduzir à sua seleção (já que se enquadra no critério de inclusão desse conjunto de informações), seu tratamento exigiu a especificação dos componentes do repertório verbal responsáveis por ele.

Sintetizando, esse conjunto de informações consistiu na *seleção de qualquer trecho da literatura selecionada que apresentasse os efeitos do comportamento verbal sobre as interações entre indivíduo e ambiente.*

3. *Razão pela qual os componentes do repertório verbal produzem dado(s) efeito(s)(R).* É de pouca valia dizer, por exemplo, que tatos abstratos permitem maior sensibilidade ao mundo, que o ecoico permite uma resposta de ouvinte eficaz mesmo quando o estímulo relevante para a emissão dessa resposta de ouvinte está distante no tempo, ou que o mando promove uma extensão motora ao falante. Justapor um operante verbal com seu efeito não explica a razão pela qual ele produz tal efeito. É preciso explicitar a conexão entre o comportamento e seu impacto sobre as interações de um indivíduo.

Assim, esse conjunto de informações consistiu na seleção de trechos das fontes que explicassem ou ajudassem a explicar *por que* um componente do repertório verbal ou pré-verbal produz um determinado efeito sobre as interações de um indivíduo com seu ambiente.

Até aqui, neste Método, não mencionamos um aspecto metodológico desta pesquisa que foi discutido ao longo da Introdução. Capturar os efeitos do comportamento verbal sobre as interações de um indivíduo pôde se beneficiar de uma análise que seguiu o processo de ontogênese desse comportamento. Isso está no cerne do segundo segmento do problema de pesquisa, que se propõe a *analisar o processo de construção do comportamento verbal.* Por esse motivo, a análise de outro conjunto de informações se fez necessária. Foi preciso coletar informações relativas à construção do repertório verbal. Trata-se de um conjunto amplo de informações, que admite, dentro de si, algumas subdivisões. Colocando de maneira mais clara e seguindo nosso padrão esquemático, podemos dizer que esse novo conjunto de informações consistiu em:

4. *A construção dos componentes do repertório verbal (C)*. Nesse conjunto de informações, partimos dos operantes verbais e demais componentes do repertório verbal já previamente identificados e nos interrogamos sobre as condições necessárias ou facilitadoras para que ele seja aprendido. As informações que foram selecionadas nesse conjunto são informações que especificavam características das contingências necessárias ou facilitadoras para a criação de um dado componente do repertório verbal ou pré-verbal. Nesse ponto, é preciso fazer um aviso. Uma das obras de referência para realizar essa tarefa (a obra de Greer & Ross, 2008) apresenta protocolos de ensino de diversos componentes dos repertórios verbal e pré-verbal. Contudo, a obra é direcionada para o tratamento de pessoas com atraso de desenvolvimento. Nosso interesse, contudo, não reside nas especificidades desses protocolos, mas nos elementos desses protocolos que dão pistas sobre como, em um indivíduo sem atraso de desenvolvimento, são construídos repertórios verbais e pré-verbais. Por mais que, em muitos momentos, descrevamos com minúcia alguns protocolos, isso só se justificou porque os aspectos do protocolo discutidos podem estar presente na construção de repertórios verbais e pré-verbais em pessoas sem atraso de desenvolvimento.

Informações sobre esses quatro conjuntos funcionaram como referências para respondermos a cada segmento do problema de pesquisa. Assim, para analisar o impacto do comportamento verbal sobre as interações do indivíduo com seu ambiente, examinamos o processo de construção do repertório verbal (conjunto 4), identificando e conceituando componentes do repertório verbal que o constituem (conjunto 1), avaliando seus efeitos sobre a interação do indivíduo com seu mundo (conjunto 2) e apontando a razão pela qual esse efeito é gerado por tal operante (conjunto 3). Em certo sentido, os componentes do repertório verbal foram os “átomos” sobre os quais trabalhamos. Diante deles, foi necessário aplicar todos os questionamentos que subjazem os conjuntos de informações – Qual é sua definição? Quais são seus efeitos? Por que tal componente do repertório verbal gera tal efeito? Como ele é constituído? A resposta a essas questões, para cada componente do repertório verbal identificado, constituiu a unidade básica sobre a qual incidiram as operações de tratamento de informações.

Antes de avançarmos em nosso Método, cabe fazer um aviso relativo a algumas exclusões que fizemos nas informações coletadas ao longo da pesquisa. Embora nosso propósito inicial fosse abordar todos os componentes do repertório verbal identificados

nas fontes de informação, no processo de realização de seleção dessas informações, análise e produção do texto deste trabalho, a amplitude dessa tarefa se revelou muito maior do que sua viabilidade. Skinner discutiu oito operantes verbais (mando, ecoico, textual, ditado, cópia, intraverbal, tato e autoclíticos). Além disso, repertórios pré-verbais e de ouvinte mostraram-se indispensáveis para discutir a ontogênese do repertório verbal, para discutir alguns desdobramentos da aquisição de determinados operantes verbais e do que chamamos de “fenômenos comportamentais” (como a nomeação). O andamento da pesquisa, contudo, exigiu que fizéssemos um recorte nas informações que selecionadas.

Excluimos de nossa análise os operantes verbais cuja forma do estímulo discriminativo ou da topografia da resposta fosse necessariamente impressa, no caso do estímulo, ou escrita no caso da resposta (ou seja, os operantes textual, ditado e cópia). Essa decisão se fundamentou no fato de que a discussão sobre construção e desdobramentos desses operantes, por envolver um “sistema dimensional” específico, tenderia gerar conclusões conjuntamente derivadas de todos os operantes excluídos. Ou seja, porque os operantes excluídos poderiam se configurar em um grupo temático cujas conclusões seriam extraídas pela análise conjunta de todos eles, eles poderiam apresentar certa unidade. Seria preferível excluir um grupo de operantes que provavelmente estivessem interligados do que excluir arbitrariamente operantes que poderiam comprometer a unidade de conclusões do trabalho como um todo (por exemplo, se excluíssemos o ecoico e o textual, não chegaríamos às conclusões relativas a nomeação, em caso de exclusão do ecoico, nem chegaríamos às conclusões que dependeriam da articulação do operante textual e do ditado). A exclusão dos operantes relacionados à forma escrita, portanto, foi uma maneira de eliminar um possível conjunto unitário de conclusões, mas para preservar outro. Vale sublinhar que essa decisão se baseou em uma conjectura, porque não submetemos as informações relacionadas a esses operantes aos procedimentos de tratamento de informações.

Outra exclusão foi a do operante autoclítico. A justificativa, nesse caso, foi distinta. Chegamos a selecionar e a analisar algumas informações relativas a esse operante, mas essa amostra de coleta e de tratamento de informações permitiu que entrevíssemos a amplitude do tema, algo que se mostraria inviável de aplicar todos os procedimentos de análise das informações (ver seção de “Tratamento de Informações”). Para discutir os autoclíticos, seu conceito, sua construção e os desdobramentos de sua aprendizagem, teríamos que operar sobre um amplo conjunto de informações, não só as

advindas de uma de nossas referências centrais do trabalho (como a obra de Skinner de 1957 e a de Greer & Ross, 2008), mas as advindas de outros autores (como Hayes, Barnes-Holmes & Roche, 2001). Para discutir os impactos dos autoclíticos, teríamos que examinar, por exemplo, o processo de transformação e aquisição de função de estímulos via rede relacionais, funções contextuais de estímulos, governância verbal, tomada de perspectiva, “empatia”, relações derivadas, edição e composição do comportamento verbal dentre outros temas. A coleta de informações relativas ao autoclítico, bem como o breve tratamento que o submetemos, sugeriu que o presente trabalho poderia apresentar uma dimensão enorme com a análise desse operante. Por si só, a aplicação dos procedimentos de coleta de informações e do tratamento dela seria suficiente para dar origem a um novo trabalho.

Seleção de fontes

O ponto de partida desta pesquisa, como já sinalizado na seção de Introdução, foi a obra de Skinner. Foi nela que se encontrou as premissas de que esta pesquisa parte, bem como foi com base nela que se formularam os objetivos últimos que guiaram nossa proposta de trabalho. Por esse motivo, selecionamos textos do autor que versam sobre comportamento verbal para aplicarmos nosso procedimento de coleta e análise de informações. Na parte final da Introdução, apresentamos uma literatura relativa à ontogênese do comportamento verbal, literatura essa que nos auxiliou na perseguição dos principais objetivos deste trabalho. Por essas razões, as fontes selecionadas partiram de dois conjuntos de textos: textos sobre comportamento verbal de Skinner e textos sobre a construção do comportamento verbal.

Textos de Skinner

Dois caminhos foram percorridos para a seleção de textos de Skinner. No primeiro deles, utilizamos o artigo de Andery, Micheletto e Sérgio (2004), que lista as publicações do autor de 1930 a 2004. Na versão em extensão *.pdf* do artigo, aplicamos os termos “verbal” “speak” e “listen” no buscador do aplicativo *Adobe Reader*. Todos os textos que apresentavam, no título, tais termos ou eram artigos que foram publicados em periódicos cujo nome também apresentava tais termos foram selecionados. O resultado desse procedimento conduziu à seleção dos seguintes textos.

- *Verbal Behavior* (1957)
- The programming of verbal knowledge (1959)
- The evolution of verbal behavior (1986)
- The Fable (1988)
- The listener (1989)

Além disso, analisamos os índices de todos os livros do autor, selecionando os artigos e capítulos de livro que continham a palavra “verbal”. Com base nesse procedimento, chegamos ao seguinte texto.

- “Verbal Behavior”, capítulo 6 do livro *About Behaviorism* (1974).

Evidentemente, os resultados obtidos na aplicação do procedimento de busca de textos de Skinner que versam sobre comportamento verbal revelou suas limitações. O prévio contato do autor desta pesquisa com a obra de Skinner indicava que muitas obras importantes do autor relativas a comportamento verbal não foram abarcadas com tal procedimento. Isso nos conduziu a adotar um critério mais flexível de seleção de textos, com o ônus de poder comprometer a possibilidade de replicação da pesquisa, mas em favor de se ter à disposição mais informações que pudessem ajudar a cumprir o problema de pesquisa de maneira mais abrangente. Tal limitação, portanto, deu origem a um segundo critério de seleção de textos.

Nele, selecionamos textos que já haviam sido lidos pelo pesquisador deste trabalho e que enriqueceram as discussões relativas aos objetivos desta pesquisa. Tais textos foram:

- “An operant analysis of problem solving”, capítulo 6 do livro *Contingencies of Reinforcement* (1966/1969)
- “Causes and Reasons”, capítulo 8 do livro *About Behaviorism* (1974).

Ambos os textos versam sobretudo sobre o comportamento verbal e seu papel na regulação do comportamento. Diferentemente do que o autor faz ao longo de seu *Verbal Behavior* (1957), em que a ênfase recai sobre o falante, o foco dos textos incide sobre os efeitos de estímulos verbais sobre o comportamento, algo que também se insere no escopo desta pesquisa. Discussões sobre a possibilidade de se criarem novas regras a partir de antigas, sobre as diferenças entre o comportamento modelado por contingências e o governado por regras e sobre o tratamento analítico-comportamental de operações de

“raciocínio” ou “pensamento” constituíram em conjuntos de informações que ajudaram a capturar os efeitos especiais do comportamento verbal sobre as interações do indivíduo com seu ambiente.

Vale dizer que, conforme a pesquisa se desenvolveu, alguns textos de Skinner, ou mesmo de comentadores, foram adicionados à lista de fontes bibliográficas, especialmente quando algum tema tratado nas obras previamente selecionasse soaram obscuros ou quando textos já lidos enriquecessem nossa argumentação.

Por fim, resta fazer um comentário acerca de um texto de Skinner de 1948, cujo título era, também, *Verbal Behavior*. O texto era um manuscrito, e serviu ao Skinner tanto para suas apresentações nas *Willian James Lectures*, na Universidade de Harvard, como em suas aulas na Universidade de Columbia. Esse manuscrito deu origem ao livro de 1957, mas, para tanto, o manuscrito sofreu algumas modificações de tal maneira que tanto o manuscrito como o livro, embora apresentem muita semelhança (há passagens exatamente iguais nos dois livros), apresentam algumas diferenças. Como são textos bem parecidos, optamos por priorizarmos a leitura e análise do livro publicado e recorrer ao manuscrito apenas para esclarecer alguns pontos que apresentássemos alguma dificuldade analítica.

Textos sobre ontogênese do comportamento verbal

Dois conjuntos de obras serviram de base para a seleção de textos sobre a ontogênese do comportamento verbal. Primeiro, textos sobre desenvolvimento humano dentro da abordagem analítico-comportamental ofereceram subsídios para a presente proposta de investigação das condições necessárias e facilitadoras para a aquisição de repertórios verbais. Segundo, o prévio contato com a literatura relativa ao ensino de repertórios verbais para indivíduos com atraso de desenvolvimento, contato esse que serviu de base para a definição do presente problema de pesquisa, já se configurou como um ponto de partida para a seleção de outros textos, justamente por essa literatura ter se mostrado fértil para a tarefa de discutir a construção do repertório verbal.

Quanto ao primeiro conjunto, identificamos três obras sobre desenvolvimento humano dentro da AC. Em cada obra, foram analisados seus sumários com o objetivo de

selecionar os capítulos que versavam sobre comportamento verbal. Com base nesse procedimento, selecionamos os seguintes textos:

- “Language Development”, capítulo 8 do livro *A Behavior Analytic View of Child Development* (1995), de Schlinger.
- “Verbal Behavior and Verbal interactions”, capítulo 17 da obra *Behavior Analysis of child Development* (1965), de Bijou.
- “The Development of Communication”, capítulo 8 do livro *Child and Adolescent Development* (2004), de Novak e Peláez.

É digno de nota que, em especial no *Verbal Behavior* (1957) de Skinner, há passagens que dão pistas importantes sobre o processo de construção e aquisição de determinados operantes verbais. Isso implica dizer que mesmo o livro do Skinner será examinado como fonte de informações para discutir a construção do repertório verbal.

No que se refere ao segundo conjunto de textos selecionados, selecionamos também o livro *Behavior Analysis: Inducing new Verbal Capabilities in Children with Language Delays*, de Greer e Ross (2008), por, basicamente, três razões: 1) o texto é referência na área de ensino de repertórios verbais para crianças com atraso de desenvolvimento; 2) dentre os livros de referência nessa área, trata-se de um dos mais recentes; e 3) o livro apresenta algumas discussões conceituais que também serviram de subsídios para as discussões que se fizeram presentes nesta pesquisa. Além disso, o livro apresenta alguns achados da pesquisa aplicada envolvendo ensino de repertórios verbais, achados esses que muitas vezes incluem o impacto mais amplo que a aquisição de um repertório verbal ocasiona sobre a interação do indivíduo com seu mundo.

A seleção desse livro de Greer e Ross (2008) teve seu valor na presente pesquisa sobretudo por discutir como se constroem os operantes verbais (isto é, quais contingências podem lhes dar origem), bem como os repertórios facilitadores e os que funcionam como condição necessária para seu ensino. Por essa razão, a obra funcionou como uma fonte complementar para examinarmos os efeitos do comportamento verbal sobre a vida individual a partir de sua construção. Isso significa dizer que ela complementou as informações obtidas nos textos de Skinner, cuja abordagem do comportamento verbal nunca deu tanta ênfase ao seu processo de ontogênese. Contudo, uma análise de todos os protocolos presentes no livro de Greer e Ross (2008) revelou que

os autores apresentam protocolos de ensino com base em conceitos não somente da obra skinneriana, mas de outros autores, ainda dentro da AC. Como esse livro não tem foco conceitual, mas aplicado, optamos por incluir os textos conceituais que fundamentam alguns dos protocolos presentes no livro. Ou seja, os textos em que se discute um conceito que serviu de base para a construção de alguns protocolos presentes na obra de Greer e Ross (2008). Apenas incluímos em nossa fonte bibliográfica textos referenciados no livro dos dois autores. Com base nesses procedimentos, selecionamos o seguinte texto (o conceito discutido nesse texto aparece imediatamente antes deles):

- *Nomeação*. On the Origins of Naming and Other Symbolic Relations (1996), de Horne e Lowe.

Tratamento das informações

Para descrever o modo como operamos sobre as informações coletadas, é útil distinguir algumas fases de tratamento. Elas se definiram por procedimentos característicos e por serem sequenciais, isto é, o término de uma fase deu início à seguinte. Todas elas constituíram operações sobre o material selecionado, operações essas que facilitaram a transformação do material bruto coletado da literatura selecionado em informações sintetizadas, organizadas e analisadas para a redação do texto final desta pesquisa.

Operações de inclusão em conjuntos de informações

A primeira tarefa que se impôs foi a de leitura, análise e classificação das informações coletadas nos quatro conjuntos de informações. Tal classificação serviu para imprimir ordem às informações coletadas, ordem essa necessária para a redação do texto final. Como veremos na seção de “Organização do trabalho”, a segmentação do texto de cada capítulo se beneficiou dessa classificação inicial.

O resultado dessas operações de inclusão resultou em informações já classificadas, mas sem articulação *entre* conjuntos. Por exemplo, a seleção do operante de mando no conjunto 1 (Comp) se deu de maneira independente da seleção das informações relativas aos seus efeitos, critério de seleção do conjunto 2 (E). Não nos interessava que essas informações fiquem divorciadas uma das outras: era preciso

articulá-las não só para evitar que os resultados constituíssem um amálgama de informações brutas dispersas, mas, sobretudo, para que o problema de pesquisa pudesse ser respondido de maneira inteligível. E foi essa articulação das informações *entre* os conjuntos que deu início terceira operação de tratamento das informações coletadas, a articulação das informações entre conjuntos. Contudo, antes disso, foi necessário operar sobre os trechos selecionados, indo além da mera classificação desses trechos. Foi preciso convertê-los em materiais que serviriam ao futuro tratamento que demos às informações coletadas.

Operações de síntese dos trechos selecionados

As operações de tratamento de informações anteriores tiveram como objeto trechos da literatura selecionada. Isto é, o resultado do tratamento de inclusão nos conjuntos de informações foi a alocação dos trechos nesses conjuntos. Contudo, isso criou um problema para o manejo dessas informações, sobretudo para aqueles presentes nas operações que descreveremos na sequência. Seria proveitoso que esses trechos pudessem ser, eles mesmos, tratados de alguma forma que facilitasse a organização das informações coletadas. Basicamente, o que fizemos nesse sentido foi sintetizá-los. E isso se deu a partir das seguintes estratégias.

- a. Identificar o(s) componente(s) do repertório verbal ao qual o trecho faz referência, caso estivesse explícito
- b. Para cada trecho, foi identificado o conjunto de informações nos quais ele poderia ser incluído.
- c. Demos título ao trecho
- d. Formulamos uma frase que fosse capaz de capturar a ideia central do trecho
- e. Identificamos a referência do trecho

Um exemplo desses procedimentos que permitiram tratar informações mais sintéticas que o próprio trecho selecionado é dado a seguir. Suponhamos que tivéssemos selecionado o seguinte trecho.

[o repertório ecoico] torna possível um atalho ao processo de aproximação progressiva, na medida em que pode ser usado para evocar novas unidades de resposta sobre as quais outros tipos de reforço podem, assim, tornarem-se contingentes. [...] O procedimento continua a ser usado na educação formal para permitir ao professor estabelecer novas formas de comportamento ou colocar

uma resposta sob novas fontes de controle, como, por exemplo, na nomeação de objetos. (Skinner, 1957, p.56)

A síntese dele poderia ser feita da seguinte maneira:

(Ecoico). (E) Papel do ecoico na geração de novos operantes: o ecoico possibilita um atalho na geração de respostas que poderão receber novas fontes de controle (Skinner, 1957, p.56).

Operações de articulação de informações entre conjuntos

É possível identificar, nesta pesquisa, uma referência básica sobre a qual trabalharemos. Trata-se de uma referência mínima que serviu de norte para todos os procedimentos adotados no tratamento de informações. Ela é constituída por aquilo que chamamos de componentes do repertório verbal. Retomando: os componentes do repertório verbal podem ser operantes pré-verbais, verbais, bem como a articulação entre eles. O caso do repertório de nomeação é um exemplo desse último caso, já que se trata de um fenômeno comportamental que inclui operantes como o tato, o ecoico e comportamento de ouvinte. Chamamos esses componentes de “referências básicas” porque eles serviram como um norte a partir do qual as informações coletadas foram relacionadas com ele. O que se segue conferirá contornos mais concretos para essa última afirmação.

O ponto de partida para essa tarefa de articulação de informações entre conjuntos foi um componente do repertório verbal alocado no primeiro conjunto de informações. Ele serviu como uma espécie de “bússola” para o rastreamento de informações relativas a ele nos demais conjuntos. Qualquer que fosse a informação alocada nos demais conjuntos, todas elas se referiam a algum componente do repertório verbal. O efeito de um componente do repertório verbal, a razão pela qual ele produz tal efeito, bem como as condições necessárias ou facilitadoras para sua construção se referiram a um componente do repertório verbal.

Por esse motivo, nossa segunda operação de tratamento de informações foi a de formar “*unidades*”, compostas por informações de todos os conjuntos, tendo sempre como referência o componente do repertório verbal a que todas as informações se relacionam. Ou seja, foi a de formar unidades compostas por um componente do

repertório verbal, seus efeitos, a razão pela qual ele produz tal efeito e as condições que para sua construção. Uma unidade só foi definida quando as informações de todos os conjuntos fossem reunidas por se referirem a um mesmo componente do repertório verbal. Isso imprimiu um outro tipo de ordem às informações, agora não só separadas pelas temáticas relativas a cada conjunto, mas por se relacionarem entre si porque se referem a um mesmo componente do repertório verbal.

Embora essa operação de tratamento de informações já nos tenha colocado a poucos passos da redação dos resultados, ao menos uma questão se colocou: diante dessas “unidades” como apresentá-las? Em qual sequência? Nosso problema de pesquisa não nos deu plena liberdade para tomar essa decisão. E isso implica dizer que foi preciso uma nova operação de tratamento das informações.

Sequenciamento das unidades

Estivemos interessados, nesta pesquisa, no processo de construção do repertório verbal. Se falamos em “processo de construção”, foi preciso que nossa exposição incorporasse uma apresentação sequencial das unidades construídas. Isso cumpriu ao menos duas funções: primeiro, se um componente do repertório verbal é condição para o estabelecimento de outro, o primeiro deveria ser discutido antes que o segundo. Isso evitaria reviravoltas indesejáveis na redação do texto, que poderiam comprometer sua clareza.

A segunda função foi a mais importante, porque justificou a estratégia metodológica eleita para a consecução dos objetivos da presente pesquisa. Colocando as unidades em sequência, foi possível incrementar as informações relativas ao impacto da aquisição de um componente do repertório verbal sobre as interações de um indivíduo com seu ambiente. E a razão disso foi apontada na Introdução: o efeito de uma aquisição verbal ou pré-verbal pode ser inferido com base no conjunto de repertórios presentes no momento dessa aquisição. Como já apontamos, dificilmente o papel do mando em gerar respostas específicas no ouvinte seria ressaltado caso não tivéssemos em vista que, antes de aprendê-lo, o poder de produzir reforçadores específicos era precário. Além disso, o fato de o mando produzir aquilo que interessa mais imediatamente ao falante, o que tende a minimizar rapidamente o controle aversivo que pesa sobre ele, ajuda a explicar a razão pela qual ele constitui um repertório que facilita a aprendizagem de outros.

Além disso, ao colocar as unidades em sequência, foi possível identificar os efeitos de um dado componente sobre outro, caso o primeiro constituísse uma condição facilitadora ou necessária para a construção de outro componente do repertório verbal. Ou seja, o sequenciamento das unidades permitiu identificar alguns desdobramentos de um dado componente quando um deles teve efeito na construção de um subseqüente. Ao organizar as unidades em sequência, uma análise retrospectiva da sequência de tais unidades nos autorizou a incluir mais um efeito de um componente do repertório verbal que, em alguns casos, não havia sido identificado. Por exemplo, o protocolo de ensino de tatos exposto por Greer e Ross (2008) tem início com a emissão de um mando na presença do objeto mandado. A presença do objeto mandado mais a emissão de seu “nome” é a relação entre antecedente e resposta presente no tato. Por esse motivo, o mando pode ser útil na criação de tatos. Se, ao tratarmos de mando, ignorássemos seu papel na construção do tato, isso poderia ser corrigido posteriormente pela tal “análise retrospectiva”: já que a construção do tato pode se beneficiar do ensino do mando, um dos efeitos do mando é a criação de uma relação presente no operante verbal de tato.

Por essas razões, é preciso apontar que essa última operação de tratamento de informações não só cumpriu a função de organizar as informações coletadas: ao mesmo tempo que ela organizou as informações, ela mesma produziu novas informações. Só que, nesse caso, tais informações não foram geradas tão diretamente por seleção e análise de trechos das fontes selecionadas. Elas se produziram porque o exame sequencial das unidades nos autorizou a extrair novas conclusões.

Uma questão que pode surgir é como foi feito esse sequenciamento dos componentes dos repertórios verbais. Os operantes verbais, por exemplo, são aprendidos, mantidos e transformados continuamente, de modo concomitante com a aprendizagem de outros operantes verbais. Contudo, é preciso sublinhar que nossa preocupação não foi tanto com uma apresentação sequencial *cronológica* dos componentes do repertório verbal – mas, sim, com uma apresentação sequencial *lógica*. Isso significa dizer que a escolha da sequência dos componentes do repertório verbal foi feita com base no fato de um componente facilitar ou exigir a aquisição de outro.

De fato, isso não resolveu de todo nosso problema. Afinal, deveríamos discutir o mando antes do tato, ou o contrário? Já antecipamos que o mando constitui um facilitador para a aquisição do tato, e isso legitimou nossa decisão em favor do mando vir antes. Mas, presumivelmente, nem sempre tivemos um recurso como esse para tomar esse tipo de

decisão. Nesses casos, recorreremos à literatura selecionada, em especial o livro de Greer e Ross (2008), que faz uma apresentação dos repertórios numa determinada ordem. Quando não identificamos a razão pela qual um componente do repertório verbal foi apresentado antes de outro, deixamos isso explícito no texto.

A organização do trabalho

Novamente, cabe recorrer ao que chamamos de unidades na seção de tratamento de informações. Cada uma delas deu origem a um capítulo do trabalho, embora tenha havido algumas exceções que discutiremos nos parágrafos seguintes. Cada capítulo teve a seguinte organização. Primeiro foram discutidas as informações relativas ao conjunto 1 (Comp), que versa sobre os componentes do repertório verbal e de sua definição. Isso deu elementos para discutir como se constroem cada relação de tais componentes, incorporando, agora, as informações analisadas do conjunto 4 (C) – essa discussão de cada componente constituiu a segunda parte de cada capítulo, indicada pelo subtítulo “a construção do [componente]”. Em resumo, todos os aspectos que definem o componente discutido foram alvo de uma discussão sobre os tipos de relação que os constroem. Na terceira parte de cada capítulo, as informações dos conjuntos 2 (E) e 3 (R) foram discutidas. A ordem dos capítulos foi definida com base no procedimento de tratamento de informações relativo ao sequenciamento das unidades.

É preciso destacar que alguns componentes do repertório verbal, referências para a construção de cada capítulo, foram agrupados por terem efeitos muito comuns, sendo, assim, tratados em um mesmo capítulo. No primeiro capítulo deste trabalho, os repertórios pré-verbais discutidos foram agrupados porque têm um efeito importante sobretudo na construção do repertório de ouvinte (aliás, preferimos chamar esses repertórios pré-verbais de repertórios de “repertórios do pré-ouvinte”, nome esse empregado no livro de Greer & Ross, 2008). Contudo, mesmo nesse caso, a discussão de cada componente do repertório verbal seguiu a mesma organização dos capítulos discutidos no parágrafo acima: definimos cada componente; na sequência, discutimos aspectos relacionados à sua construção; e, por fim, os impactos da aprendizagem de tal componente sobre as interações do indivíduo com seu ambiente.

Houve também outro caso em que mais de um componente do repertório verbal foi tratado em um mesmo capítulo. Ao discutirmos o tato, foi inescapável falar do que

Horne e Lowe (1996) chamaram de “nomeação”. Embora tato e nomeação sejam eventos comportamentais distintos, eles partilham muitas características. O tato é um componente da nomeação e participa do processo de sua construção. Muitos dos efeitos do tato podem ser identificados a partir do fenômeno da nomeação. Em virtude da intimidade dos dois conceitos, e dos benefícios analíticos que uma abordagem conjunta de ambos os fenômenos poderia trazer ao presente trabalho, optamos por abordá-los dentro de um mesmo capítulo. Além disso, não julgamos convincente a justificativa dada por Horne e Lowe (1996) de que nomeação seria um operante verbal e, portanto, um componente do repertório verbal: como veremos, ele é muito mais o resultado da articulação do tato com comportamentos de ouvinte. Tendo isso em vista, consideramos que abordar nomeação e tato separadamente poderia tornar parte desta pesquisa redundante e inconsistente. “Redundante” porque o conceito de tato e de nomeação se sobrepõem em muitos aspectos, a construção da nomeação envolve a construção do tato e tudo o que é efeito da nomeação é, também, um efeito, mesmo que indireto, de operantes de tato. E, finalmente, “inconsistente” porque não consideramos a nomeação um operante, mas um fenômeno comportamental que articula repertórios distintos. A abordagem conjunta do tato e da nomeação, em um mesmo capítulo, foi a escolha que consideramos mais fiel aos procedimentos de tratamento de informações e de organização do trabalho.

PARTE I

REPERTÓRIOS PRÉ-VERBAIS

A aprendizagem do comportamento verbal depende de uma série de outras aprendizagens. Um neonato não está apto a aprender as mais rudimentares formas de operantes verbais: é preciso que aprenda, antes, repertórios pré-verbais, isto é, repertórios que constituem ou condição necessária, ou condição facilitadora, para a aprendizagem dos repertórios verbais (Greer & Ross, 2008; Horne & Lowe, 1996).

Os repertórios não verbais que auxiliam a construção do repertório verbal podem ser divididos em dois: comportamentos de ouvinte, isto é, comportamentos que estão sob controle de um estímulo verbal e evocam respostas específicas convencionadas pela comunidade verbal; e comportamentos que não são nem verbais nem comportamentos de ouvinte, mas que operam como facilitadores ou condição para a aquisição de ambos. Nesse último caso, tratam-se de comportamentos pré-verbais.

Especialmente para a discussão dos capítulos que compõem esta primeira parte do trabalho, empregaremos um termo que Greer e Ross (2008) utilizam em sua obra. Trata-se do termo “marco” (em inglês, “*milestone*”).

Cada “marco” consiste em etapas da aprendizagem em que determinados repertórios estão presentes e outros estão ausentes. Por isso mesmo, eles determinam o que e como um indivíduo pode ser ensinado. Os marcos, portanto, se definem pelas limitações e possibilidades derivadas da ausência ou presença de comportamentos no repertório de um indivíduo, norteando assim o que os professores, tutores ou parentes de um indivíduo podem lhe ensinar (Greer & Ross, 2008, p.20). Greer e Ross (2008) descrevem alguns comportamentos que são mais críticos em cada marco. “Críticos” porque eles são comportamentos que permitem a aquisição de novos comportamentos que, antes, eram inacessíveis. A esses comportamentos, tão decisivos em determinar a as possibilidades de aprendizagem subsequente a sua aquisição, os autores deram o nome de “capacidades” (em inglês, “*capabilities*”) (p. 9).

No primeiro capítulo, discutiremos o marco de pré-ouvinte, cujos comportamentos (ou capacidades) que o definem são aqueles que são ou condições para a aprendizagem do repertório de ouvinte ou são facilitadores para sua aquisição.

No segundo capítulo desta Parte I, a discussão irá gravitar em torno dos repertórios do marco de ouvinte, cuja construção depende, em boa medida, dos repertórios de pré-ouvinte. Em cada capítulo, desdobramentos da aquisição de cada repertório, e da eventual ligação entre eles, serão também examinados, com o propósito último de extrair o impacto desses repertórios sobre a interação do indivíduo com o ambiente.

CAPÍTULO 1

O PRÉ OUVINTE

Ressaltamos, em nossa Introdução, o fato de que a análise das implicações da aquisição de repertórios pré-verbais e verbais pode se beneficiar do exame do processo de construção de tais repertórios. Isso permite detectar as limitações presentes num momento em que um dado repertório ainda não foi adquirido e a superação de tais limitações, bem como a criação de novas possibilidades de interação com o mundo, derivadas da aprendizagem de tais repertórios. Por essa razão, antes de nos voltarmos para os repertórios do pré-ouvinte, é preciso discutir as implicações derivadas do fato de que ele ainda não apresenta tanto o repertório de ouvinte como repertório verbal.

Há três características centrais que conferem singularidade ao marco de pré-ouvinte. A primeira delas consiste na completa ausência do comportamento verbal. A segunda, no fato de que ainda não há repertório de ouvinte. Por fim, a terceira característica importante desse marco é que, embora não haja nem repertório de ouvinte nem repertório verbal, isso é contrabalanceado pela existência de alguns comportamentos que constituem importantes facilitadores para a aquisição do repertório de ouvinte. Ausência de comportamento verbal e ausência de repertório de ouvinte, portanto, são os aspectos definidores do marco de pré-ouvinte, com a única ressalva de que, nesse marco, alguns comportamentos já estabelecem as condições para o desenvolvimento posterior do repertório de ouvinte. Todas as características que vamos discutir logo na sequência derivam-se dessas características.

Para avaliarmos as implicações da ausência dos repertórios de ouvinte e verbal, é preciso ter em vista algumas possibilidades que o comportamento verbal viabiliza, bem como algumas possibilidades que o comportamento de ouvinte também é capaz de proporcionar ao intercâmbio do indivíduo com seu ambiente. Ao destacar essas possibilidades, será possível, por efeito de contraste, identificar as limitações provenientes da ausência do repertório de falante e de ouvinte.

Um dos principais produtos do comportamento verbal reside em seu poder de alterar o comportamento dos outros (embora no decorrer de seu desenvolvimento, tal comportamento seja de especial importância para a regulação do comportamento do próprio falante). Essa característica desse comportamento explica, em boa medida,

porque ele é selecionado e mantido. Não há nada de novo nessa afirmação, uma vez que ela constitui uma derivação lógica da definição de comportamento verbal de Skinner (1957), que pressupõe a existência de um ouvinte preparado que reaja às respostas verbais do falante, produzindo as consequências últimas que mantêm o comportamento do falante.

A ausência de comportamento verbal, para o pré-ouvinte, significa, portanto, um poder limitado em operar sobre seu ambiente social. Embora tal poder esteja longe de ser inexistente, ele não permite um controle tão específico sobre as respostas do outro. Dizendo de outro modo, sem comportamento verbal não é possível especificar uma resposta do outro que possa, por exemplo, abrandar uma estimulação aversiva do pré-ouvinte. Em boa medida, o pré-ouvinte constitui um grande enigma para seu cuidador, justamente porque o primeiro não é capaz de controlar ações específicas do último. Chorar, movimentar-se agitado, comportamento de birra, autolesão e estereotipia acabam sendo as respostas que podem evocar um comportamento do adulto que atenua uma estimulação aversiva em vigor. Todas essas respostas, entretanto, apenas servem como indicadores de que o pré-ouvinte necessita de algum cuidado; mas não são respostas verbais e, por isso, não especificam a ação correspondente que poderá atender ao que o indivíduo precisa. Como apontaram Greer e Ross (2008), os pré-ouvintes “não podem comunicar suas necessidades, desconfortos ou sentimentos” (p.22) e isso coloca importantes limitações na interação do pré-ouvinte com seu cuidador. Não por acaso, com o incremento do repertório verbal, respostas como essas tendem a diminuir de frequência, porque, com o comportamento verbal, é possível exercer um controle mais específico e menos custoso (ao pré-ouvinte e ao seu cuidador) sobre as respostas do outro. Respostas alternativas à de birra, de autolesão e de estereotipia tornam essas últimas dispensáveis (cf. Greer & Ross, 2008). Assim, podemos resumir o que significa a ausência do comportamento verbal para o pré-ouvinte da seguinte maneira: tal ausência implica um poder limitado em controlar um responder específico dos cuidadores,

Às limitações derivadas da ausência de comportamento verbal somam-se aquelas que são desdobramentos da ausência de repertório de ouvinte. Se o comportamento verbal implica um poder de alterar o comportamento do outro de modo específico, o comportamento de ouvinte implica o poder de ser afetado por estímulos verbais. “Funções verbais relacionadas ao ouvir ou ler proporcionam à criança meio para serem governadas pelo comportamento vocal ou impresso dos outros” (Greer & Ross, 2008, p.20). Portanto,

a ausência de um repertório de ouvinte significa uma severa limitação em receber auxílio verbal dos outros: não é possível, ainda, que os outros afetem o comportamento do pré-ouvinte comportando-se verbalmente. O escopo dessa limitação é enorme. E, para compreendê-lo, é preciso ter em vista uma característica importante do comportamento verbal.

Muito do que os membros de uma cultura aprendem em sua interação com o ambiente pode converter-se em regras que especifiquem contingências. Assim, as regras podem especificar comportamentos que se provaram bem-sucedidos na interação dos membros de uma cultura com seu mundo. Mais do que isso, na condição de regras, elas podem ser transmitidas para outros indivíduos, que não precisarão mais passar pelas interações com o mundo que foram responsáveis pela formulação de tal regra. Desse modo, a transmissão social de regras viabiliza que os ingressantes de uma cultura se beneficiem do que os outros aprenderam de maneira rápida e pouco custosa. Skinner discute esse ponto em seu texto de 1966/1969. Referindo-se à formulação de regras como “estímulos externos”, ele diz que

os estímulos que um homem constrói ao resolver problemas podem ser úteis a outras pessoas [...] Ao construir estímulos externos [...] o homem automaticamente prepara a transmissão do que ele aprendeu. Suas construções verbais tornam-se de propriedade pública (Skinner, 1966/1969, p. 138-139).

Há uma passagem do *About Behaviorism* (1974) em que Skinner sintetiza esse importante papel do comportamento verbal, embora se refira às regras que estão presentes nas leis da ciência. Contudo, nada impede que nos aproveitemos de seus argumentos para elucidarmos as ideias que estamos desenvolvendo aqui.

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 amostragem deficiente da natureza, deficiência inevitável ao longo de uma vida. Ela também a coloca sob controle de condições que não poderiam desempenhar qualquer papel na modelagem e manutenção do comportamento (Skinner, 1974, p.124)

Se substituirmos o que Skinner chama de Ciência por comportamento verbal (o que parece lícito, já que não só a ciência, mas as regras como um todo elaboradas pelos membros da cultura viabilizam os produtos que Skinner destacou), nos aproximamos do que significa não apresentar um repertório de ouvinte que viabilizaria que respostas de um indivíduo pudessem ser governadas por regras. A ausência do repertório de ouvinte

significa uma limitada capacidade de aprender o que os outros aprenderam de modo a abreviar muitas das aprendizagens necessárias para lidar com o mundo. Não é possível se beneficiar do “conhecimento” acumulado que as gerações anteriores produziram, porque tal “conhecimento” é, em boa parte, verbal.

Essa limitação adquire relevo se destacarmos as limitações provenientes das aprendizagens que não se beneficiam de estimulações verbais. Podemos aprender a lidar com o mundo interagindo diretamente com ele: emitimos respostas variadas, “aleatórias”, e o ambiente seleciona algumas delas, fazendo-as se perpetuar, bem como opera transformações gradativas sobre a topografia de tais respostas. Tal fenômeno, chamado de modelagem, contém seus riscos: uma resposta que produza reforço em uma dada situação pode demorar a ser emitida; muitas respostas não produzem consequências vantajosas em algumas circunstâncias; algumas delas têm efeito nocivo ao sujeito (ou, sendo mais rigoroso conceitualmente, produzem estimulação aversiva); diversas instâncias do responder precisam ocorrer para que a resposta apresente a topografia mais eficaz (ou: a modelagem do responder depende da ocorrência de muitas respostas para que o reforço selecione as propriedades mais relevantes da topografia). Por todas essas razões, a modelagem, como apontou Skinner (1966/1969), é um processo tedioso e arriscado. Muitos dos riscos característicos desse fenômeno podem ser minimizados e até suprimidos se outra pessoa especifica a resposta mais apropriada em uma dada circunstância. A modelagem poderia, nesse caso, ser substituída por interações em que uma estimulação verbal que já evocaria as propriedades relevantes da resposta que produzirão uma consequência reforçadora, bem como a circunstância em que tal consequência será produzida. Ora, se pensarmos em um indivíduo cujas respostas não estão, ou não têm condição de estar sob controle de estímulos verbais, fica clara a limitação que ele enfrenta diante de situações novas. Seu sucesso em operar sobre o mundo passa a depender tão somente da modelagem e da ajuda física que podem ser proporcionadas pelo outro. Mais do que isso, a produção das suas condições de existência são muito mais obra de outras pessoas do que do próprio indivíduo, o que constitui um fator que impede a possibilidade de uma série de aprendizagens.

A tudo isso deve-se acrescentar que não são somente as regras que servem de estimulação antecedente verbal. Um simples tato emitido por um falante viabiliza que o ouvinte tenha acesso indireto a eventos distantes no tempo e/ou no espaço. Ouvir alguém dizer “chuva”, em determinadas circunstâncias que indicam que isso é um tato, permite

ao ouvinte “saber” que está chovendo, por exemplo. Por esse motivo, o repertório de ouvinte consiste em uma maneira de ampliar seu ambiente, isto é, uma maneira de ser afetado por eventos que não se circunscrevem às estimulações diretamente acessíveis do indivíduo. Como apontou Skinner, “o comportamento verbal amplia [...] os poderes sensoriais do ouvinte, que agora pode responder ao comportamento de outros ao invés de responder diretamente às coisas e aos eventos” (Skinner, 1957, p.432). A ausência do comportamento de ouvinte, por conseguinte, torna o ambiente circunscrito ao que está imediatamente acessível fisicamente.

Em suma, descrevemos algumas implicações da ausência do comportamento verbal do pré-ouvinte, que sinteticamente consistem no limitado poder de afetar os outros de maneira específica. Também apontamos as limitações derivadas da ausência do repertório de ouvinte, que impede que o pré-ouvinte possa se beneficiar das aprendizagens dos outros ou, mais precisamente, da cultura. Discutimos, também, a restrição de acesso a eventos ocasionada pela ausência do repertório de ouvinte. Essas características, se tomadas em conjunto, autorizam-nos a dizer que o intercâmbio do pré-ouvinte com seu ambiente ainda é altamente limitado justamente porque é limitado tanto o poder de operar sobre o mundo social como a possibilidade de ser afetado por ele. Não estamos dizendo que o pré-ouvinte não opera sobre o mundo social nem que ele não é afetado por esse mundo. Mas, estamos dizendo que o escopo de possibilidades de agir sobre tal mundo social ainda é limitado, bem como é limitada a possibilidade de respostas do pré-ouvinte serem geradas e controladas pelas múltiplas maneiras que o comportamento verbal viabilizaria.

Essas limitações ajudam a explicar por que o pré-ouvinte é tão dependente dos outros para sobreviver e por que precisa de constante monitoramento (Greer & Ross, 2008). Seu repertório comportamental ainda não é capaz de produzir as condições de sua existência, de modo que sempre será necessário a presença de um cuidador que possa suprir suas necessidades e prevenir o pré-ouvinte dos riscos que a interação direta com o mundo acarreta. Paradoxalmente, quanto mais limitada é a possibilidade de interagir com os outros, maior é a necessidade de tê-los por perto.

Os repertórios do pré-ouvinte

Até aqui, demos ênfase às limitações do pré-ouvinte. É preciso, contudo, enfatizar que ele não carece de qualquer repertório que seja útil para a construção do comportamento verbal. Muitos comportamentos que exercem um papel crítico na ontogênese do comportamento verbal caracterizam esse marco.

A ênfase que demos sobre as limitações presentes nas interações sociais do pré-ouvinte ajudam a capturar a importância dos repertórios que descreveremos a seguir. Por mais que eles possam ser considerados os repertórios mais rudimentares na construção do comportamento verbal, eles não deixam de desempenhar um importante papel. De modo geral, é possível dizer que todos esses comportamentos começam a enriquecer as possibilidades de interação com os outros: eles criam novas possibilidades de outra pessoa exercer controle sobre as respostas do pré-ouvinte, bem como permitem que esse último incremente seu poder de operar sobre o mundo social. Comportamento verbal exige intercâmbio social. E é esse intercâmbio que começa a se dinamizar a partir do desenvolvimento dos repertórios que iremos descrever.

Contato ocular

A influência dos outros sobre o pré-ouvinte é condição para o alargamento de seu repertório. Muitas de suas aprendizagens dependem do comportamento de outras pessoas. E, para que essas aprendizagens se viabilizem, é necessário que respostas do pré-ouvinte estejam sob controle de seu cuidador. Um dos maiores indicativos de que essas respostas do pré-ouvinte estão sob controle do comportamento do cuidador é o fato das interações entre os dois ocorrerem quando ambos olham um para o outro. A resposta do pré-ouvinte de olhar para os olhos do cuidador, especialmente quando o cuidador inicia um episódio de interação com o pré-ouvinte, é chamada de uma resposta de contato ocular (Greer & Ross, 2008).

O contato ocular assegura que o pré-ouvinte está sob controle da outra pessoa e, provavelmente, irá atentar para respostas que ocorram em seguida. Isso, por sua vez, permite que ele se engaje em atividades ou procedimentos que permitirão a aprendizagem de novos comportamentos. Por essa razão, é de pouca valia que o contato ocular seja pontual: ele deve perdurar, ter uma duração que, inicialmente, é curta, para, gradativamente, ir se alargando. O indivíduo que emita a resposta de olhar para o olho do

outro está em condição privilegiada para aprender novos comportamentos a partir do comportamento do outro: olhar nos olhos do outro assegura um controle de estímulos que coloca o pré-ouvinte em contato com aquele que irá empreender ações importantes para futuras aprendizagens. A aprendizagem desse comportamento permite, portanto, que haja uma expansão da influência do outro sobre o pré-ouvinte.

A construção do contato ocular pode se realizar de duas formas. Na primeira delas, simplesmente o contato ocular é reforçado. Quando o cuidador sorri, faz uma carícia, fala, mesmo que de maneira incompreensível para o pré-ouvinte, imediatamente depois ou enquanto os dois mantêm contato ocular, o operante de olhar ao outro é reforçado. Outra forma de se gerar contato ocular é assegurar que o episódio de contato ocular anteceda uma contingência de reforçamento. Por exemplo, o pré-ouvinte pode olhar para seu cuidador e isso dar início a uma situação de aprendizagem envolvendo reforçamento. Assim, o produto imediato da resposta de contato ocular dá início a estimulações que antecedem uma situação de aprendizagem envolvendo reforçamento. O fato de essas condições terem a função, além de antecedente, de reforço, permitem o reforçamento da resposta de olhar aos olhos do outro.

Imitação generalizada

Outro repertório que também pode ser considerado um grande facilitador de aprendizagens futuras e que incrementa o controle de estímulos produzidos por outros é o de *imitação*. Cabe definir esse comportamento, para, posteriormente, apontar algumas das vantagens que ele produz em futuras aprendizagens.

Imitar é uma classe de comportamentos em que uma resposta apresenta uma topografia *muito semelhante* à estimulação antecedente, que, necessariamente, é a resposta de outra pessoa. Dissemos “muito semelhante” porque nem todas as propriedades da resposta que serviram de modelo precisam ser replicadas: o fato de uma criança segurar seu pé diante de um adulto que apenas toca ou aponta para o seu pode ser chamado de imitação, por parte da criança. Catania (1998) assim definiu tal fenômeno, ressaltando a não necessidade de identidade entre estímulo modelo e resposta de imitação: “[imitação é] o comportamento que duplica algumas propriedades do comportamento de um modelo” (p.407).

É importante, contudo, que a forma da resposta que serve de modelo constitua um estímulo para a resposta de imitação. Skinner, no texto “The Evolution of Behavior” (1986/1987), diz que “uma definição estrutural [da imitação] (comportar-se como outro organismo está se comportando) não será suficiente: o cachorro que está perseguindo o coelho não está imitando o coelho” (Skinner, 1986/1987, p.68). Esse exemplo deve fazer sobressair um detalhe importante da definição de imitação: se algum organismo se comporta como outro, isso não é suficiente para dizer que se trata de imitação. O cachorro não imita o coelho porque não é a forma da resposta do coelho que determina a forma da resposta do cachorro. É muito mais provável que a *distância* entre eles determine as propriedades do correr do cachorro. Analogamente, uma criança que estende a mão, pegando um objeto que um adulto lhe entrega, também estendendo a mão, não seria, provavelmente, um episódio em que a imitação estivesse envolvida. A criança estende a mão “para” pegar qualquer objeto, seja ele entregue por outra pessoa ou não. Como apontamos, a *forma* daquilo que é replicado deve ser o estímulo antecedente da resposta de imitação.

Em muitos casos, respostas de imitação são produzidas e mantidas pelo procedimento de *modelação*. Tal procedimento consiste na emissão de uma resposta (resposta modelo) que serve de estímulo para respostas de outra pessoa. Se essa outra pessoa emitir uma resposta semelhante, a resposta de dar modelo será reforçada. Uma nuance importante desse procedimento é que, necessariamente, a resposta de dar o modelo é reforçada pela resposta de imitar: caso o reforço não seja esse, é conceitualmente incorreto classificar a resposta imitada de “modelo”. Por exemplo, uma menina pode ver um garoto levantando as duas mãos. O garoto não consegue ver a menina. Ela imita essa resposta, levantando as mãos também. Entretanto, o que reforça a resposta do garoto não é a imitação da menina (já que ele não a vê). Nesse caso, embora tenha havido imitação da resposta de levantar duas mãos, não houve modelação, uma vez que o reforço da resposta do garoto independeu da resposta de imitação. Essa “nuance” da definição de modelação aparece na seguinte passagem de um texto de Skinner

Uma tendência condicionada geral para se comportar como outros se comportam suplementa a imitação filogenética. Segue-se, então, a modelação operante: quando o comportamento de outra

pessoa é importante, dar modelo é reforçado quando a outra pessoa o imita (Skinner, 1978, p.74)¹²

Quando se ensina várias respostas por modelação, é possível que não apenas as respostas específicas estejam sendo reforçadas, mas uma classe de respostas maior, o imitar generalizado. Esse ponto é digno de destaque. Para que haja ensino de imitação generalizada, é necessário o reforçamento de múltiplas topografias que se assemelhem à estimulação antecedente. Inicialmente, entretanto, ainda que as respostas apresentem quase identidade formal com a estimulação antecedente, não se pode falar ainda em imitação generalizada. O que atesta a criação desse repertório é a geração de novas topografias de respostas diante de novos estímulos modelo. Ao se ensinar esse repertório, inaugura-se uma possibilidade inédita: a aprendizagem – via imitação generalizada – passa a ganhar certa autonomia em relação à forma do estímulo. Trata-se de algo paradoxal:, apesar da definição de imitação generalizada exigir que se fale das formas da resposta e do estímulo (que devem ser semelhantes), a imitação generalizada se caracteriza, sobretudo, por ser relativamente independente de qualquer característica formal específica.

Isso se desdobra em algo muito novo: formas de estímulos inéditas passam a evocar respostas formalmente inéditas. Cria-se, assim, a possibilidade de produzir respostas novas sem a necessidade de recorrer ao procedimento de modelagem, com seus riscos e limitações já apresentados.

Um tipo de imitação pode se limitar à duplicação somente de instâncias específicas, que tenham sido explicitamente ensinadas, enquanto outro tipo pode incluir as correspondências entre o comportamento do modelo e o do observador, mesmo em ocorrências novas, quando então o comportamento é chamado de imitação generalizada. [...]

Uma vez que a modelação de uma nova resposta só pode produzir um comportamento novo se a criança apresentar imitação generalizada, ela consiste em uma suplementação efetiva para a modelagem (Catania, 1998, pp. 239-240)

A contribuição desse repertório de imitação generalizada para a aquisição de repertório subsequentes é, por isso tudo, enorme. O sujeito não mais depende de

¹² A possibilidade da aprendizagem de outro organismo constituir um reforçador para comportamentos de membros da mesma espécie parece ser uma realização exclusivamente humana. Tomasello, um teórico cognitivista, lista alguns comportamentos cujo reforçador parece ser a aprendizagem de outro organismo, como o apontar e gesticular, indicando objetos externos para os outros; levar outros organismos para determinados lugares, a fim de que eles observem coisas ali; oferecer ativamente objetos aos outros, estendendo-os com as mãos e ensinar intencionalmente novos comportamentos a outros indivíduos (Tomasello, 1999/2003, p.28).

modelagem para apresentar novas respostas; como efeito, primeiras instâncias de respostas que podem ficar sob controle de novos estímulos ganham esse facilitador¹³; e, por fim, incrementa-se a possibilidade de se aprender pela observação dos outros, incrementando o poder reforçador do outro. Greer e Ross (2008) sintetizam essas vantagens da aprendizagem da imitação generalizada.

A presença de imitação generalizada indica que as crianças têm a capacidade da correspondência observar-fazer como uma classe de respostas; um estágio-chave na aquisição de aprendizagem observacional porque elas aprendem a observar assistindo aos outros. A criança pode realizar novos comportamentos [...]. A resposta pode simplesmente ser apresentada e a criança irá fazê-la; portanto, os componentes da resposta não precisam ser modelados [shaping]” (p. 77)

A possibilidade de contornar o procedimento de modelagem para a geração de novas respostas imprime nova dinâmica às interações sociais. Em certo sentido, pode-se dizer que o pré-ouvinte adquiriu uma nova maneira de aprender com os outros. Se, de um lado, isso significa maiores possibilidades de interação com eles, por outro a estreita dependência entre indivíduo e ambiente social se flexibiliza: se a sobrevivência do pré-ouvinte antes dependia dos comportamentos dos outros, da aprendizagem por modelagem, incluindo aprendizagens em que dicas e ajudas físicas muitas vezes eram indispensáveis, agora é possível gerar novas respostas de maneira mais rápida e menos custosa tanto para o cuidador como para o próprio pré-ouvinte. Isso constitui um grande passo rumo a um afrouxamento da dependência tão intensa entre cuidador e pré-ouvinte.

Rastreamento visual

Boa parte da aprendizagem de repertórios verbais exige o ensino da relação entre estímulos verbais e não verbais. A aprendizagem de um tato, por exemplo, pressupõe, em muitos casos, a emissão do tato de um estímulo e a presença do estímulo tateado, que, por definição é não verbal (Skinner, 1957). Para que tal aprendizagem se viabilize, é necessário que o indivíduo fique sob controle de um estímulo não verbal. A possibilidade de que esse controle seja prolongado, e não pontual, não breve, tende a facilitar essa aprendizagem.

¹³ Um bom exemplo seria a primeira instância de uma resposta verbal ecoica. Como veremos adiante, muitas respostas de mando e de tato também dependem da primeira emissão de respostas cuja topografia dificilmente seria gerada por modelagem.

Um pré-ouvinte está imerso em um mundo repleto de eventos que podem exercer controle sobre sua resposta. O mundo, para o pré-ouvinte, é composto de uma ampla variedade de estímulos; nesse sentido, possivelmente, respostas de atentar para alguns deles são fugidias. Raramente, um estímulo tem o “monopólio” da atenção do pré-ouvinte. Parece muito mais provável que o atentar desse sujeito “transite” continuamente entre os estímulos: poucos são os estímulos que têm o poder de “capturar” a atenção do pré-ouvinte por um intervalo de tempo alargado.

É fundamental para muitas aprendizagens que estabelecem a relação entre um estímulo verbal e um estímulo não verbal que o pré-ouvinte não só fique sob controle de um estímulo, mas que esse controle perdure por um intervalo de tempo que não seja pontual, mas contínuo. O rastreamento visual assegura que respostas do pré-ouvinte fiquem sob controle prolongado de algum estímulo não verbal.

O rastreamento visual é o comportamento de atentar a um estímulo durante um intervalo de tempo ou atentar a um estímulo quando esse passa por deslocamentos sucessivos (Greer & Ross, 2008). A possibilidade de se ensinar esse comportamento exige o uso de um reforçador. Esse reforçador, que já evoca a resposta de olhar para ele, deve exercer controle sobre as respostas do indivíduo ainda que sofra deslocamentos no espaço. Respostas de olhar para o reforçador que está se deslocando são reforçadas. Ao aprender a atentar a um estímulo, respostas do sujeito tendem a ficar sob controle quase que exclusivo do estímulo, a despeito da presença de distratores. Inicialmente, os reforçadores são empregados para “atrair” o olhar do indivíduo. Se tivermos em vista que, em muitas circunstâncias cotidianas, o indivíduo terá que realizar uma ampla variedade de tarefas envolvendo o manejo ou a atenção aos objetos que estão à sua frente, a importância desse procedimento de rastreamento visual ganha ainda mais relevo.

Em síntese, o rastreamento visual serve como uma forma de assegurar a permanência do controle de estímulos visuais, bem como um meio de tornar o sujeito atento a tarefas que envolvam objetos que estão ao seu redor. Além disso, o rastreamento visual, já que incita à permanência do controle de estímulos, permite um enfraquecimento do controle de outros estímulos cujo controle sobre qualquer respostas do sujeito é irrelevante na execução de determinadas tarefas, podendo interferir em aprendizagens. Um controle fraco e pontual de estímulos torna-se um severo obstáculo para aprendizagens; condicionar a resposta de olhar, para que ela seja menos difusa e mais consistente, tende a facilitar a aprendizagem de novos comportamentos.

Identidade entre sentidos

Presumivelmente, o ambiente do pré-ouvinte ainda apresenta certa indiferenciação, ainda que isso não seja tão evidente para um observador. Parece óbvio que as coisas do mundo lá estão e são percebidas espontaneamente. Isso pode se desdobrar na conclusão de que as coisas que cercam um sujeito são percebidas por ele, desde que ele tenha um aparato biológico “receptor” de estímulos. Nada mais enganoso. Perceber ou atentar ao mundo são comportamentos operantes (Skinner, 1953 e 1974); nessa condição, devem ser analisados segundo os mesmos princípios que os demais comportamentos operantes. O fato de uma parcela do mundo “ser percebida” não decorre do fato de simplesmente estarmos fisicamente próximos a ela ou de que nossos sentidos sejam capazes de captar as estimulações produzidas por tal parcela. Algo do mundo é percebido se nossa ação diante desse algo produzir reforço: o mundo nos torna diferenciado na medida em que agimos sobre ele e produzimos diferentes consequências. Skinner (1974) destaca esse ponto ao dizer que

A pessoa não é um espectador indiferente a absorver o mundo como uma esponja. [...] Não estamos apenas “atentos” ao mundo que nos cerca; respondemos-lhes de maneiras idiossincráticas por causa do que já aconteceu quando estivemos anteriormente em contato com ele. (pp.74-75)

E o que dizer do mundo do pré-ouvinte, cuja história de contingências de reforçamento é, ainda, relativamente curta? Não parece nenhum absurdo supor que o mundo apresenta uma boa dose de indiferenciação. Numa linguagem mais trivial, podemos dizer que o mundo tem pouco sentido: os desenhos que constituem os objetos ainda não configuram unidades, de modo que o pré-ouvinte reage pouco diante das sutilezas que compõem seu ambiente. As porções do mundo que começam a afetar um sujeito só o fazem na medida em que participam de contingências de reforçamento.

O ambiente, seja público ou privado, parece permanecer indistinto até que o organismo seja forçado a fazer uma distinção. Qualquer um que tenha sido repentinamente chamado a fazer refinadas discriminações de cores geralmente concordará que agora “vê” cores que anteriormente não tinha “visto”. [...] O comportamento discriminativo espera pelas contingências que forçam as discriminações (Skinner, 1953, p.260).

Isso remete às mais rudimentares discriminações na vida de um sujeito e seu papel em futuras aprendizagens. Uma das mais básicas pode ser considerada a discriminação *entre* sentidos. Diante do “caos” sensorial que o pré-ouvinte possivelmente vive, é

necessário que ele aprenda a distinguir que determinados estímulos são de uma modalidade sensorial, ao passo que outros não o são. Assegurar a discriminação entre sentidos ou a *identidade entre sentidos* parece ser, então, uma primeira forma de conferir ordem a esse mundo tão difuso.

A identidade entre sentidos consiste em emparelhar estímulos de uma mesma modalidade sensorial. Uma vez estabelecida, esse repertório incrementa a possibilidade de treinar respostas do sujeito que envolvam estímulos antecedentes de diferentes tipos sensoriais (p. ex., realizar emparelhamento entre sons e figuras). Ora, sabemos que o repertório verbal inclui, muitas vezes, a relação entre sons e estímulos visuais. Palavras vocais muitas vezes estão relacionadas com estímulos visuais (bem como com estímulos táteis, gustativos, olfativos e sonoros): servem-lhes, *em algumas circunstâncias*, como substitutos daquilo a que se “referem”. Por essa razão, a discriminação entre sentidos constitui um pré-requisito para o ensino posterior de discriminações condicionais intermodais.

A criança [pré-ouvinte] pode precisar adquirir a capacidade de identidade entre todas as respostas sensoriais como um pré-requisito para avançar para níveis mais altos de capabilities verbais (Greer e Ross, 2008, p.88)

A identidade entre sentidos ou o programa de emparelhamento sensorial ensina os estudantes a capacidade de estabelecer identidade entre o responder visual, tátil, olfativo, gustativo e auditivo. A capacidade de identidade entre sentidos é um pré-requisito para discriminação e pode prover a base para o controle de estímulo intermodal que subjaz funções da linguagem. (Greer e Ross, 2008, p.110)

Controle pelo estímulo apontado

Um grande desafio que se coloca no ensino de controle de estímulos é assegurar que um estímulo específico esteja controlando alguma resposta do sujeito. Acabamos de sublinhar o fato de o comportamento de atentar, do pré-ouvinte, ser disperso, isto é, tender a ocorrer de modo fugidivo, “transitando” por estímulos diversos e não se fixando de modo prolongado em nenhum em particular. Isso constitui uma dificuldade a ser superada para o ensino de comportamentos.

Quanto a esse obstáculo, o rastreamento visual constitui um comportamento que pode minimizar tal dificuldade. Ele assegura um controle *prolongado* sobre o responder. Entretanto, muitas vezes, o desafio não é somente o de gerar o atentar prolongado sob

controle de estímulos específicos, mas o de *iniciar* o atentar. Para tanto, uma resposta do cuidador pode servir como evocadora desse atentar: a resposta de apontar¹⁴.

Como destacaram Horne e Lowe (1996), muitos estudos mostram que cuidadores frequentemente atentam para o que uma criança está olhando para, posteriormente, tatear tal estímulo e reforçarem a resposta da criança de atentar para ele. Apenas mais para a frente é que destacaremos a importância da emissão desse tato junto com a resposta do sujeito. De imediato, basta reter que o atentar da criança (como o de voltar o olhar) é reforçado e que determinados estímulos têm o poder de evocar a atenção da criança. Se um cuidador se aproveitar desse momento em que uma criança olha para algo, apontando para tal estímulo (e fazê-lo repetidas vezes), criar-se-á uma contingência em que a resposta de olhar *ao estímulo apontado* é sempre reforçada.

Inicialmente, nas primeiras ocorrências dessa contingência, é possível que o apontar do outro exerça ou um controle fraco ou um controle nulo sobre a resposta de apontar. O maior desafio que se coloca para o cuidador, nesse primeiro momento, é apenas o de suplementar o contexto antecedente com um novo estímulo, o apontar (que pode não afetar nenhuma resposta do sujeito). Entretanto, a repetição dessa contingência tende a fazer com que o apontar adquira função discriminativa sobre a resposta de atentar àquilo que foi apontado. Isso por duas razões: estímulos que já evocam a resposta de atentar tendem a conferir a outros, pareados a ele, o mesmo poder evocativo sobre a mesma resposta (Michael, 1980 e Skinner, 1957, especialmente ao discutir tatos metonímicos): portanto, no caso presente, o apontar que for pareado com outro que já evoca o olhar de um sujeito tende também a ter poder evocativo sobre essa mesma resposta. Ou seja, o pareamento de estímulos discriminativos com eventos sem função sobre o responder tende a tornar tais eventos também estímulos discriminativos. Além disso, como o apontar participa, sistematicamente, de uma contingência de reforço em que constitui um evento antecedente, ele tende a se tornar estímulo discriminativo para a resposta de atentar.

Assegurada essa função do estímulo “apontar”, ele pode adquirir unidade funcional, isto é, pode passar, ele mesmo, a evocar respostas de atentar para o estímulo apontado, mesmo que tal estímulo, sem o suplemento do apontar, não gerasse a resposta

¹⁴ Elegemos o apontar como resposta *do outro* mais representativa de um conjunto mais amplo de respostas que tem a função de conferir a outros estímulos a função de estímulos discriminativos. Segurar, balançar, levantar e tocar, por exemplo, poderiam exercer o mesmo papel que conferiremos destaque.

de atentar a ele. Portanto, o apontar se beneficia da função discriminativa de outros estímulos para poder exercer controle sobre respostas do sujeito; após consolidar tal função, esse estímulo pode fazer com que outros estímulos, mesmo que inéditos, gerem a resposta de atentar do sujeito. De mero subordinado da função de outros estímulos, o apontar passa conferir a função discriminativa a outros eventos, adquirindo o poder de *modular* o atentar do sujeito.

Assim como o rastreamento visual permite o que chamamos de “monopólio” da atenção do sujeito, o apontar configura-se como um *iniciador* desse processo: um “gatilho” que dá início à interação do sujeito com uma parcela muito específica do mundo. Sublinhamos, acima, que o pré-ouvinte carece de muitos repertórios que lhe permitiriam ser afetado pelos outros, que ou têm que fazer o que o pré-ouvinte poderia fazer ou ajudam-no fisicamente para tanto. O apontar, nesse sentido, introduz um componente novo naquela modalidade de interação com o mundo. Um gesto simples, “econômico”, emitido por outro passa a ter um poder significativo sobre o sujeito. O poder do outro sobre o sujeito se incrementa: é possível, agora, exercer um controle mais refinado sobre seu atentar, tão marcado pela volatilidade. Se a tarefa de ensinar correspondências entre palavras sonoras e estímulos é o epicentro repertório de ouvinte, o apontar do outro assegura, ao menos, um passo facilitador para viabilizar esse repertório: permite que os estímulos que cercam o sujeito possam evocar sua atenção com o mero apontar do outro. Como veremos, mais para a frente, o apontar para um objeto, mais o objeto e mais a emissão do nome desse objeto constitui a tríade básica (das condições antecedentes) sobre a qual as correspondências entre estímulos verbais e estímulos não verbais podem se consolidar (cf. Horne e Lowe, 1996).

É preciso sublinhar os desdobramentos do comportamento de discriminar o apontar do cuidador. Tal comportamento não apenas permite maior expansão da órbita de controle dos outros sobre o pré-ouvinte. Permite, sobretudo, que aquilo que é importante para o primeiro passe a sê-lo para o segundo. Ambos passam a estar sob controle de um mesmo estímulo não verbal. Sem isso, dificilmente seria possível estabelecer relações entre fala e estímulos não verbais. É preciso que o pré-ouvinte fique sob controle de estímulos não verbais, mas, sobretudo, estímulos não verbais dos quais o cuidador pode ter segurança que exercem controle sobre respostas do ouvinte. Isso é um passo significativo para o ensino de comportamentos verbais. A aprendizagem do comportamento verbal não exige apenas que respostas de um indivíduo fiquem sob

controle de outra pessoa, mas também que estímulos não verbais exerçam um controle conjunto sobre respostas tanto daquele que ensina como daquele que aprende. As interações sociais relevantes para o ensino dos repertórios verbais não abarcam somente dois indivíduos em contato um com o outro. Abarcam, também, dois indivíduos que compartilham sua atenção entre si *e entre o ambiente que os cerca*.

Conclusões

Os repertórios discutidos como definidores do marco de pré-ouvinte convergem em dois pontos. Em um deles, parte dos repertórios elevam as possibilidades de aprendizagem do pré-ouvinte nas interações com o cuidador. É o caso do contato ocular e da imitação generalizada. Ambos colocam respostas do pré-ouvinte sob controle de seu cuidador. No primeiro caso, o contato ocular permite um início de interação social que aumenta as chances de que as respostas subsequentes do pré-ouvinte ficarão sob controle do cuidador, o que opera como um importante facilitador para qualquer aprendizagem social. A imitação generalizada incrementa a influência do cuidador sobre o pré-ouvinte. Só que, nesse caso, o benefício desse repertório não significa apenas uma preparação para uma aprendizagem subsequente: consiste, sobretudo, na possibilidade de se aprender uma série de comportamentos de maneira rápida e muito menos arriscada do que o procedimento de modelagem. Como cada aprendizagem significa a conquista de uma autonomia relativa em relação aos outros (que tendem a cada vez mais a fazer menos o que o pré-ouvinte poderia fazer por si mesmo), paradoxalmente, quanto maior a dinamização desse contato entre cuidador e pré-ouvinte, maior sua autonomia em relação a ele.

O rastreamento visual e a identidade entre sentidos apuram e ampliam o controle que eventos ambientais exercem sobre respostas do pré-ouvinte. Eles viabilizam um controle mais prolongado de tais eventos sobre o responder do pré-ouvinte (como é o caso do rastreamento visual) e viabilizam, também, a discriminação entre estímulos que pertencem a diferentes modalidades sensoriais. Eles dão início a um longo processo que tende a se refinar cada vez mais na ontogênese do comportamento verbal: a ampliação e diferenciação do ambiente do indivíduo.

A discriminação do apontar parece se situar em uma região intermediária entre esses dois grupos de repertórios. De um lado, ela incrementa o controle que o cuidador

exerce sobre o pré-ouvinte, uma vez que permite que o primeiro tenha poder de determinar os estímulos não verbais que exercerão controle sobre as respostas do pré-ouvinte. Por outro lado, esse repertório permite que a carga de indiferenciação do mundo possa ser contrabalanceada por estímulos que o cuidador torna relevante, através de seu apontar. Nesse sentido, não é só o ambiente social do pré-ouvinte que passa a exercer maior controle sobre seu responder; mas o ambiente não social, que, com auxílio do outro, isto é, de seu ambiente social, passa a ficar cada vez mais diferenciado. A expansão do controle do outro interfere na construção do ambiente não social, o que confere força a ideia de que mesmo nossa relação com o mundo inorgânico é, em boa medida, uma extensão da influência social.

CAPÍTULO 2

O OUVINTE

Os repertórios discutidos no capítulo anterior têm um duplo efeito: de um lado, eles ampliam a órbita de influência de outros indivíduos sobre o pré-ouvinte, permitindo que ampla parcela do repertório desses últimos fiquem sob controle dos outros, bem como viabilizam que esse controle torne-se mais apurado, o que significa dizer que incrementa-se a possibilidade de se gerar respostas específicas no pré-ouvinte; de outro lado, maiores parcelas do mundo passam a se converter em ambiente, também ampliando o poder de controlar o responder do pré-ouvinte. Em última análise, todos os repertórios discutidos no capítulo anterior ajudam a construir o ambiente do pré-ouvinte, isto é, os eventos do mundo que têm poder de afetar seu responder.

A construção do repertório de ouvinte incrementa os efeitos produzidos pelos repertórios do pré-ouvinte. Não só o ambiente social passa a se ampliar, como ele adquire cada vez mais o poder de gerar respostas específicas sobre o ouvinte. O ambiente não social também é ampliado, sobretudo por conta das novas possibilidades inauguradas pelo enriquecimento das interações sociais, que passam, agora, a se beneficiar do comportamento verbal dos outros para controlar as respostas do ouvinte. Como todos esses produtos são gerados, as etapas desse processo e os desdobramentos das novas aquisições do repertório de ouvinte serão alvos dos argumentos que compõem este capítulo.

Definição do comportamento de ouvinte

A definição de comportamento de ouvinte é difícil de ser extraída na obra de Skinner. De um lado, é legítimo dizer que o comportamento de ouvinte no mínimo envolve uma resposta (operante ou eliciada) sob controle de um estímulo verbal, isto é, um estímulo que é produzido pelo comportamento verbal de outra pessoa. Nesse sentido, Skinner insiste em dizer que o comportamento de ouvinte não é, necessariamente, verbal. Sobre esse ponto, ele diz que

muito do comportamento do ouvinte não tem semelhança com o comportamento do falante e não é verbal de acordo com nossa definição. [...] De um lado, [o estímulo verbal] evoca respostas das glândulas e músculos lisos, mediadas pelo sistema nervoso autônomo, especialmente respostas

emocionais. Esses exemplificam o condicionamento reflexo clássico. Por outro lado, o estímulo verbal controla grande parte do comportamento complexo do esqueleto com o qual o indivíduo opera sobre seu ambiente. [...] O comportamento de um homem como ouvinte não pode ser distinguido de outras formas de seu comportamento (Skinner, 1957, pp. 33-34; ênfase acrescentada).

O problema em dizer que o comportamento de ouvinte consiste em um comportamento controlado por qualquer estímulo verbal é que não há nenhuma menção ao fato de a relação entre o estímulo verbal antecedente e as respostas controladas do ouvinte deverem participar das convenções da comunidade verbal. Relações entre estímulos verbais e respostas específicas que obedecem às contingências mantidas pela comunidade verbal geralmente exigem um treinamento específico feito por outra pessoa (e será exatamente sobre em que consiste esse treinamento que este capítulo irá se voltar). Obviamente, isso não é regra. Uma criança que ouve “cuidado!” em muitas circunstâncias em que seu responder é subsequentemente punido irá interromper sua atividade em curso mesmo que ninguém tenha a ensinado a fazê-lo. Nesse sentido, Skinner é muito consistente em dizer que nem todo comportamento de ouvinte é verbal. Contudo, parece que, na grande maioria dos casos, o comportamento de ouvinte envolve a mediação de outra pessoa na produção de consequências mantenedoras, embora devamos admitir que isso não seja imprescindível. De todo modo, parece lícito dizer que, para falarmos de comportamento de ouvinte, é necessária adequação entre a relação entre estímulo antecedente verbal e resposta e as práticas da comunidade verbal.

Essa discussão é importante de se fazer porque discutiremos, neste capítulo, como estímulos verbais adquirem o poder de gerar respostas que se ajustam às convenções de uma comunidade verbal. Não interessa simplesmente discorrer sobre como estímulos verbais controlam qualquer resposta, mas como tais estímulos geram respostas que obedecem às convenções do grupo, ou melhor, às contingências mantidas pela comunidade verbal.

A construção do repertório de ouvinte

Neste subtítulo, discutiremos alguns procedimentos que facilitam a construção de comportamentos de ouvinte. Diferentemente do que faremos em outros capítulos, os procedimentos que examinaremos, *em conjunto*, tendem a criar o repertório de ouvinte. Nos demais capítulos, em geral os procedimentos descritos podem, independentemente um do outro, dar origem aos comportamentos em questão.

Além disso, vale atentar para outro ponto. No capítulo anterior, discutimos repertórios distintos e, na discussão de cada um, discorremos sobre alguns procedimentos que podem dar-lhes origem. Aqui, entretanto, não estamos focando exatamente repertórios, mas procedimentos que criam relações de controle ou funções de estímulos que facilitam a construção de comportamentos de ouvinte.

Estímulos verbais vocais como reforçadores

Pode parecer simples o modo como estímulos verbais vocais passam a controlar respostas de ouvinte. Supostamente, bastaria que esses estímulos verbais constituíssem a ocasião antecedente para uma resposta de ouvinte específica, que, então, seria reforçada.

Contudo, o ambiente do pré-ouvinte ainda é, em boa medida, indiferenciado. Os estímulos verbais vocais são quase indiferenciados entre si e entre outros sons. O repertório de identidade entre sentidos é o único que irá assegurar que exista alguma discriminação entre sons e outras modalidades sensoriais. Nesse sentido, é imperioso que os sons passem a ser discriminados entre si, sobretudo sons verbais e não verbais.

Para tanto, um primeiro passo é tornar estímulos verbais vocais, independentemente de qual estímulo verbal específico, reforçadores condicionados. Isso irá assegurar que, dentre as diversas estimulações que compõem o ambiente do pré-ouvinte, haja alguma diferenciação entre sons que terão a função de evocar ou de reforçar respostas do ouvinte.

Estímulos verbais vocais só se tornam reforçadores, tendo-se em vista os repertórios do pré-ouvinte, se forem pareados com estímulos que já apresentam essa

função¹⁵. O mundo do pré-ouvinte, nesse sentido, não parece ser carente de oportunidades para que tais pareamentos ocorram. É bem sabido que os recém-nascidos humanos apresentam uma forte dependência de seus cuidadores para terem acesso às condições de sua existência (Glenn, 1991). Essa dependência se desdobra em um contato quase que contínuo entre cuidador e criança. No mínimo duas condições parecem ser indispensáveis para tornar as vocalizações dos cuidadores reforçadoras.

Primeiro, a interação entre cuidador e criança deve ser, sobretudo, reforçadora. Isso cria o alicerce para a eficácia da segunda condição: é necessário que, ao despender os cuidados à criança, eles sejam sistematicamente acompanhados de vocalizações verbais dos cuidadores. Isso criará contingências entre uma ampla variedade de estímulos. O contato físico entre cuidador e criança (que inclui reforçadores como carícias e toque) e os reforçadores primários que envolvem o cuidar – como alimento, manutenção da temperatura adequada e inoculação ou abrandamento de estímulos aversivos primários – conferem aos estímulos que lhe acompanham a função de reforço. Se esses cuidados forem realizados junto com vocalizações verbais do cuidador, cria-se a condição necessária para tornar a voz do cuidador reforçadora. Por generalização, presumivelmente verbalizações de outras pessoas também tendem a se tornar reforçadoras.

Essa interação entre cuidador e criança, na qual reforçadores primários são pareados com verbalizações vocais do primeiro pode explicar alguns resultados de pesquisas que Horne e Lowe (1996) apresentam. Em poucos dias após nascer, sons verbais são mais reforçadores que sons não verbais; verbalizações da mãe de crianças são mais reforçadoras que verbalizações de estranhos; crianças reagem diferencialmente a sons verbais em relação a sons não verbais, como também reagem diferencialmente à fala nativa em relação a fala em outras línguas (Horne & Lowe, 1996, p.192). Todos esses resultados indicam que a fala que acompanha os reforçadores envolvidos no cuidar passa a ser um aspecto do mundo que se torna estímulo à criança.

Esse importante passo para a ontogênese do comportamento verbal é testemunhado por alguns protocolos que visam justamente tornar as verbalizações vocais reforçadoras. Em um protocolo apresentado no livro de Greer e Ross (2008), crianças com atraso de desenvolvimento pressionam dispositivos que produzem estimulações

¹⁵ Deve-se lembrar que, sem competência verbal, outras possibilidades de tornar estímulos reforçadores condicionados não são viáveis, ou são muito difíceis de acontecer. Por isso que parece lícito dizer que apenas por pareamento entre estímulos é que alguns deles podem se tornar reforçadores.

verbais sonoras de cuidadores das crianças. A pressão ao dispositivo que durar mais de cinco segundos é seguida imediatamente de diferentes reforços. Tal protocolo é um dos primeiros a ser aplicado em crianças que já apresentam repertórios de pré-ouvinte, o que sugere que o conjunto de repertórios que compõem o de ouvinte encontram um importante subsídio no fato de vocalizações verbais se tornarem reforçadoras.

E qual é a importância de se tornar sons verbais reforçadores? A mais óbvia consiste no fato de que, sem assegurar que esses sons sejam reforçadores, subtrai-se a possibilidade de se criar um repertório de ouvinte. Isso porque sons verbais devem se “sobressair” no mundo do pré-ouvinte, devem consistir em estímulos aos quais ele responde de alguma maneira. Portanto, tais estímulos reforçadores são um dos precursores do repertório de ouvinte. Evidentemente, tal repertório consiste em muito mais do que sons verbais serem reforçadores (daí ser legítimo dizer que ele é um precursor do repertório de ouvinte): consiste, sobretudo, em diversas discriminações entre sons verbais, como discriminação entre combinações específicas de consoantes e vogais, e consiste também no fato de que esses sons devem ter poder evocativo sobre respostas específicas, isto é, a relação entre a respostas de ouvinte e a estimulação antecedente deve estar ajustada às práticas da comunidade verbal. Essas discriminações constituem os repertórios que discutiremos nos subtítulos subsequentes.

Além disso, Greer e Ross (2008) destacam outro aspecto que sublinha a importância de se tornar estímulos verbais vocais reforçadores. Em última análise, todos os repertórios que estamos discutindo neste trabalho operam em favor da construção e da ampliação do ambiente de um indivíduo. Tornar estímulos verbais reforçadores opera nesse sentido: uma parcela importante do mundo passa a se diferenciar, passa a ser importante ao indivíduo. À boa parcela de indiferenciação do mundo do pré-ouvinte se opõe um processo de diferenciação dos eventos desse mundo, um processo que confere contornos à objetos e eventos que, anteriormente, não tinham poder de afetar o comportamento do indivíduo. Esse enriquecimento do ambiente do futuro ouvinte significa a ampliação dos estímulos do mundo que se tornam reforçadores. Uma criança que se engaja em comportamentos de birra, autolesão e autoestimulação tem, agora, outros reforçadores ao seu redor. A fala dos outros constitui um reforçador que está quase que continuamente presente no ambiente do futuro ouvinte. Tal ampliação de seu ambiente torna o recurso a comportamentos indesejáveis e pouco produtivos ao ensino

do repertório verbal muitas vezes dispensável. É por essa razão que Greer e Ross (2008) afirmam que

[o procedimento de condicionamento de vozes como reforçadores] tem sido bem sucedido na redução de estereotipia, às vezes referida como ‘auto estimulação’, e, então, é usado também para esse propósito. Isto é, os novos estímulos condicionados substituem o reforçamento de estereotipia. [...] Esse procedimento é usado para expandir o conjunto de reforçadores, e nós sentimos que isso deve ser um dos maiores objetivos da educação (Greer & Ross, 2008, pp. 85-86)

Por fim, vale apontar ainda outro valor de se tornar estímulos verbais vocais reforçadores. Quando o indivíduo começar a expandir seu repertório de falante – e mesmo antes disso, quando ele ainda não emitiu suas primeiras palavras –, ele poderá produzir os sons que, quando emitidos por outras pessoas, eram reforçadores. Isso constituirá uma maneira de acelerar a expansão do vocabulário do falante, bem como de se aumentar a produção de respostas vocais que passarão a ser modeladas pela comunidade verbal. Mais do que isso, os sons que se tornam reforçadores tendem a ser mais reforçadores quanto mais se aproximarem da forma que foram ouvidas pelo indivíduo. Quando o indivíduo começar a emitir as suas primeiras vocalizações, a proximidade de forma dos sons vocalizados com os sons ouvidos terão o poder de modelar tais vocalizações, aproximando-as de uma forma que se aproxime ou se identifique com a forma corrente em uma comunidade verbal. Isso significa dizer que, quando o indivíduo se tornar um falante, ele mesmo poderá produzir o som que, quando ouvinte, era reforçador: o som produzido por ele, na medida em que se aproxima ou não do som reforçador ouvido, modelará sua produção vocal. A modelagem por reforçamento automático é um produto que pressupõe que sons verbais tenham a função de reforço (cf. Smith, Michael & Sundberg, 1996; e Sundberg, Michael, Partington e Sundberg, 1996). Skinner discute essa possibilidade de sons reforçadores permitirem a modelagem de futuras vocalizações, ao dizer que

Quando certo padrão sonoro se associou com acontecimentos reforçadores, ele se transforma em um reforçador condicionado. [...] A criança pequena, sozinha em seu quarto de brinquedos, pode reforçar automaticamente seu comportamento vocal exploratório quando produz sons ouvidos na fala de outras pessoas. [...] O processo é importante na modelagem automática de formas padronizadas de respostas (Skinner, 1957, p.58)¹⁶

¹⁶ No entanto, vale citar o que Skinner logo na sequência: “Isso não constitui um comportamento ecoico, contudo, porque um estímulo verbal de forma correspondente não o precede de imediato” (Skinner, 1957,

Cabe, então, discorrer mais detidamente sobre como esse fenômeno de modelagem automática de respostas vocais¹⁷ acontece, sobretudo porque retomaremos a importância da modelagem automática no próximo capítulo, sobre o operante ecoico

Em três artigos (Smith, Michael & Sundberg, 1996, Sundberg, Michael, Partington & Sundberg, 1996 e Vaughan & Michael, 1982), o percurso necessário para a modelagem automática de respostas vocais é apresentado de maneira detalhada. Segundo os autores, para que haja modelagem automática dessas respostas, duas fases são necessárias: 1. um estímulo verbal vocal de outra pessoa é sistematicamente pareado com um estímulo reforçador condicionado ou incondicionado (nos artigos experimentais citados, empregam-se cócegas, elogios, atenção “animada” dos adultos, dentre outros prováveis reforçadores) na presença de um indivíduo. Como resultado, o estímulo vocal produzido por outra pessoa adquire função reforçadora condicionada para esse indivíduo. 2. Esse último produz as topografias vocais que foram pareadas com os reforçadores, o que significa que, ao emitir tais topografias vocais, elas são automaticamente fortalecidas, já que elas produzem o mesmo padrão sonoro que adquiriu a função reforçadora condicionada. Essas duas etapas permitem que “novas respostas vocais [sejam] adquiridas [...] sem o uso de reforçamento direto, treino ecoico ou dicas” (Sundberg, Michael, Partington & Sundberg, 1996, p.21). Mesmo que a topografia vocal emitida não seja exatamente igual àquela que foi ouvida, a proximidade de forma entre a resposta vocal e o estímulo vocal ouvido pode, ao longo das múltiplas ocorrências da resposta vocal, modelar tal resposta.

Em síntese, a função reforçadora dos estímulos verbais vocais constitui um passo importante não só para o repertório de ouvinte, mas para a ocorrência das primeiras vocalizações e para a modelagem automática de tais vocalizações, somando-se a outros expedientes como modelagem realizadas por outros, emprego de dicas e treino ecoico.

p.58). Essa ressalva é importante porque, embora a modelagem automática de respostas vocais envolva repetição de sons, nem sempre isso significa que o operante em questão seja ecoico. Essa distinção é crítica para discutirmos, no capítulo subsequente, o papel do que Greer e Ross (2008) chamaram de *parroting* na ontogênese do comportamento verbal.

¹⁷ É importante falar em “respostas vocais” e não em respostas vocais verbais” porque, a rigor, respostas que produzem um padrão sonoro reforçador não podem ser, ainda, classificadas como verbais: falta-lhes a história específica que conferiria a essas respostas a classificação de verbal: respostas geradas, mantidas e alteradas por respostas do(s) ouvinte(s) especialmente treinado(s) para exercer a mediação da resposta verbal.

Até aqui, discutimos a aprendizagem de comportamentos que dependem de interações sociais. A relação entre cuidadores e o “aprendiz”, a cada nova aquisição de repertório, amplia a influência do primeiro em relação ao segundo. Mas, é preciso reconhecer que essa influência, esse controle sobre o “aprendiz” ainda é pouco diretivo, no sentido de que ainda tem um poder limitado em evocar respostas específicas.

Outra parcela da construção do repertório de ouvinte é um enorme passo para atenuar esse aspecto ainda difuso que caracteriza o controle do cuidador sobre o pré-ouvinte. Isso porque, conforme o repertório de ouvinte vai se incrementando, respostas do cuidador passam a ter um efeito muito mais específico sobre o futuro ouvinte. Na Introdução deste trabalho, discutiu-se que o comportamento verbal viabiliza um alargamento do poder dos indivíduos em operarem sobre o mundo, porque as respostas verbais têm como reforço final algo que é efeito não só da resposta verbal, mas das respostas do ouvinte. Para que isso se concretize, é necessária uma preparação do ouvinte, uma preparação que envolve a possibilidade de responder a estímulos verbais vocais de maneira correspondente às práticas de uma comunidade verbal. Tal preparação, portanto, implica a possibilidade de se afetar o outro de uma maneira muito singular dentre todas as demais possibilidades de se afetar o outro nas interações sociais.

E o que significa esse efeito singular sobre o ouvinte? Colocando a questão de outro modo, qual é o efeito tão particular que as vocalizações verbais têm sobre o ouvinte? É possível apontar ao menos duas. Primeiro, um estímulo verbal específico pode evocar uma resposta específica. Comandos simples, como “levante-se”, “sente-se” e “bata palmas” pertencem a esse primeiro efeito de estímulos verbais vocais sobre o ouvinte. Contudo, há uma segunda possibilidade que exige elementos mais complexos na interação social que dá origem ao repertório de ouvinte. Um estímulo verbal vocal pode conferir diferentes funções a estímulos. “Pegue a bola”, “traga seu brinquedo”, “onde está o lápis?” são estimulações verbais que exigem respostas específicas; mas, exigem também que haja um treinamento prévio que viabilize que a bola, o brinquedo e o lápis passem a ter relação com as estimulações verbais correspondentes, tornando esses estímulos, não verbais, estímulos com funções que evoquem respostas de ouvinte.

A questão que temos que nos debruçar, agora, é como estímulos verbais permitem que respostas não verbais correspondentes sejam evocadas, sobretudo quando elas exigem respostas em relação a estímulos não verbais. No texto de Horne e Lowe (1996),

há uma descrição minuciosa das diferentes interações que dão origem a essa relação entre um estímulo verbal e uma resposta de ouvinte.

Tateando estímulos que já controlam respostas do pré-ouvinte

Antes de alguém se tornar ouvinte, seu mundo não é impotente em evocar respostas. Seja por razões filogenéticas, seja porque contingências de reforçamento já conferiram funções a determinados estímulos, o mundo do pré-ouvinte é diferenciado, mesmo que de modo limitado. Alguns eventos do mundo evocam respostas do pré-ouvinte e são capazes, eventualmente, de reforçar alguns operantes. Estímulos que evocam respostas do pré-ouvinte, como respostas de olhar, pegar, tocar etc. são privilegiados por participarem de uma relação que está embutida no comportamento de ouvinte. Isso porque o comportamento de ouvinte pode envolver, como estímulo antecedente, uma verbalização e estímulos não verbais que exercem controle sobre a resposta do futuro ouvinte. Exemplificando, a resposta de ouvinte à verbalização “pegue seu sapato” tem como estímulo antecedente não só a verbalização, mas também o sapato. A construção do comportamento de ouvinte à verbalização “pegue o sapato”, portanto, pode se beneficiar de uma relação prévia já estabelecida, que é o fato de o sapato já evocar a respostas de pegar, olhar ou tocar no sapato. O que falta para essa relação prévia compor um comportamento de ouvinte é que a resposta em relação ao sapato fique sob controle não só do sapato, mas também de um estímulo verbal vocal.

É por todos esses motivos que é fundamental que um cuidador seja capaz de identificar estímulos que já evocam respostas do pré-ouvinte e, na sequência, tateá-los. “Cuidadores frequentemente observam primeiramente qual objeto ou evento uma criança já está olhando [...] antes de falar sobre eles e reforçar a atenção da criança a eles” (Horne & Lowe, 1996, p.193). A adição de um estímulo verbal, como condição antecedente, em uma relação já estabelecida (estímulo não verbal – resposta relacionado ao estímulo não verbal) tende a criar a relação entre essa verbalização e a resposta relacionado ao estímulo não verbal. O acréscimo recorrente do estímulo verbal a uma relação entre estímulo não verbal e resposta tende a conferir a esse estímulo verbal a função de evocar a resposta do pré-ouvinte mesmo quando ela já não está sendo evocada pelo estímulo não verbal. Assim, voltando ao exemplo do sapato, uma criança que, em muitos momentos em que manipula o sapato, ouve “sapato” pode iniciar sua manipulação do sapato *por causa* da

estimulação verbal. Presumivelmente, a manipulação do sapato já produz um reforçador, mas o acréscimo de um reforçador social a essa sequência de eventos tende a facilitar a criação das relações que compõem o comportamento de ouvinte.

Indicação do objeto tateado

No capítulo anterior, discutimos que um cuidador pode conferir a um estímulo a função discriminativa para o pré-ouvinte quando “indica” um estímulo (p. ex., olha, aponta, pega, chacoalha, coloca o estímulo dentro do campo visual do pré-ouvinte). Novamente, temos uma relação já estabelecida entre estímulo não verbal e resposta, com a diferença de que é o cuidador que dá início a essa relação, com suas respostas de “indicar”. Contudo, o essencial se mantém: o pré-ouvinte inicia sua resposta de “atentar” ao estímulo indicado pelo cuidador, e isso, vale repetir, é uma relação que compõe o comportamento de ouvinte.

Se o pré-ouvinte olhar, pegar, apontar etc. para o estímulo apontado, o cuidador pode tatear tal estímulo. A adição desse estímulo pode criar uma nova relação, suficiente para dizer que o comportamento de ouvinte foi estabelecido: o tato emitido pelo cuidador passa a ser um dos estímulos antecedentes que evoca a resposta do pré-ouvinte de atentar para o estímulo. Mais uma vez, com a repetição dessas interações, a estimulação verbal vocal pode, por si só, evocar a resposta do pré-ouvinte de “atentar” ao estímulo especificado pelo tato do cuidador. Se isso acontecer, todos os componentes do comportamento de ouvinte estarão presentes. Nesse sentido,

a habilidade de ‘atenção conjunta’ [*joint regard*] aumenta a probabilidade de que o nome produzido pelo cuidador irá, por sua vez, tornar discriminativo para o olhar da criança apenas ao objeto a que o cuidador está olhando ou apontando, ao invés de outros estímulos (Horne & Lowe, 1996, p.193)

Horne e Lowe (1996) apresentam uma minúcia dessas interações. Inicialmente, os estímulos a que o adulto “indica” devem estar próximos ao pré-ouvinte. Presumivelmente, isso é importante porque minimiza a quantidade e o poder evocativo de outros estímulos distratores. Isso é um ingrediente essencial dessas interações porque fortalece o controle do estímulo “indicado” e a resposta do pré-ouvinte. Uma vez que essa relação já tenha se repetido algumas vezes, é possível “indicar” estímulos que estão longe

do pré-ouvinte. Esse aspecto é digno de nota porque amplia a possibilidade de criação de respostas de ouvintes, não mais tão constrangidas às limitações espaciais.

Tatear estímulos aos quais o pré-ouvinte aponta

Todos os comportamentos que discutimos até aqui envolvem interação social. Mais do que isso, a aprendizagem desses comportamentos envolve, necessariamente, reforçadores. As interações discutidas neste capítulo apresentam um componente inédito em relação às interações do capítulo anterior: estímulos verbais passam a participar dessas relações de aprendizagem, o que significa que é de se esperar que eles se tornem reforçadores. As interações “povoadas” de estímulos verbais vocais que discutimos no subtítulo “Estímulos verbais vocais como reforçadores” constituem outro vetor que explica por que estímulos verbais vocais tendem a se tornar reforçadores. Aliás, as aprendizagens discutidas nesse subtítulo não parecem ser possíveis sem que a produção verbal vocal dos cuidadores constitua um reforçador no ambiente do pré-ouvinte.

Isso significa dizer que muitos operantes de um pré-ouvinte tendem a ser estabelecidos porque os adultos emitem vocalizações de maneira contingente a respostas do pré-ouvinte, já que tais vocalizações são, em muitos casos, reforçadoras. A prática de tatear os estímulos a que o pré-ouvinte atenta pode ter um efeito que multiplica as oportunidades de se criar comportamentos de ouvinte: ele, o pré-ouvinte, pode apontar, atentar, mostrar estímulos que produzem o tato desse estímulo pelo cuidador. Isso é sutilmente distinto da prática de tatear ao que o pré-ouvinte está atentando. Nesse último caso, o reforço para a resposta de atentar do pré-ouvinte é a estimulação automática produzida pelo atentar ou manipular um estímulo. No primeiro caso, contudo, o reforço pode ser o tato do cuidador. Horne e Lowe (1996) apontam que essa resposta de mostrar ao cuidador para o que uma criança atenta é recorrente. O interessante é que algumas respostas da criança, segundo os autores, parecem atestar que é a atenção e o tatear do adulto que são os reforçadores dessas respostas: “inicialmente, [a criança] aprende a apontar a um objeto particular, e então ao cuidador e ao objeto novamente; mais tarde, [a criança] aprende a apontar a um objeto enquanto olha para o cuidador” (Horne & Lowe, 1996, p.193). Essa importância que o cuidador adquire na vida do pré-ouvinte parece ser decisiva para a criação de múltiplas oportunidades de se criar o comportamento de ouvinte para diversos estímulos verbais. Agora, o tato de estímulos não depende mais da

“iniciativa” do cuidador: o próprio pré-ouvinte é quem inicia o episódio de interação em que um estímulo não verbal passa a ser relacionado com um estímulo verbal.

E como essas interações podem criar o comportamento de ouvinte para os estímulos verbais? Primeiro, respostas do pré-ouvinte já estão sob controle do estímulo não verbal. Ele segura um objeto, aponta para ele ou olha para ele. Na sequência, o cuidador tateia tal estímulo. Isso significa que respostas que estão sob controle de um estímulo não verbal são acompanhadas pelo tato do cuidador. Isso cria os elementos necessários para que um estímulo verbal evoque a resposta de ouvinte: o tato do cuidador é emitido *enquanto* o pré-ouvinte emite respostas sob controle do objeto. Isso não apenas reforça tais respostas, como também configura uma condição antecedente em que o pré-ouvinte permanece em contato com o estímulo não verbal.

Modelação de comportamentos a estímulos não verbais

O comportamento de ouvinte não consiste apenas em respostas de “indicar” o estímulo especificado por uma estimulação verbal vocal do cuidador. Alguns mandos do cuidador podem exigir do pré-ouvinte respostas mais complexas, como pegar e trazer um objeto e retirá-lo de um lugar. São respostas que exigem mais do que acusar que o pré-ouvinte está sob controle de um estímulo não verbal especificado por uma resposta verbal. Nesses casos, é necessário um responder do pré-ouvinte que não apenas ateste que suas respostas estão sob controle de um estímulo não verbal, mas que evoquem ações específicas em relação a tais estímulos não verbais.

Para tanto, é necessário que o cuidador faça mais do que especifique um estímulo não verbal. Além de fazê-lo, ele tem que ensinar ao pré-ouvinte outras respostas. E é nesse ponto que o comportamento de imitação generalizada pode exercer um importante papel. Na presença de um mando do cuidador, digamos “puxe o cordão”, o cuidador pode oferecer um modelo ao pré-ouvinte, que então imitará a resposta do cuidador e produzirá reforço social do adulto. Muitos comandos simples são estabelecidos a partir do recurso ao procedimento de modelação, já que se trata de um procedimento que, como já foi apontado, impede a ocorrência de efeitos indesejáveis característicos do procedimento de modelagem. Contudo, nada impede que, ao oferecer um modelo, o cuidador possa lançar mão de modelagem e ajuda física para ajustar a forma de uma resposta que ainda não apresentou uma topografia desejada.

A importância do comportamento de ouvinte

Ampliação dos eventos que afetam o responder

Fica evidente em nossa discussão sobre a construção de repertórios de ouvinte que eventos antes incapazes de funcionar como estímulos passam a sê-lo. Mesmo eventos que antes funcionavam como estímulos, passam a afetar o responder do indivíduo de maneira distinta.

É muito provável que, antes da construção de comportamentos de ouvinte, muitos estímulos verbais não se diferenciavam entre si, constituindo uma espécie de amálgama, em grande medida indiferenciado, no ambiente do pré-ouvinte. Os procedimentos que constroem respostas de ouvinte permitem que sons verbais adquiram controle sobre respostas específicas. Agora, o ambiente social tem muito mais controle sobre o responder do ouvinte. Isso em dois sentidos. Respostas não verbais podem ser evocadas não mais por ajuda física, mas a partir de estímulos verbais. Além disso, é possível que estímulos não verbais passem a controlar o responder do ouvinte também por meio da produção de estímulos verbais realizada pelo ambiente social do ouvinte. Em lugar de ter que apontar ou chacoalhar um objeto na frente do pré-ouvinte para que esse objeto afete seu responder, é possível que o cuidador apenas emita um tato, que, por sua vez, terá o efeito de conferir a um evento não verbal a função de estímulo. A modulação da “atenção” do ouvinte (isto é, a mudança dos estímulos que passam a controlar seu responder) opera mais prontamente quando o cuidador pode recorrer às suas respostas verbais em lugar de recorrer ao seu comportamento não verbal.

Estímulos não verbais também sofrem os efeitos do ensino de comportamentos de ouvinte. Como vimos, quando o cuidador ensina respostas de ouvinte, ele ensina respostas convencionadas pela cultura em relação a determinados estímulos não verbais. A resposta de ouvinte ao estímulo verbal “cadeira” não apenas é uma resposta de apontar para a cadeira, mas uma resposta convencionada pela cultura em relação a cadeira: a de sentar nela. A relação do ouvinte com estímulos não verbais passa, portanto, a não ser apenas produto do histórico de interações diretas com esses estímulos, mas também passa a ser produto das práticas de um grupo em relação aos estímulos não verbais. O comportamento de ouvinte opera como facilitador, assim, para que o indivíduo seja afetado pelas práticas de seu grupo como um todo. Conforme o repertório de ouvinte vai se incrementando,

maior será a suscetibilidade desse ouvinte de se beneficiar das aprendizagens de outras pessoas.

Preparação para futuras aprendizagens

A construção de comportamentos de ouvinte também é importante porque ajuda ainda mais a tornar o ambiente social uma fonte de aprendizagens para o novo ouvinte. Repertórios de ouvinte só se viabilizam se o ambiente social se mostrar atento e prover reforçadores ao comportamento de ouvinte. Isso é um fato que pode contribuir para tornar as interações sociais reforçadoras em si mesmas. Se o outro amplia seu poder de operar sobre o indivíduo, a tendência é que ele encontre no ambiente social uma forma de lidar com relação com o ambiente. É fundamental não só que o comportamento do outro seja reforçador, mas que seus produtos também o sejam. Isso pavimenta a base sobre a qual futuras aprendizagens irão se assentar, já que a aprendizagem de comportamentos verbais e mesmo de comportamentos não verbais só se viabiliza por interação social.

Além disso, comportamentos de ouvinte são decisivas para ajudar a produzir muitos dos efeitos de comportamentos verbais, que implicam o comportamento de ouvinte. Adiantando o que será mais bem discutido na sequência desse trabalho, respostas de ouvinte estão implicadas nas grandes realizações que o ecoico permite. O papel do tato em gerar novos comportamentos e de auxiliar o falante em lidar com situações ambíguas só é viabilizada porque podemos emitir respostas de ouvinte ao estímulo automático do tato. A importância de intraverbais na resolução de problemas também é tributária do repertório de ouvinte. Por mais que seja preciso reconhecer a independência entre repertório de ouvinte e falante, a ontogênese do comportamento verbal mostra, como veremos, que eles, em muitos momentos, se articulam, produzindo efeitos inéditos na vida individual.

Conclusões

Como este capítulo finaliza a primeira parte deste trabalho, pode ser vantajoso retomarmos os principais pontos que discutimos ao longo desta parte e extrairmos algumas conclusões.

É possível sumarizar o impacto do ensino de todos os repertórios discutidos até aqui sobre a interação do sujeito com seu mundo em três grandes conjuntos. Primeiro, todos os repertórios discutidos permitem a construção e ampliação do ambiente do sujeito. Parcelas do mundo que não tinham poder de lhe afetar passam a fazê-lo. O ambiente social torna-se mais complexo, no sentido de que ele se torna mais diferenciado. Os olhos do outro, seu apontar e sua voz tornam-se estímulos que passam a ter poder evocativo sobre o responder do sujeito. Isso, por sua vez, opera como um facilitador para que o mundo não social também se amplie: o olhar e o apontar do outro (aquilo a que o outro atenta) passam a ter o poder de também evocar respostas do sujeito. Os estímulos produzidos pelo ambiente social passam não só a ter poder de evocar respostas do sujeito, mas a de conferir funções de estímulos ao ambiente não social. Por fim, a ampliação do ambiente significa também um alargamento da gama de reforçadores construídos: a estimulação verbal proveniente do comportamento dos outros, aquilo a que eles atentam, o contato ocular – em suma, tudo aquilo que participa das circunstâncias que envolvem aprendizagem – não só dão início a contingências de reforço, mas tendem a ser, por si mesmas, estímulos reforçadores condicionados. O ambiente que se constrói e se amplia com os repertórios discutidos governa respostas do pré-ouvinte e do ouvinte e tem, também, potencial em se configurar como reforçadores que, por isso mesmo, podem criar novos operantes.

Em segundo lugar, o incremento do ambiente do sujeito significa não só que o mundo adquire cada vez mais poder de afetar o que ele faz, mas significa também que determinados estímulos passam a ter poder de evocar respostas *específicas* do sujeito. Nesse sentido, não é só o mundo que se torna mais diferenciado, mas também o próprio repertório do sujeito. Determinados estímulos verbais evocam respostas específicas, assim como conferem funções de estímulo a diferentes eventos que, por sua vez, também têm o poder de evocar diferentes respostas.

É preciso sublinhar que os repertórios ensinados têm outro efeito: eles também facilitam, bem como preparam o sujeito para novas aprendizagens. Os repertórios de pré-ouvinte e de ouvinte são repertórios que tornam o sujeito mais suscetível a receber influência dos outros. Ao seguir instruções, mesmo que muito simples, ou ao imitar, o sujeito incrementa seu contato com os outros, ampliando a órbita de controle do ambiente social. Muito da aprendizagem subsequente irá se beneficiar desses repertórios que já

estão, digamos, “disponíveis” e operam como facilitadores ou mesmo como condição necessária para aprendizagens futuras.

PARTE II

REPERTÓRIOS VERBAIS

Deve-se reconhecer uma limitação importante dos repertórios discutidos até aqui. Se, de um lado, eles aumentam e permitem o aumento do poder de cada vez mais parcelas do mundo operarem sobre o sujeito, o subsídio que eles oferecem ao sujeito em incrementar seu poder de operar sobre o mundo ainda é limitado, ao menos se mantivermos em vista o potencial de ação do comportamento verbal como um todo.

Embora seja evidente que um sujeito com repertório de pré-ouvinte e de ouvinte tenha um poder considerável de operar sobre o mundo, social e não social, esse poder ainda não é suficientemente apurado, no sentido de gerar comportamentos específicos dos outros, um aspecto que é tão marcante nas interações verbais. Se Skinner (1957) ressalta esse aspecto tão singular do comportamento verbal ao dizer que “o comportamento verbal amplia [...] o poder de ação do falante, que agora pode falar em vez de agir” (p. 432), é preciso atentar que esse poder ainda se encontra ausente tanto nos repertórios de pré-ouvinte e como nos de ouvinte.

A partir de agora, vamos nos voltar à construção do repertório que estende os poderes de ação do falante. Isto é, do repertório que permite operar sobre outras pessoas de maneira muito específica. A trajetória de construção desse repertório é, claro, longa e exige muitas etapas que, embora caminhem rumo à consolidação dessa capacidade tão singular de operar sobre o mundo social, contém etapas em que tal capacidade ainda se encontra ausente, mas que funcionam como condição estender o poder de ação do indivíduo

Vale ressaltar, contudo, que esse longo processo de construção de operantes que permitem um amplo poder de transformação sobre o mundo não deixa de produzir outros efeitos, que se somam a esse. Aliás, uma das motivações dessa pesquisa não é somente descrever como se constrói um repertório especial com alto poder de operar sobre a realidade; é, também, examinar os efeitos do comportamento verbal que vão além desse efeito. Isto é, o comportamento verbal não é especial somente porque incrementa o poder dos indivíduos de operar sobre o ambiente; ele também é especial porque, em seu processo de construção, ele cria novas possibilidades de interação com o ambiente.

Sabemos que o poder de operar sobre o outro, ou melhor, sobre um ouvinte, exige a possibilidade de se produzir um estímulo que tenha função sobre seu comportamento. Se o falante é aquele que produz consequências mediadas por um outro que *foi especificamente preparado para reagir ao comportamento do falante*, é preciso que a resposta verbal apresente uma topografia convencionada pela comunidade verbal de modo que apresente função ao ouvinte, cujo comportamento evocado por tal estimulação produzirá a consequência última que manterá o comportamento do falante. Há uma passagem rápida no *Verbal Behavior* em que Skinner destaca esse aspecto de que o comportamento verbal deve pertencer às convenções da comunidade verbal para que tenha função sobre o ouvinte e, assim, produza as consequências últimas que explicam a manutenção do comportamento verbal. Diz ele que “o padrão de respostas que caracteristicamente obtém o reforço depende, claro, da ‘linguagem’ – isto é, das práticas da comunidade verbal” (Skinner, 1957, p.36).

No capítulo que inaugura esta Parte II, discutiremos um operante verbal que exerce sobretudo o papel de adequação da topografia da resposta verbal às exigências da comunidade verbal para que tenha uma função que, posteriormente, será de imprescindível para governar o comportamento dos outros. E esse operante é o operante ecoico.

Capítulo 3

O OPERANTE ECOICO

O conceito de operante ecoico

A tarefa de conceituar o operante ecoico consistirá em capturar sua singularidade diante dos demais operantes verbais. Isso significa não só apresentar suas variáveis controladoras, bem como identificar as relações entre elas. Skinner (1957) distingue os operantes verbais não só pelos tipos de estímulos antecedentes (verbais e não verbais; se verbais, de qual modalidade sensorial; se não verbais, com função discriminativa ou de OM) e tipos de estímulos reforçadores (específico ou generalizado), mas pela relação entre estímulos discriminativos e resposta (há ou não identidade formal entre eles; quando não há, há ou não correspondência ponto-a-ponto). É preciso discutir cada um desses aspectos na conceitualização do ecoico. Fora isso, é preciso também destacar outros aspectos que não se encaixam nesses parâmetros, mas que são ressaltados pelo autor, para uma conceitualização completa. O texto deste subtítulo seguirá essa trajetória.

O operante ecoico consiste em um operante cujas respostas que o compõem são vocais e se assemelham ao estímulo, necessariamente um estímulo sonoro. Nas palavras de Skinner, “a resposta gera um padrão de som semelhante ao do estímulo” (1957, p.55). Nesse sentido, o ecoico pode ser considerado um operante de repetição vocal, apenas com a ressalva de que essa repetição deve ser de estímulos verbais e a resposta também deve se enquadrar na definição de resposta verbal.

Tal repetição pode se dar de várias maneiras. A resposta ecoica pode reproduzir os sons verbais enquanto sons de consoantes e/ou vogais, mas não outras propriedades acústicas (como a altura, volume, duração e timbre). Geralmente, a comunidade verbal reforça ecoicos com base nessa combinação de consoantes e/ou vogais, muito provavelmente porque a importância do ecoico exige apenas a reprodução do som, independentemente da relação entre propriedades acústicas do estímulo discriminativo e da resposta. Isto é, de modo geral, não interessa ao ouvinte que a resposta ecoica apresente as mesmas propriedades acústicas que o estímulo discriminativo, mas que apresente os mesmos fonemas. Esse parece ser o critério último que estabelece os limites de quando

uma resposta ecoica é reforçada ou não. Quanto a outras propriedades da resposta ecoica, a margem de “tolerância” para a disponibilização do reforço admite mais variações.

Isso não significa dizer que as chamadas propriedades acústicas do estímulo discriminativo não possam também ser reproduzidas pela resposta, a despeito dos fonemas, e ainda assim a resposta possa ser classificada como ecoica. Skinner (1957) não se estende muito nesse ecoico que se baseia em outras propriedades do estímulo discriminativo que não as fonéticas, mas esse tipo de reprodução parece ser ao que ele se refere quando discute o “comportamento ecoico fragmentário”:

Um comportamento ecoico fragmentário é evidente quando um falante adota o sotaque ou maneirismos de outro no curso de uma conversação. Se um membro do grupo sussurra, talvez unicamente por causa de uma laringite, os outros membros tendem a sussurrar também (Skinner, 1957, p.56).

É preciso acrescentar, ainda, o tipo de reforço que assegura que a relação entre estímulo discriminativo e resposta não seja fortemente influenciada por OMs correntes específicas. O ecoico está sobretudo sob controle do estímulo discriminativo e não sob controle de OMs específicas. O reforço generalizado permite esse desprendimento da resposta com uma operação motivacional específica. É a quebra dessa última relação que permite a primazia do controle do estímulo discriminativo sobre a resposta ecoica: “ao destruir a especificidade de uma relação [entre privação e estimulação aversiva e a resposta], tornamos possível o estabelecimento de outra [entre estímulo discriminativo e resposta]” (Skinner, 1957, p.54). Como apontou Skinner,

Em uma ampla parcela do comportamento verbal, uma dada forma de resposta não produz um reforço específico e portanto é relativamente independente de qualquer estado de especial de privação ou de estimulação aversiva. Ao invés disso, o controle é exercido por estímulos anteriores. [...]

O efeito desse processo de libertar uma resposta da condição controladora específica é usualmente realizado [...] [arranjando-se] uma contingência entre uma resposta verbal e um *reforço condicionado generalizado*. Qualquer acontecimento que preceda caracteristicamente muitos reforços diferentes pode ser usado como um reforçador para colocar o comportamento sob controle de todas as condições apropriadas de privação e de estimulação aversiva (Skinner, 1957, p. 53)

Vale sublinhar que Skinner não somente atribui ao reforço generalizado a possibilidade de quebrar a relação entre OM e resposta. Afinal, essa possibilidade é derivada de quando a consequência da resposta precede “muitos reforçadores diferentes [isto é, reforçadores relacionados com mais de uma OM]”. Não só o reforço generalizado

cria essa possibilidade como a apresentação de vários reforçadores de maneira contingente ao mesmo operante. Isso é digno de destaque uma vez que cria uma alternativa para o ensino de operantes verbais cuja primazia de controle é exercida pelo estímulo discriminativo: se um reforço generalizado é ineficaz no ensino de um operante ecoico (e, nesse caso, é incorreto dizer que se trata de um “reforço”), resta a possibilidade de reforçá-lo de várias maneiras, sem o emprego do reforço generalizado

Agora é possível extrair uma definição do operante ecoico com base nas argumentações precedentes. O ecoico é um operante verbal que está sob controle de um estímulo discriminativo verbal sonoro e cuja resposta apresenta semelhança formal¹⁸ em relação a tal estímulo. O reforço desse operante é generalizado, o que assegura a quebra da relação de tal operante com qualquer operação motivacional específica.

Skinner (1957) apresenta alguns avisos em relação a esse operante, que merecem ser destacados para evitar algumas confusões conceituais. A rigor, uma resposta verbal vocal não é um som, mas uma complexa coordenação de movimentos musculares e respiratórios. Apenas para facilitar o tratamento do comportamento verbal é que muitas vezes podemos ignorar esse fato e dizer, por exemplo, que a resposta verbal de uma pessoa foi “silêncio”, ou “pare!”, ou “passe-me o sal”. Todas essas *produções* são consequências da resposta verbal e, em alguns casos, podem e merecem ser tratadas como estímulos (claro que apenas quando estimulem o próprio falante).

Aliás, é exatamente por essa razão que a modelagem automática do comportamento verbal é possível: o som da resposta verbal, a rigor, não é resposta, mas pode ser um estímulo. Nessa condição, pode exercer diversas funções, dentre elas a de reforçador (essa discussão foi feita de maneira mais detida no subtítulo “estímulos verbais vocais como reforçadores”, do capítulo anterior). Skinner atenta a esse fato distinguindo respostas verbais do que ele chama de “resposta-produto” (1957, p.61), essas últimas, sim, identificadas com o som produzido pela resposta verbal.

Esse aviso é importante de ser feito porque, como Skinner (1957) argumenta, não devemos esperar que, tendo aprendido uma série de unidades ecoicas, outras, sem relação alguma com as já existentes, se desenvolvam espontaneamente no repertório de um

¹⁸ Ao descrever outros operantes (o intraverbal, o textual e o ditado), Skinner (1957) fala de uma “correspondência ponto-a-ponto” da resposta em relação ao estímulo discriminativo, ainda que não haja “semelhança formal”. Pode-se argumentar que isso é uma espécie de semelhança formal, mas reservaremos o termo para aludir apenas aos operantes cuja resposta quase se identifica com o estímulo discriminativo.

indivíduo. Para cada correspondência entre unidade estímulo discriminativo e resposta, é necessário modelar o responder para que ele tenha como “resposta-produto” algo muito semelhante ao estímulo discriminativo, a não ser quando novas unidades ecoicas sejam evocadas por combinação entre unidades menores já previamente reforçadas, ou mesmo quando unidades menores emergem da aprendizagem de unidades maiores (ver próximo subtítulo). Como o próprio autor apontou,

o comportamento ecoico não depende nem demonstra qualquer instinto ou faculdade de imitação. A semelhança formal do estímulo e da resposta não necessita aumentar a probabilidade de ocorrência da resposta ou proporcionar qualquer auxílio em sua execução. O fato é que não há semelhança entre um padrão sonoro e as resposta musculares que produzem um padrão semelhante. No máximo, podemos dizer é que a auto estimulação resultante de uma resposta ecoica assemelha-se ao estímulo. A semelhança pode desempenhar um papel no reforço da resposta. [...] Mas isso não tem efeito para evocar a resposta (Skinner, 1957, p.59)

Contudo, esses argumentos não devem ofuscar uma característica importante do operante ecoico: ele viabiliza a geração de respostas inéditas. Os argumentos do parágrafo anterior devem descartar a explicação de que o ensino do operante ecoico cria uma capacidade de imitação que pode se estender indefinidamente a qualquer estímulo. Contudo, como explicar o fato de que, com um repertório ecoico básico, novas respostas podem ser geradas?

O ensino de unidades mínimas ecoica permite que novas combinações de estímulos gerem novas combinações de resposta. Ecoar os sons de sílabas, palavras, sentenças e assim por diante não ultrapassa jamais a combinação de um número finito de sons. O ensino de unidades ecoicas tão pequenas a ponto de abarcar esse número finito de sons que compõem produções vocais mais extensas facilita – embora, por si só, não assegure – a reprodução ecoica de sons inéditos, ainda que compostos por unidades já ensinadas. Isso explica a razão pela qual “o comportamento ecoico é [...] excepcional na medida em que ocasiões novas podem dar origem a respostas acuradas” (Skinner, 1957, p.64). Essas novas combinações, por sua vez, podem adquirir unidade, gerando novas unidades ecoicas – agora, maiores. Essa extensão, contudo, não é ilimitada, uma vez que quanto maior os estímulos a serem ecoados, maior será a distância entre os sons a serem reproduzidos e a resposta. Isso sem contar que, conforme a resposta ecoica vai sendo emitida, ela mesma pode estimular o falante, criando novas relações de controle que perturbam o controle ecoico (Skinner, 1957, p.64). Como veremos ao discutir os demais operantes verbais, muitos deles se caracterizam pelo fato de apresentarem como estímulo

anterior um estímulo verbal vocal. Isso significa que uma vocalização verbal tem o poder de evocar diversas respostas, que não pertencem, necessariamente, ao operante ecoico (podem pertencer, por exemplo, ao operante intraverbal). Além disso, qualquer estímulo verbal tende também a evocar respostas de ouvinte. São por essas razões que extensos estímulos “ecoicos”, ao serem reproduzidos, podem sofrer perturbações de outras fontes de controle, distorcendo a resposta “ecoica”.

Antes de passarmos para o próximo subtítulo, é necessário discutir um termo que Skinner emprega continuamente em seu texto e é de grande utilidade para se discutir a construção de operantes ecoicos. Trata-se do termo *unidade*. De imediato, é importante avisar que o termo não se aplica unicamente ao operante ecoico, mas a todos os demais comportamentos (verbais e não verbais).

É bem sabido, dentro da AC, que classes de respostas se definem funcionalmente, isto é, pelo efeito em comum que produzem. Uma classe de respostas é, portanto, definida pelo conjunto de respostas que produziram um reforço em comum, abrangendo-as dentro de uma classe. Contudo, o efeito do reforço não se confina no agrupamento e manutenção de respostas; ele estabelece também a relação entre as condições antecedentes e a resposta. Uma unidade do comportamento consiste numa classe de respostas, no reforço que agrupou tais resposta em uma mesma classe e nas condições antecedentes que adquiriram o poder de evocar exemplares dessa classe. No caso ecoico, é possível pensar em unidade grandes e pequenas. Um reforço pode ser contingente a correspondências entre sons mínimos do estímulo e da resposta, estabelecendo uma unidade tão pequena quanto os sons “a”, “pa”, “u” etc.. No entanto, nada impede que se estabeleça correspondências mais amplas, desde que o reforço seja contingente a elas: estímulos envolvendo sílabas, palavras, sentenças podem constituir unidades funcionais, desde que o reforço seja contingente aos ecos desses estímulos. O reforço, portanto, é o operador do recorte da unidade: é ele quem define as circunscrições, os limites, de qualquer correspondência entre estímulo antecedente e resposta. Muitas vezes, contudo, é difícil saber, no caso repetições amplas, se estamos diante de uma só unidade, ou de mais de uma unidades combinadas. Alguém que ecoa a palavra “gelo” pode ter aprendido as unidades separadas “ge” e “lo”, que se combinaram quando apresentadas juntas. Como veremos, a emissão das respostas “ge” e “lo” conjuntamente, e a imediata apresentação do reforço tende a criar uma nova unidade com base nessas unidades menores – já que, agora, o reforço foi contingente à correspondência maior. Também é possível que alguém

tenha aprendido a unidade inteira “gelo”, sem mesmo ter aprendido unidades menores. Isso dependerá do histórico de reforçamento que colocou o reforço contingente a correspondências de sons grandes ou pequenos. A unidade comportamental, portanto, se define, em parte, pelas correspondências entre estímulo antecedente e respostas aos quais o reforço foi contingente. O tamanho de cada unidade comportamental, assim, dependerá do tamanho da correspondência que produziu o reforço.

A construção do operante ecoico

Agora que já apresentamos a definição do operante ecoico, bem como algumas de suas características, é preciso que nos voltemos a como esse operante, com todas as propriedades que lhe conferem singularidade, é construído. Isso é um passo importante rumo à consecução do objetivo último desta pesquisa: examinar o impacto do comportamento verbal sobre as interações entre indivíduo e ambiente.

Em seu *Verbal Behavior* (1957), Skinner apresenta ao menos duas possibilidades de construção do comportamento ecoico. Em uma delas, unidades ecoicas são construídas a partir de unidades mais amplas. A outra percorre o caminho inverso: unidades menores desse comportamento dão origem a maiores, caminho esse que abriga maiores possibilidades de construção de ecoicos mais variados. Essas duas possibilidades não tocam em uma questão importante relativa ao processo de construção do comportamento ecoico: como as primeiras instâncias ecoicas são construídas. Nesse sentido, ambas as possibilidades descritas por Skinner têm um ponto de origem comum: ambas exigem a *modelagem* de unidades ecoicas, sejam as grandes, sejam as pequenas, para que outras se viabilizem. Assim, estamos diferenciando, aqui, duas coisas: uma se refere à construção das primeiras unidades ecoicas, ponto sobre o qual Skinner apresenta uma possibilidade; a outra se refere ao processo de construção de novos operantes ecoicos a partir de um repertório básico, ponto em que Skinner descreve duas possibilidades

Começaremos discutindo a origem das primeiras instâncias ecoicas, para depois bifurcar nossa exposição nos dois caminhos discutidos por Skinner. Nossa análise relativa às primeiras instâncias ecoicas receberá um suplemento de informações oriundas do trabalho de Greer e Ross (2008). Ao discutir a construção do repertório ecoico, é preciso também examinar o papel dos repertórios já discutidos até aqui na facilitação desse processo de construção de tal operante.

Uma passagem do texto de Skinner (1957) oferece argumentos importantes a partir dos quais é possível pensar sobre a origem das primeiras instâncias ecoicas:

Que um estímulo verbal não apresenta uma tendência de gerar uma resposta com o mesmo padrão sonoro fica claro quando examinamos o longo processo no qual são adquiridos os operantes de repetição. [...] Os parentes precisam reforçar combinações muito imperfeitas para manter a força do comportamento. Podemos dizer que a criança “não tem como saber como executar resposta particular pela primeira vez”; mais precisamente, podemos dizer que a resposta ainda não é uma função de qualquer variável disponível aos parentes. Nada no padrão a ser ecoado irá ajudar, até que algum comportamento ecoico ocorra por pura coincidência. “Tentar produzir o som certo”, assim como tentar encontrar o chapéu de alguém, consiste em emitir tantas respostas diferentes quantas forem possíveis até que a correta apareça (Skinner, 1957, pp. 59-60).

Em parte, adiantamos uma parcela da argumentação de Skinner desenvolvida nessa citação: a geração das primeiras instâncias ecoicas não se beneficia de uma forma de estímulo que, supostamente, dirigiria uma topografia de resposta similar. O responder ecoico exige que, diante de uma estimulação verbal vocal, respostas semelhantes sejam reforçadas. E, para que isso aconteça, o recurso à modelagem é indispensável: é preciso que, diante de um som verbal, haja reforçamento diferencial de respostas cuja topografia se assemelhe, progressivamente, ao estímulo antecedente.

Esse percurso tem suas dificuldades. Em primeiro lugar, como gerar respostas que, ainda que não sejam ecoicas, possam dar início ao procedimento de modelagem? Sem a ocorrência de algumas vocalizações, seria difícil encontrar uma topografia de resposta que, por efeito do procedimento de modelagem, se ajustasse à topografia final de uma resposta verbal. Segundo: é preciso que estímulos verbais sejam, de algum modo, diferenciados de outros estímulos. Presumivelmente, isso não constitui uma condição indispensável para que a resposta ecoica fique sob controle de um estímulo discriminativo verbal vocal (já que a própria discriminação de determinados sons pode ter início em contingências envolvendo o operante ecoico), mas tende a operar como um importante facilitador.

Nesse ponto, é preciso retomar os repertórios de pré-ouvinte e de ouvinte já discutidos. A identidade entre sentidos, a discriminação entre sons verbais e não verbais e o condicionamento de vozes como reforçadores operam como facilitadores para que estímulos verbais sejam eventos do mundo que não se confundam com demais eventos indiferenciados. Esses repertórios tornam as vocalizações verbais diferenciadas dos outros estímulos. Isso abrevia o percurso de modelagem de determinadas respostas que

devem ser emitidas em situações muito específicas. Já que o operante ecoico se particulariza sobretudo pela relação de quase identidade entre estímulo discriminativo e resposta, é proveitoso que, no processo de condicionamento desse operante, os estímulos antecedentes já apresentem alguma diferenciação em relação a outros eventos.

A modelagem da resposta ecoica também não acontece sem repertórios facilitadores. O chorar e o balbuciar (respostas às vezes referidas como “pré-fala” – Novak & Peláez, 2004; Schlinger, 1995) oferecem um responder suscetível à diferenciação por modelagem. Ainda que, inicialmente, essas produções vocais não sejam verbais e nem ocorram na presença de um estímulo discriminativo ecoico, as possibilidades de reforçá-las e de modelá-las podem gerar topografias de resposta que, mais tarde, poderão participar de contingências em que o estímulo antecedente seja muito semelhante à resposta.

Ainda no que se refere à geração de respostas que poderão ser evocadas por um estímulo similar à resposta ecoica, é preciso lembrar o que discutimos no capítulo anterior (no subtítulo “estímulos verbais vocais como reforçadores”) que o condicionamento de vozes como reforçadores já oferece uma possibilidade “econômica” tanto para gerar mais topografias vocais como para gerar primeiras instâncias de respostas vocais. Já que os sons verbais emitidos pelos outros se tornam reforçadores, qualquer produção vocal que se assemelhe a eles tenderá a ser reforçadora. Dissemos “econômica” porque, nesse caso, o reforço é automático, dispensando a necessidade de outra pessoa que continuamente monitore o indivíduo, reforçando diferencialmente a topografia da resposta que se ajuste às convenções da comunidade verbal. Aliás, a reprodução de sons ouvidos que tenham a função reforçadora consiste no que Greer e Ross (2008) chamaram de *parroting*. Sons que se tornaram reforçadores condicionados (por pareamento com outros reforçadores), tendem a ser reproduzidos porque são automaticamente reforçadores. Não estamos falando, ainda, de ecoico, dado que o *parroting* se define pela mera reprodução de sons vocais ouvidos, esses últimos distanciados no tempo em relação à resposta produzida. Como apontaram Greer e Ross (2008)

Parroting é um estágio precoce do desenvolvimento do falante durante o qual auto reforçamento ou reforçamento automático de padrões verbais vocais são produzidos porque eles combinam [*match*] com sons do ambiente da criança e não porque a criança está imitando qualquer ação muscular que os produz.[...]

Diferentemente do *parroting*, [...] o comportamento ecoico é reforçado por parentes e professores [...] e é usado para ensinar novas formas verbais. Em outras palavras, o falante emite a resposta ecoica porque uma história de ecoar palavras conduziu a obtenção de reforçamento do ouvinte, e não porque emitir a resposta é automaticamente reforçadora (Greer & Ross, 2008, p.114)

No entanto, o *parroting* cria certa variedade ao repertório vocal, suscetível a ser devidamente modelado e colocado sob diferentes controles de estímulo – um dos quais pode ser o estímulo ecoico (cf., Greer & Ross, 2008, pp. 113-114). Por esse motivo, no ensino do repertório ecoico a indivíduos com atraso de desenvolvimento, a dificuldade de se gerar comportamentos ecoicos pode ser lidada com o pareamento contínuo de reforçadores já estabelecidos e sons vocais, algo que tende a gerar vocalizações que poderão entrar em contingências de reforçamento do operante ecoico.

Greer e Ross (2008) apresentam também um procedimento que pode facilitar a produção de instâncias ecoicas. O protocolo de ensino desse procedimento, protocolo esse chamado de “Imitação motora rápida” (“*Rapid Motor Imitation*”), pressupõe a existência do repertório de imitação generalizada. Ele consiste na apresentação de movimentos motores grandes por parte de outra pessoa (como, numa sequência rápida, bater palmas e, imediatamente depois, tocar a cabeça) e pequenos (como tocar o nariz e, na sequência, imediatamente tocar em um dente). Imediatamente a esses episódios de imitação motora, é apresentado um estímulo verbal vocal e respostas ecoicas são reforçadas.

O que não fica claro na exposição desse protocolo é o motivo pelo qual essas primeiras instâncias ecoicas ocorrem. Duas explicações parecem possíveis: uma delas envolve o fato de o comportamento de imitação generalizada ser um comportamento de ordem superior (Catania, 1998). Pelo fato de a imitação generalizada consistir em um repertório que não envolve somente a aprendizagem de imitações específicas, mas de, potencialmente, a imitação de qualquer movimento do estímulo modelo, o estímulo ecoico poderia fazer parte dessa classe de comportamentos, justamente porque ele envolve similaridade entre estímulo antecedente reforço. Nessa condição, estímulos modelo novos poderiam gerar respostas novas, incluindo primeiras instâncias ecoicas. Essa explicação, contudo, parece contrariar o que Skinner disse acerca de uma suposta “faculdade de imitação” e o fato de que, a rigor, não há semelhança entre estímulo discriminativo e resposta ecoica, mas apenas entre esse estímulo e a estimulação automática da resposta (a chamada “resposta produto”).

A outra é que esse protocolo não envolve a emissão das primeiras instâncias ecoicas, mas tem sua utilidade no fato de que, apesar dos ecoicos terem sido aprendidos, eles não são facilmente evocados. Os movimentos motores modelo que precedem a apresentação do estímulo ecoico, assim, funcionariam não para gerar a primeira instância ecoica, mas para suplementar a estimulação antecedente, que, por ser sempre imitada, tende a ser também imitada (ou melhor, ecoada) quando o estímulo ecoico é apresentado.

De todo modo, a imitação generalizada exerce um importante papel para, no mínimo, evocar respostas ecoicas. Essa evocação pode ser de especial importância para se gerar novas unidades ecoicas e mesmo para modelar topografias que apresentam uma forma ainda não enquadrada nas exigências da comunidade verbal.

Levando em consideração todos esses repertórios, é preciso relativizar a afirmação de Skinner de que as primeiras instâncias ecoicas ocorrem por “pura coincidência”. Evidentemente, como em qualquer procedimento de modelagem, o acaso exerce seu papel; contudo, um ambiente cada vez mais diferenciado, bem como a existência de repertórios facilitadores apontados, impõem limites dentro dos quais o acaso, de fato, irá operar.

Tudo isso facilita a produção e reprodução de contingências que geram o comportamento ecoico. Mas, uma vez que certas unidades ecoicas são construídas, não só a modelagem será o único expediente disponível para a construção de novas unidades ecoicas. Amplas unidades ecoicas podem dar origem a unidades menores, assim como unidades menores podem se combinar, dando origem a maiores. Vejamos como Skinner descreve essas duas possibilidades.

Começemos com a primeira delas. Cabe recorrer ao texto de Skinner para dar início à discussão: “os primeiros operantes ecoicos adquiridos por uma criança tendem a ser amplos padrões integrais, e eles são de pouca ajuda em permiti-la a ecoar novos padrões” (Skinner, 1957, p.62).

A citação de Skinner pode ser segmentada em duas partes: a primeira diz que as unidades ecoicas que aparecem primeiro no repertório de uma criança são amplas, isto é, provavelmente envolvem vários sons. Em lugar de aprender sons isolados, unidades mínimas reduzidas aos menores sons de uma língua, elas envolvem combinações de sons. Isso, de fato, é esperado, uma vez que, inicialmente, a aprendizagem dos operantes ecoicos não se norteia por propósitos educacionais. Unidades amplas de ecoicos, por

envolverem muitos sons, são de pouca ajuda para gerar outras unidades por combinação entre as antigas. Isso porque unidades amplas raramente se repetem em outros operantes ecoicos. Ecoar o som “bola” estreita as possibilidades de gerar novos ecoicos envolvendo novas palavras. Isso seria diferente se essas unidades primeiras fossem reduzidas a sons mínimos: o ensino do ecoico “b”, por exemplo, ajuda na construção de qualquer ecoico que contenha o som dessa letra. Isso explica o segundo segmento da citação de Skinner, em que ele diz que “amplos padrões integrais [...] são de pouca ajuda para quando se trata de fazer eco a novos padrões”.

Contudo, a possibilidade de se gerar novas unidades ecoicas a partir de unidades amplas não é inexistente. Skinner descreve um percurso a partir do qual é possível criar unidades pequenas a partir de unidades maiores. Diz ele que

Um programa educacional que enfatiza correspondências mínimas entre estímulo verbal e resposta verbal não é necessário para o desenvolvimento de um repertório básico ecoico. Operantes ecoicos mínimos parecem tornar-se funcionais como algo naturalmente esperado quando correspondências amplas são estabelecidas. Tendo adquirido uma dúzia de respostas ecoicas complexas, todas elas começadas pelo som *b*, a criança pode ecoar corretamente um décimo terceiro padrão que comece com *b*. Quando isso acontece, precisamos reconhecer a independência funcional de um ecoico tão pequeno quanto *b*. Mesmo um repertório razoavelmente amplo de operantes ecoicos não significa, entretanto, que um conjunto completo de unidades no nível de sons da fala irá se desenvolver (Skinner, 1957, pp.62-63)

A emergência de unidades menores a partir de unidades maiores exige, como aponta Skinner, que a aprendizagem dessas unidades maiores apresente correspondências de som que se repetem. Cria-se essa possibilidade porque muitas unidades ecoicas apresentam uma variação em seu todo, mas em um segmento (a parcela da unidade que irá emergir, ou, nos termos de Skinner, adquirir unidade funcional), elas permanecem iguais. Sem um repertório mínimo estabelecido, ecoar o estímulo “bola” não fornece nenhum indicativo de que o som “b” da resposta corresponde ao som “b” do estímulo. No entanto, a aprendizagem de unidades maiores com esse som, mas mais extensas que ele, pode se desdobrar em uma correspondência mínima do som “b”, justamente porque foi ele que não variou nas diversas unidades ecoicas aprendidas.

Mas é sobretudo com a aprendizagem de unidades mínimas ecoicas que se incrementa em uma amplitude inédita as possibilidades de se criar novas unidades maiores. A aprendizagem de padrões ecoicos com tamanho que coincidem com os sons mínimos da fala permite que unidades maiores sejam ensinadas porque elas sempre irão

se constituir da combinação desses sons mínimos. No início dessa aprendizagem, estímulos compostos pela combinação de sons serão ecoados porque as unidades que o compõem já foram aprendidas. Contudo, a continuidade do reforçamento de tais unidades maiores poderá criar um controle do estímulo como um todo sobre a resposta. A unidade resultante, não mais reduzida às correspondências mínimas, poderá então ajudar na criação de unidades ainda maiores. A trajetória de construção de unidades amplas com base em pequenas é sugerida na seguinte passagem do texto de Skinner:

Numa resposta repetida corretamente, a correspondência formal é usualmente boa. A consoante inicial do estímulo assemelha-se à consoante inicial de sons produzidos pela resposta, e assim por diante. Mas isso não significa que haja necessariamente uma conexão funcional entre cada par dessas propriedades ou características. O operante pode ter um padrão mais amplo. O químico responderá *diaminodifenilmetano* corretamente e com facilidade, enquanto que um homem igualmente inteligente, sem experiência em química, pode precisar tentar várias vezes antes de pronunciar uma resposta bem-sucedida. Isto não significa dizer que o químico possua alguma habilidade especial para encadear longas séries de sons separados. Sua experiência cotidiana construiu unidades ecoicas amplas. Elas podem ser tão longas quanto *diamino*, e *difenilmetano*, ou apenas *di*, *amino*, *fenil* e *metano*. [...] O leigo não tem nenhuma dessas unidades. [...] Por outro lado, o químico descobrirá que seu repertório especial é de pouca ajuda em ecoar padrões complexos de outros vocabulários técnicos ¹⁹ (Skinner, 1957, pp. 61-62)

A importância do operante ecoico

Estabelecidas as unidades ecoicas básicas, o repertório ecoico adquire uma importância central no processo de aquisição de novos operantes verbais. A importância do ecoico, entretanto, não se restringe à geração de novos operantes verbais: o ecoico é singular, também, por reproduzir o padrão de um estímulo verbal, perdurando uma estimulação que tende a enfraquecer seu controle sobre a resposta com o curso do tempo. Cabe discutir essa dupla importância do ecoico mais detidamente

¹⁹ A razão pela qual ler “diaminodifenilmetano” deve ter sido tão difícil ao leitor é o correlato de todas essas ideias, só que no operante textual: a ausência da unidade de correspondência da palavra como um todo exigiu que a resposta fosse dada pelas unidades menores, o que acusa a ausência da unidade constituída pela palavra como um todo, no repertório do leitor. Presumivelmente, essa dificuldade é análoga à dificuldade que qualquer aprendiz de uma língua passa ao ter que reproduzir unidades ecoicas maiores com base em unidades menores já aprendidas.

Construção de novos operantes verbais

O ensino de topografias de respostas de todos os operantes verbais vocais apresenta o desafio de se gerar respostas que, por modelagem, seriam muito difíceis de serem geradas: reforçar aproximações sucessivas de respostas verbais amplas, que combinam vários sons, parece na prática ser quase impossível. Contudo, esse obstáculo pode ser superado ou, ao menos, contrabalanceado com o recurso ao ecoico. Como apontou Skinner, “podemos afirmar que o estímulo ecoico ‘diz ao falante mais explicitamente o que dizer” (Skinner, 1957, p.63). Em outros operantes verbais (aqueles que não apresentam nenhum tipo de correspondência entre estímulo antecedente e resposta – como o mando, tato e intraverbal), o controle de um estímulo, verbal ou não verbal, sobre uma resposta a ser ensinada não auxilia em nada na emissão da resposta. Ensinar o tato “mesa” seria muito difícil modelando respostas verbais por aproximação. Por esse motivo, o suplemento de um estímulo ecoico, na presença de um estímulo que, futuramente, exercerá controle sobre a resposta é muitas vezes indispensável. Um novo controle de estímulo sobre uma resposta verbal exige, como condição necessária para ser estabelecido, a emissão da resposta. Isso pode ser feito com o estímulo ecoico, que irá gerar a resposta na presença do estímulo que, por participar da contingência de reforçamento como condição antecedente, poderá exercer controle sobre a resposta, inicialmente evocada apenas pelo estímulo ecoico. O reforço da resposta na presença do novo estímulo, bem como a remissão gradativa do estímulo ecoico, pode, assim, criar uma nova fonte de controle. Como apontou Skinner,

[o repertório ecoico] torna possível um atalho ao processo de aproximação progressiva, na medida em que pode ser usado para evocar novas unidades de resposta sobre as quais outros tipos de reforço podem, assim, tornarem-se contingentes. [...] O procedimento continua a ser usado na educação formal para permitir ao professor estabelecer novas formas de comportamento ou colocar uma resposta sob novas fontes de controle, como, por exemplo, na nomeação de objetos. (Skinner, 1957, p.56)

O ensino de todos os operantes verbais que envolvem respostas vocais (tato, mando, intraverbal, textual e autoclítico) pode se beneficiar de um controle ecoico já preexistente. A possibilidade de abreviar, ou mesmo substituir, o longo procedimento de modelagem, assim, constitui uma primeira importância do operante ecoico.

Superação de lacunas temporais entre estímulo antecedente e resposta

Outras razões ajudam a explicar a manutenção do repertório ecoico, mesmo quando não haja reforço de um ouvinte que não seja o próprio falante. Uma delas exige que tenhamos em vista uma particularidade do estímulo verbal sonoro. Em 1953, Skinner afirmou que o comportamento é um processo, rebelde a qualquer tentativa de imobilização: trata-se de um fenômeno “fluido e evanescente” (p.15). O mesmo pode ser dito em relação ao estímulo verbal do ecoico (na realidade, a todo estímulo vocal): ele também apresenta a propriedade de ser fugaz, isto é, ter uma duração abreviada. Diferentemente de um objeto físico que é durável, constante, o estímulo verbal é fugidivo. A ausência de permanência do estímulo verbal encurta a possibilidade de duração de seu controle. Aliás, muitas vezes é apenas quando o estímulo verbal se encerra que ele é eficaz em exercer controle sobre uma resposta, já que esse encerramento indica sua integralidade. Em muitas ocasiões, contudo, é importante manter a estimulação verbal para que uma nova resposta que esteja sob seu controle produza reforço.

O ecoico pode cumprir essa função. A reprodução do estímulo ecoico mantém “viva” uma estimulação que é evanescente, retendo o controle do estímulo a despeito do transcorrer do tempo. Porque a resposta ecoica é muito semelhante ao estímulo é possível atenuar a dependência da fonte inicial de controle (geralmente, outra pessoa), bem como do momento em que essa fonte produziu o estímulo. Uma questão que pode e deve surgir é a seguinte: por que manter o controle do estímulo ecoico é importante? Ou melhor: em quais ocasiões a reprodução do estímulo ecoico pode ser importante?

Os repertórios que discutimos até aqui ajudam a responder a essa questão, especialmente porque a importância da reprodução do estímulo pela resposta ecoica pode ser útil para evocar uma resposta de ouvinte futura. Ao receber instruções, por exemplo, a resposta exigida pode precisar ser emitida apenas em um momento muito posterior. Ecoar continuamente tal instrução permite manter a estimulação, apresentada pela 1ª vez distante no tempo, sempre presente. No momento adequado, a resposta *de ouvinte* de si mesmo poderá ser dada com o auxílio das reproduções ecoicas, que superam a lacuna temporal entre o primeiro estímulo ecoico, emitido por outra pessoa, e a resposta final.

Ecoar esse primeiro estímulo, e auto ecoar a produção ecoica subsequente²⁰, supera limites temporais do comportamento. Skinner destaca esse ponto e exemplifica:

O comportamento ecoico é reforçado quando continua a reestabelecer o estímulo e a permitir que o falante reaja a ele de outras maneiras. Se dermos direções complicadas para serem seguidas, pode ser vantajoso repeti-las ecoicamente. [...] O cozinheiro de uma cafeteria repete a ordem que lhe foi dada pelo balconista, assim como num navio o engenheiro de máquinas repete a ordem que lhe foi dada pelo oficial da ponte de comando (Skinner, 1957, pp. 57-58).

Em suma, o ecoico permite a superação de uma limitação temporal tão característica do comportamento: o fato de que, para um estímulo antecedente afetar uma resposta, ele deve ocorrer imediatamente antes da resposta. O ecoico é um dos repertórios que alarga a gama de estímulos remotos que podem afetar o responder. Não porque ele torna o indivíduo capaz de responder *sob controle* de estímulos remotos, mas porque ele *presentifica, atualiza* o estímulo, permitindo uma resposta de ouvinte no momento adequado, isto é, no momento em que o reforço tende a ser produzido por essa resposta de ouvinte.

²⁰ Contudo, não há como ter segurança de que, após a primeira emissão ecoica, todas as demais sejam auto ecoicas. Há também a possibilidade de elas continuarem a ser ecos da primeira emissão do som ecoado. Mas, conforme o tempo transcorre, e a produção ecoica continue se sucedendo, é menos provável que estejamos diante de um eco da fonte inicial, e mais provável que estejamos diante de um auto ecoico.

Capítulo 4

O OPERANTE DE MANDO

Conceito do operante de mando

Quando discutimos o operante ecoico, fomos obrigados a nos deter sobre o motivo pelo qual é possível quebrar a relação de controle entre uma OM específica e a classe de respostas. Isso nos conduziu ao exame de duas maneiras pelas quais o ecoico é reforçado: ou por diferentes reforçadores (relacionados a OMs distintas) ou pelo reforço generalizado. Essas duas maneiras de se reforçar o ecoico o torna livre do controle de uma OM específica e permite tanto o estabelecimento de uma relação particular entre estímulo discriminativo e resposta (relação essa de quase identidade) como a primazia desta função de estímulo sobre o controle exercido por uma OM corrente.

Em última análise, portanto, ao discutir o papel do reforço no operante ecoico, foi possível desvendar algumas de suas particularidades. Esse percurso – de exame do papel do reforço em um operante verbal para elucidar ao menos parte de suas particularidades – também se revela útil para a discussão do mando. Como veremos, o reforço desse operante é muito distinto dos demais operantes verbais primários (inclusive o do ecoico), o que se desdobra em outras características que imprimem particularidade ao mando, permitindo que seus aspectos definidores adquiram relevo.

A própria definição de mando apresentada por Skinner (1957) nos autoriza, e nos encoraja, a seguir esse percurso. Como veremos, essa definição pode ser segmentada em duas partes. Uma é relativa à consequência do mando e a outra, às suas variáveis controladoras antecedentes. Analisaremos cada segmento em um subtítulo correspondente, que permitirá um exame mais detido sobre os componentes da definição desse operante verbal. Ao examinar os elementos da definição do mando, duas discussões pareceram úteis para se aprofundar sobre o conceito desse operante verbal e oferecer subsídios para realizar o objetivo último deste trabalho, isto é, analisar o impacto do comportamento verbal sobre as interações entre indivíduo e ambiente: o papel do estímulo discriminativo nesse operante verbal e a função exercida pelas variáveis controladoras do mando. Ambas as discussões, também, foram realizadas em um subtítulo correspondente.

A definição de mando

Começamos, então, com a definição de mando que Skinner (1957) apresenta logo no início do capítulo desse operante verbal. Diz ele que

o “mando” [...] pode ser definido como um operante verbal no qual a resposta é reforçada por uma consequência *característica* e está, portanto, sob controle funcional de condições relevantes de privação ou estimulação aversiva (Skinner, 1957, pp.35-36; destaque acrescentado).

Uma forma de lidar com essa definição é segmentá-la e analisar as partes que resultam dessa operação de segmentação. Essa análise “das partes” pode nos ajudar a compreender cada segmento dessa definição e, sobretudo, lançar alguma luz sobre como elas se relacionam.

Ao menos duas afirmações que compõem a definição de mando merecem destaque: a de que ele produz uma consequência específica e a afirmação de que o mando está sob controle de condições relevantes de privação ou estimulação aversiva. É preciso atentar ao fato de que Skinner liga essas duas afirmações com o conectivo “portanto”, o que nos obrigará a desvendar os motivos pelos quais o reforço específico do mando viabiliza o controle da privação ou da estimulação aversiva.

A consequência “específica” do mando

Diferentemente dos demais operantes verbais primários, o mando produz uma consequência específica. Em parte, podemos dizer que a consequência do mando é “específica” porque ela difere da consequência mantenedora dos outros operantes verbais primários: todos eles, como veremos – e vimos no caso do ecoico –, podem ser reforçados ou por vários tipos de consequência ou por reforço generalizado. Contudo, dizer que a consequência do mando é “específica” porque não é a mesma que a de outros operantes verbais não é propriamente uma definição clara desse tipo de consequência. Trata-se de uma “definição” que não diz o que é, mas o que não é. É preciso dizer algo mais.

A especificidade da consequência do mando repousa sobretudo no fato de que se trata de uma consequência relacionada a apenas uma privação ou uma estimulação

aversiva. É esse aspecto que permite distinguir a “consequência específica” do reforçador generalizado, que é generalizado porque foi relacionado com diversos outros reforçadores (ligados, cada um, a diferentes condições de privação ou estimulação aversiva). E é também esse aspecto que distingue a consequência específica do mando das várias consequências (necessariamente relacionadas a distintas privações e/ou estimulação aversiva) que podem se tornar contingentes aos demais operantes verbais primários, liberando-os do controle de apenas uma privação ou uma estimulação aversiva.

Essa particularidade da consequência do mando fica evidente na seguinte passagem: “quer explicitamente, quer como efeito de contingências comuns, uma resposta [no mando] é reforçada de uma *única* maneira sob diferentes circunstâncias de estímulo²¹” (Skinner, 1957, p.83; destaque acrescentado). Reforçando-se o mando de uma só maneira (isto é, reforçando-se o mando com um reforçador específico), cria-se a possibilidade da resposta ficar sob controle de uma privação ou de estimulação aversiva. É digno de nota o fato de a relação entre privação ou estimulação aversiva e o mando ser *tributária* da relação entre o mando e o reforço específico. É a relação entre resposta e consequência que inaugura todas as relações de controle entre condições antecedentes e resposta (sejam essas relações de discriminação ou motivacionais). Não há nenhum vínculo natural ou necessário entre privação ou estimulação aversiva e a resposta de mando: essa relação é *construída*. E construída, especialmente, por uma comunidade verbal. Em última análise, essa argumentação implica dizer que o contato do sujeito com aquilo que ele “quer” ou com aquilo de que “precisa” (termos conceitualmente não tão rigorosos para se referir à privação e à estimulação aversiva) é uma construção que depende da interação desse sujeito com sua comunidade verbal.

O estímulo discriminativo no mando

Na citação do começo do parágrafo anterior, quando Skinner diz que o mando é reforçado em diferentes circunstâncias de estímulo, é possível introduzir outra

²¹ Chama atenção, na leitura do capítulo “Mando” do livro de 1953, Skinner falar em “estímulos”, “circunstâncias de estímulo” ou “condições de estímulos” para aludir ao estímulo que exerce função discriminativa, o que é impreciso (p. ex., estímulo aversivo é estímulo, mas não exerce a função discriminativa). Michael (1988) também critica a terminologia empregada por Skinner, embora em outro trecho do capítulo. Diz ele que “na afirmação de Skinner de que o mando não tem qualquer relação específica com um estímulo anterior, [...] *estímulo* deve ser substituído por *estímulo discriminativo*” (p.6).

característica importante do mando, relativa ao controle de estímulos discriminativos sobre a resposta.

Sabe-se que uma maneira de se criar a relação entre um estímulo discriminativo e uma classe de respostas operantes é apresentar o reforço como consequência de exemplares dessa classe nas mesmas circunstâncias, e não o apresentar como consequência da resposta quando essas circunstâncias não estiverem presentes. Como resultado desse procedimento, tais circunstâncias adquirirão controle discriminativo sobre a classe de respostas reforçada.

Entretanto, a citação explicita que, no mando, a resposta é reforçada em “diferentes circunstâncias de estímulo” (como apontamos na nota de rodapé da página anterior, Skinner provavelmente se refere ao estímulo discriminativo). A condição para o estabelecimento de controle de estímulos discriminativos está, portanto, ausente. O resultado, presumivelmente, é que, no mando, tais circunstâncias ou não adquirem controle sobre a resposta ou exercem um controle fraco. Ao apresentar o contraste entre o mando e o tato, no que se refere à relação entre estímulo discriminativo e resposta, Skinner diz que, no tato, “o controle [exercido pelo estímulo anterior] [...] contrasta claramente com as relações de controle no mando, em que os resultados mais eficientes são obtidos quebrando qualquer conexão com o estímulo anterior” (Skinner, 1957, p.83). Assim, diferentemente do que ocorre em outros operantes verbais primários, a discussão de se há ou não compartilhamento de algum aspecto da forma do estímulo e a topografia da resposta (identidade formal ou correspondência ponto-a-ponto) não cabe no caso do mando: “a resposta não tem uma relação específica com um estímulo anterior”²² (Skinner, 1957, p.36). Essa quebra ou enfraquecimento da relação entre estímulo discriminativo e a forma da resposta, no caso do mando, é produto do fato de que, vale repetir, não há uma relação consistente, ou há pouca consistência, entre o reforço produzido pelo mando e os estímulos presentes na ocasião do reforçamento.

O controle inexistente ou fraco entre o que Skinner chama de “estímulos antecedentes” e resposta não torna o operante de mando livre de controle antecedente. Ao contrário, quando se enfraquece a relação entre os “estímulos antecedentes” e resposta, abre-se margem para que o operante de mando fique sobretudo sob controle de privação

²² Michael (1988) ressalta que seria mais preciso dizer é a *forma* da resposta que não tem uma relação específica com o estímulo anterior (discriminativo), e não simplesmente a resposta (p.6).

ou de estimulação aversiva. Afinal, a única relação consistente preservada pela comunidade verbal ao construir o operante de mando é entre o reforçamento da resposta do mando e a privação ou estimulação aversiva. Isso torna mais inteligível por que Skinner, ao definir o operante de mando, diz que ele está “sob controle funcional de condições relevantes de privação e estimulação aversiva”, e não de estímulos discriminativo.

Se, ao construir-se o mando, for garantida essa relação entre privação ou estimulação aversiva e resposta, a despeito das circunstâncias em que ocorrem, a ocorrência da resposta será, futuramente, um indício da vigência ou de uma privação ou de uma estimulação aversiva. É por esse motivo que Skinner chega a dizer que “o mando permite que o ouvinte infira algo acerca da condição do falante, a despeito das condições exteriores” (Skinner, 1957, p.83). Estamos, portanto, sublinhando um ponto bem singular acerca do mando: assegurando-se que, na construção do mando, classes de respostas sejam reforçadas *apenas* quando uma privação ou estimulação aversiva estiver em vigor, a comunidade verbal poderá “confiar” em que, se um mando for emitido, ele acusa a vigência de uma privação ou de estimulação aversiva. Na perspectiva do ouvinte, assim, o mando *pode* permitir uma ampliação dos eventos que afetam seu responder, uma vez que o mando pode tornar acessível, mesmo que indiretamente, eventos a que apenas o falante tem acesso direto. Isso não implica dizer que, necessariamente, *todo* mando está sob controle de eventos aos quais só o falante tem acesso.

É importante ter-se em vista essa característica tão singular do mando sobretudo quando tratarmos de sua construção e de sua importância. Muitos desafios se colocam na construção do mando, especialmente porque, na ocasião em que um mando é reforçado, tanto a privação como a estimulação aversiva podem não estar diretamente acessíveis – o que exige procedimentos suplementares ou que garantam a vigência da privação ou estimulação aversiva para que haja reforçamento, ou indicativos confiáveis de que essas variáveis estão em efeito. Ao mesmo tempo, essa dificuldade de acesso pode se desdobrar em um treino falho do “mando”, criando-se relações de controle entre estímulo discriminativo e resposta. Esse pode ser o histórico tanto de pessoas que apenas são capazes de “expressar” seus “desejos”, “necessidades”, “carências” etc. em ocasiões muito limitadas, como o histórico de pessoas que, incapazes de dizer o que, de fato, precisam, emitem “mandos” sob controle quase que exclusivo de estímulos discriminativos, a despeito de suas privações correntes. Nesse último caso, a rigor, nem

podemos falar de mandos, porque o operante não fica sob controle de uma condição de privação ou de estimulação aversiva (por isso empregamos as aspas ao falar desse suposto mando). Voltaremos a tratar de tais efeitos com mais detalhes nas seções relativas à construção e à importância do mando.

Essa argumentação, relativa ao estabelecimento da primazia do controle de privação ou estimulação aversiva sobre a resposta de mando, converge com aquela que desenvolvemos no subtítulo “A consequência específica no mando”, em que discutimos uma das condições para que a resposta desse operante verbal fique sobretudo sob controle da privação ou da estimulação aversiva. Essa condição, como vimos, é o reforçamento de respostas com o reforço específico. A outra condição, que atua na mesma direção, é o reforçamento da resposta de mando em diferentes ocasiões, mas sempre quando uma privação ou estimulação aversiva estiverem em vigor, o que impede ou atenua o controle de estímulos discriminativos no operante de mando.

A primazia do controle da privação ou da estimulação aversiva sobre o operante de mando pode conferir à topografia da resposta uma particularidade. De modo geral, a forma da resposta de mando tende a especificar a consequência reforçadora. É preciso sublinhar que isso é uma tendência, mas não é a regra. O mando é definido funcionalmente, isto é, pela relação entre *qualquer* resposta verbal mantida por um reforçador específico e que esteja sob controle de privação ou estimulação aversiva: “um mando é um tipo de operante verbal singularizado pelas suas variáveis controladoras. Ele não é uma unidade formal de análise” (Skinner, 1957, p.36). Contudo, parece razoável supor que, já que o ouvinte, diante de um mando, muitas vezes não tem acesso às variáveis que controlam a emissão da resposta, ensinar mandos que “especifiquem” o reforço constitui uma vantagem especial tanto à comunidade verbal, que pode inferir com alguma segurança o reforço para a resposta do falante, como ao próprio falante, que, ao “especificar” o reforço para sua resposta, tem mais chances de reduzir prontamente sua privação ou estimulação aversiva.

O fato de haver primazia do controle de privação ou estimulação aversiva no mando não significa ele não possa estar sob algum controle de estímulos discriminativos. Na prática, é quase impossível que um mando não seja reforçado em ocasiões que partilhem ao menos um aspecto em comum – que não a privação ou estimulação aversiva. Por exemplo, é difícil, senão impossível, pensar em um histórico de reforçamento que

crie operantes de mandos sem que haja um ouvinte. Outros mandos têm maior probabilidade de serem reforçados porque o “objeto mandado” está presente, aumentando as chances de sucesso do falante (é muito mais provável que o mando “dê-me uma bala” seja mais bem-sucedido quando há bala por perto do que quando não há).

Como qualquer operante que apresenta algum controle de estímulos discriminativos, ele também poderá ocorrer em circunstâncias semelhantes àquelas nas quais houve reforçamento. Nosso sucesso em emitir mandos na presença de ouvintes pode se desdobrar na emissão do mando, raramente eficaz, na presença de objetos que apresentem alguma propriedade em comum com esses ouvintes. Isso explica por que “as pessoas mandam no comportamento de bonecas, de bebês pequenos e de animais não treinados. Esses “ouvintes” não podem reforçar o comportamento de uma forma característica” (Skinner, 1957, p.46).

Essa extensão do mando pode até não mais se circunscrever às situações que apresentam alguma semelhança, mesmo que remota, à ocasião do reforçamento. A relação consistentemente estabelecida no mando entre “estímulo mandado e estímulo produzido” pode dar origem ao que Skinner chamou de “padrão geral de controle sobre o meio”, isto é, mandos cujos efeitos jamais foram obtidos em circunstâncias nem sequer remotamente semelhantes. Trata-se do que Skinner chamou de “mando mágico”.

Há mandos que não podem ser explicados mostrando-se que eles tiveram alguma vez o efeito especificado ou qualquer outro efeito similar em ocasiões similares. O falante parece criar novos mandos por analogia com os antigos. Tendo sido bem-sucedido ao mandar manteiga e pão, ele passa a mandar geleia, mesmo que jamais a tenha obtido dessa maneira. [...] A relação especial entre resposta e consequência exemplificada pelo mando estabelece um padrão geral de controle sobre o ambiente. Em momentos de suficiente estresse, o falante simplesmente descreve o reforço apropriado a um estado de privação ou de estimulação aversiva. A resposta, claro, deve necessariamente fazer parte de seu repertório verbal com outro tipo de operante verbal [...].

Esse tipo de mando estendido pode ser chamado de mando mágico [...]. Entusiasmados com nosso sucesso em circunstâncias favoráveis de reforço, nós nos propomos a mudar o mundo sem o benefício do ouvinte [...].

Desejar assume muitas vezes a forma de mando e deve ser classificado como um mando mágico, se as consequências especificadas nunca ocorreram como resultado de comportamento verbal semelhante (Skinner, 1957, pp. 48-49; destaque do autor).

Podemos sintetizar tudo o que dissemos nesta seção, sobre o conceito de mando, da seguinte maneira: o mando é um operante verbal que se define por produzir uma consequência específica. A consequência é específica porque está relacionada a uma operação de privação ou a uma estimulação aversiva. O fato de a consequência ser específica, bem como o fato de o mando ser reforçado quase que independentemente das “circunstâncias de estímulo”, estabelece a privação e a estimulação aversiva como as condições que desfrutam da primazia do controle desse operante verbal. Contudo, o controle de estímulo discriminativo não é completamente ausente, permitindo que o mando esteja sujeito a extensões. Dentre essas extensões, destacamos a possibilidade da construção de mandos que são emitidos em situações semelhantes às aquelas que produziram o reforço, mas que nunca poderiam produzir esse reforço. Discutimos também outra extensão do mando, o mando mágico, em que as situações nunca produziram a consequência por ele especificada.

Uma parte importante da definição de mando apresentada por Skinner está em suas variáveis controladoras: sem identificá-las e, sobretudo, desvendar sua função, não é possível assegurar-se de que estamos diante de um mando. Contudo, restringimo-nos a dizer, até aqui, que o mando é controlado por “privação ou estimulação aversiva”. Sobre isso, também nos contentamos em dizer simplesmente que a função dessas variáveis é diferente da função discriminativa. Mas não explicitamos qual é a função dessas variáveis, isto é, quais são seus efeitos sobre o comportamento de um organismo. Sem discutirmos tal função, nossa análise do conceito de mando, bem como de algumas de suas características, pode prejudicar nossa proposta última de examinar os efeitos do comportamento verbal sobre a interação entre o homem e o ambiente.

Não seremos exaustivos nessa discussão, porque um exame aprofundado sobre o tema pode ir além do escopo do presente trabalho. Será de suficiente valia destacarmos a função sobre o comportamento que variáveis como privação e estimulação aversiva apresentam. Nossa discussão será apoiada não só sobre textos de Skinner, mas de Michael e colaboradores, que se dedicaram a sistematizar a função de tais variáveis.

Operações motivacionais

Na obra de Skinner, é bastante claro que eventos antecedentes às respostas, nas relações operantes, não necessariamente apresentam a função discriminativa. Apesar disso, em muitos textos do autor, não há um termo ou conceito que sirva para aludir a essa função que não se identifica com a discriminativa. É verdade que ele, em alguns momentos, sugere alguns “rótulos” que poderiam ser aplicados a tais eventos: em 1953, ele diz que “certos tipos de operações que [...] têm efeitos semelhantes ao da privação e saciação ficarão convenientemente incluídos sob o rótulo de ‘motivação’” (p. 157); no próprio *Verbal Behavior* (1957), ao discutir as variáveis das quais os operantes verbais são função, há o subtítulo “motivação e emoção”, que trata de variáveis antecedentes que são distintas das discriminativas e pertencem às relações operantes.

Mas, apesar de o autor falar, por exemplo, em “motivação”, não há um uso recorrente desse termo (ao menos nos textos do autor que selecionamos para a análise neste trabalho), que teria a vantagem de agrupar eventos que exercem uma função comum sobre o comportamento. Em lugar disso, Skinner parece preferir falar *especificamente* de variáveis que têm um efeito comum sobre o comportamento, como “privação”, “saciação”, “variáveis emocionais” e “estimulação aversiva”. Essa referência a eventos específicos que possuem uma função em comum apresenta ainda outra desvantagem: muitas variáveis, que têm um efeito semelhante ao das mencionadas, poderiam ser incluídas sob o mesmo rótulo, que não é empregado com frequência. Michael (1993) destaca esse aspecto dos textos de Skinner (bem como de outros analistas do comportamento), dizendo que

o presente estado de coisas [*the present state of affairs*], com variáveis motivacionais sendo lidas como [...] privação, saciação e estimulação aversiva, não é completamente satisfatório. Variáveis com efeitos similar ao da privação e da estimulação aversiva, mas que não podem facilmente ser classificadas como uma das duas, provavelmente são ignoradas ou mal classificadas [*misclassified*] (usualmente como estímulo discriminativo) (Michael, 1993, p.192).

Isso está muito longe de dizer que essa função (que, até agora, só podemos dizer que se trata de uma função “que não é discriminativa”) não está clara na obra do autor; ao contrário, em capítulos de seu livro de 1953, como os “privação e saciação”, “emoção” e “aversão, evitação e ansiedade”, o autor apresenta muitos dos efeitos dessas variáveis,

o que permite identificar aquilo que lhes confere particularidade e, por efeito, permite distingui-las do efeito de outras variáveis, como o do estímulo discriminativo.

A partir deste momento, empregaremos o termo “motivacional” para aludir à *função* de eventos que Skinner se referia de maneira específica, como a privação e estímulos aversivos. Os *eventos* que desempenham a função motivacional serão classificados como “operações motivacionais” (OM). Essa terminologia, além facilitar nossa exposição sobre os eventos que exercem a função de antecedentes no operante de mando, se alinha ao tratamento contemporâneo analítico-comportamental de variáveis com a mesma função da privação e da estimulação aversiva. Como veremos, já que é a *função* da privação e da estimulação aversiva que importa na definição de mando, o conceito desse operante verbal poderá ser reformulado, uma vez que tal função pode ser realizada por outras variáveis que não apenas a privação e estimulação aversiva.

E, para discutir a função motivacional, seguiremos a argumentação presente nos textos de Michael e colaboradores (Michael, 1993; Michael, 2000; e Laraway, Snycerski, Michael & Poling, 2003), que apresentam a vantagem de sistematizar o conjunto de efeitos que conferem particularidade às variáveis motivacionais. Ao fazê-lo, a análise dos autores apresenta a vantagem de imprimir unidade a um conjunto de informações relativas à função de eventos ambientais que, em vários momentos da obra de Skinner, aparece dispersa. Como a análise dos autores está escorada sobretudo na obra de Skinner, mesclaremos argumentos também desse autor em nossa exposição.

Dois efeitos sobre o comportamento conferem particularidade às OMs: elas alteram a efetividade reforçadora ou punidora de outros eventos e alteram a frequência de respostas que, no passado, produziram esses outros eventos.

O poder das variáveis motivacionais em alterarem a eficácia reforçadora ou punidora de outros eventos recebeu o nome de *função alteradora de valor*²³ (Laraway, Snycerski, Michael & Poling, 2003). Essa função se refere a duas possibilidades: na

²³ Na sequência de textos de Michael e colaboradores, o nome dessa função apenas aparece no texto de Laraway, Snycerski, Michael e Poling, 2003. Antes disso, a expressão empregada para fazer referência a essa função era de “função estabelecadora” (Michael, 1993 e 2000). Como o que importa é o efeito de alterar o valor de outra variável ambiental, ou estabelecendo valor reforçador ou punitivo a elas ou abolindo uma dessas duas funções, o termo “função estabelecadora” acabou sendo abandonado. Eventualmente, contudo, a expressão “função estabelecadora” ainda é empregada apenas quando uma OM (que pode vir a ser chamada de operação estabelecadora) estabelece o valor reforçador ou punidor de outras variáveis.

vigência ou ocorrência de uma operação motivacional, a) eventos que antes não tinham função (ou reforçadora ou punitiva) sobre o responder de um organismo passam a tê-lo; e b) eventos que já apresentavam uma dessas duas funções têm seu poder sobre o responder ou aumentado ou diminuído.

A privação de água, por exemplo, tende a tornar a água reforçadora. E, por esse motivo, ela apresenta a função alteradora de valor, efeito expresso em a). A ingestão de sal, realizada por um organismo que já está privado de água, tende a incrementar o valor reforçador da água, o que nos autoriza a dizer que, pelo efeito expresso em b), a ingestão de sal também constitui uma OM porque tem o efeito alterador de valor.

Ao conferir ou alterar o valor reforçador ou punitivo de outros eventos ambientais, uma operação motivacional produzirá outros efeitos. Um deles ainda se confina ao efeito alterador de valor. Ao tornar um evento reforçador, por exemplo, todos os estímulos que, no passado, estiveram relacionados ao novo estímulo reforçador também tendem a adquirir ou incrementar sua função reforçadora. A privação de comida, por exemplo, não apenas aumenta ou estabelece o valor reforçador da comida: a panela que se utilizou para cozinhar, os utensílios domésticos que se empregaram para preparar a comida, a pessoa que comumente providencia comida e imagens de comida também têm seu valor reforçador alterado (isto é, os estímulos que se tornaram reforçadores condicionados pela sua relação com a comida, enquanto reforçador primário, também adquirem ou alteram seu valor reforçador quando a comida se torna reforçadora). Portanto, o efeito alterador de valor de uma OM não consiste apenas em um efeito pontual sobre um estímulo, mas em um efeito amplo sobre todos os estímulos que se relacionaram a ele. Os operantes que produziram esses outros estímulos também serão afetados:

Quando um adulto não bebe água por muito tempo, um grande número de operantes são fortalecidos. Não apenas ele beberá mais rapidamente quando um copo de água é apresentado, mas também ele se engajará em muitas outras atividades que levam a ingestão de água – ir à cozinha, operar um bebedouro, pedir um copo de água, e assim por diante (Skinner, 1953, p.143)

Essa citação já adianta o segundo efeito das OMs. Se estímulos têm sua efetividade reforçadora ou punidora alteradas, todos os operantes que, no passado, produziram esses estímulos tenderão ou ter sua frequência também alteradas. Trata-se do efeito alterador de comportamento das operações motivacionais. A privação de água, por

exemplo, aumenta a probabilidade de todas as respostas que produziram água e, também, de todas as respostas que produziram estímulos que se relacionaram à água.

Contudo, a vigência ou ocorrência de uma OM não assegura, por si só, a alteração de frequência de operantes que, no passado, produziram o estímulo que teve sua função alterada. A ocorrência de respostas depende, claro, de prévio reforçamento, de operações motivacionais que tornem reforçador o estímulo mantenedor do operante e, também, de estímulos discriminativos, que constituíram a ocasião em que exemplares da classe operante produziram reforço. A relação entre o efeito alterador de comportamento das OMs e os estímulos discriminativos é recíproca. De um lado, a presença de estímulos discriminativos costuma ser condição para que as respostas ocorram. Sem estímulo discriminativo, o efeito alterador de comportamento pode não ser observado, o que implica dizer que a ocorrência de respostas de um operante é produto da convergência do poder evocativo tanto do estímulo discriminativo como da OM. Por outro lado, a *efetividade* evocativa do estímulo discriminativo é tributária da operação motivacional que altera a frequência de respostas que, na presença desse estímulo, foram reforçadas. A vigência de uma operação motivacional e a presença de um estímulo discriminativo, portanto, constituem condições que convergem na evocação de respostas de uma mesma classe. Essa relação bidirecional entre operação motivacional e estímulo discriminativo é elucidada na seguinte passagem do texto de Laraway, Snyckersky, Michael e Poling (2003):

Treino discriminativo depende do processo de reforçamento ou punição diferencial, que, claro, requer consequências efetivas. Assim que um estímulo discriminativo foi estabelecido, o efeito comportamental desse estímulo será observado apenas quando uma OM estiver em efeito. Assim, o efeito alterador de comportamento de OMs pode depender da presença de estímulos discriminativos relevantes. Isso foi demonstrado por Horner et al. (1997), que descobriram que a probabilidade do engajamento de meninos em comportamento problema era maior quando uma OM e um estímulo discriminativo eram apresentados juntos do que quando ambos eram apresentados sozinhos [...] O efeito alterador de comportamento das OMs, portanto, envolve o efeito direto de uma determinada OM sobre o comportamento, combinada com o efeito da OM sobre o poder [*ability*] do estímulo discriminativo controlar o comportamento (p.412).

Por mais abreviada que tenha sido nossa discussão sobre OMs²⁴, ainda assim é possível extrair alguns desdobramentos que são relevantes para o presente trabalho. Em particular, é preciso demarcar tudo aquilo que distingue a função discriminativa da motivacional, especialmente porque muito da particularidade do mando repousa no fato de que há primazia do controle da função motivacional sobre a discriminativa. Também, precisamos revisitar a definição de mando realizada por Skinner, uma vez que, se esse operante verbal se particulariza pela *função* da variável antecedente, a análise da função das OMs nos autorizará a alargar os tipos de variáveis antecedentes que podem estar presentes no operante de mando.

Michael (1980) definiu o estímulo discriminativo em um curto artigo. Segundo o autor, um estímulo discriminativo se define por duas características. A primeira dela é relativa a seu efeito sobre o comportamento dos organismos; a segunda, à origem, às características das contingências que deram origem a esse efeito sobre o comportamento.

Na presença de um estímulo discriminativo, respostas de uma classe apresentam mais indicativos de força da resposta do que em sua ausência. Ou seja, têm menos latência, são mais frequentes e apresentam maior resistência à extinção quando esse estímulo está presente do que quando esse estímulo não está presente.

O histórico necessário para estabelecer a relação de controle do estímulo discriminativo e respostas de uma mesma classe consiste no maior “sucesso” dessas respostas em produzir consequências reforçadoras na presença de determinado estímulo, em comparação a circunstâncias em que esse estímulo está ausente. Michael (1980) reconhece que falar em maior “sucesso” das respostas na presença do estímulo discriminativo não é um termo comumente empregado dentro da AC, mas ele é útil por agrupar sob um mesmo nome a variedade de produtos da resposta que são indicativos desse maior “sucesso”.

²⁴ Nossa discussão foi “abreviada” porque não abordou tópicos presentes nas discussões de Michael e colaboradores e mesmo nas de Skinner. Não falamos dos efeitos das OMs sobre o responder eliciado; embora tenhamos definido o efeito alterador de valor, não discutimos explicitamente todas suas possibilidades, como o efeito estabelecedor de punidores e o efeito abolidor de reforçadores e de punidores; não discutimos o efeito abativo de respostas como uma possibilidade de efeito alterador do comportamento das OMs; deixamos de lado, também, a discussão feita por Michael e colaboradores sobre as OMs condicionadas e incondicionadas. Todos esses tópicos escapam dos propósitos de nossa discussão, que foi fustigada apenas para elucidar as funções exercidas pelas variáveis antecedentes presentes no mando.

O maior sucesso em produzir consequências reforçadoras significa ao menos cinco possibilidades. Na presença do estímulo discriminativo, mas não em sua ausência, respostas de uma mesma classe produzem ao menos um desses efeitos: maior frequência de reforçadores; maior quantidade de reforçadores; reforçadores de maior qualidade; e reforçadores mais imediatos, ou seja, menos distantes temporalmente da resposta do que os reforçadores eventualmente produzidos na ausência desse estímulo discriminativo. É possível, ainda, que haja ainda uma quinta possibilidade: na presença de um estímulo, respostas de uma mesma classe exigem menos custo para produzir a consequência reforçadora do que na ausência desse estímulo. Michael (1980) ressalta que, para se gerar o estímulo discriminativo, as consequências reforçadoras devem ser efetivas, ou seja, ao menos uma OM deve estar em efeito para conferir efetividade reforçadora à consequência (p.48)²⁵.

Se compararmos os efeitos das OMs e dos estímulos discriminativos sobre o comportamento, todos eles apresentam diferenças. O mais evidente refere-se ao efeito alterador de valor da OM.

Um estímulo discriminativo, por definição, jamais terá efeito sobre a efetividade reforçadora ou punidora de outro estímulo. Uma vez que esse estímulo se define, ao menos em parte, como a ocasião em que respostas foram mais bem-sucedidas em produzir reforçador, tal definição não toca na efetividade das consequências. Isto é, nunca será a presença ou a ausência de um estímulo discriminativo que tornará uma consequência reforçadora ou punidora. Um dos efeitos definidores desse estímulo é sobre a força da resposta e jamais sobre seu efeito sobre a consequência.

Já as OMs se definem, em parte, por terem um efeito alterador de valor. Elas afetam o valor (reforçador ou punitivo) de outros eventos que podem configurar-se como consequência. Apelando para uma linguagem menos conceitual, é possível dizer que as OMs determinam aquilo que é importante para um organismo. Se os estímulos discriminativos definem a ocasião em que respostas serão mais efetivas, ou “bem-sucedidas”, em produzir consequências, as OMs definem *quais* consequências serão efetivas. Ao discutir o efeito de variáveis emocionais (que preenchem todos os critérios

²⁵ Michael, contudo, aponta que há outras formas de se criar um estímulo discriminativo. Em uma nota de rodapé de seu artigo de 1980, ele cita o reforçamento não diferencial, o pareamento de um estímulo discriminativo com outro eventos e as regras como outras maneiras de conferir a função discriminativa a eventos ambientais (p.48).

para serem classificadas como OMs), Skinner alude ao fato de que, quando presentes, elas alteram o valor de outros estímulos:

Ao descrever o fato de que críticas a seu trabalho “tornam o empregado enfurecido”, podemos dizer, por exemplo, [...] que ele tende a bater portas, a chutar o gato, a falar secamente com os colegas de trabalho, a entrar em uma briga e a assistir a brigas de rua ou partidas de boxe com interesse especial. O comportamento operante [...] parece acontecer em conjunto *via* uma consequência comum – alguém ou alguma coisa sofre danos. (Skinner, 1953, pp.182-183)

Contudo, se é bem evidente a diferença entre o estímulo discriminativo e a OM quanto ao poder de afetar o valor de outros eventos, parece que ambos se assemelham porque têm poder de evocar respostas. Tanto na presença de uma OM como na presença de um estímulo discriminativo, a frequência de determinadas respostas é maior do que quando estão ausentes. Então, no que se refere ao poder evocativo dessas duas variáveis, elas se identificam?

A resposta permanece negativa. Isso porque o efeito evocativo dessas duas variáveis é distinto. O poder evocativo do estímulo discriminativo será sobre as respostas que, em sua presença, foram mais bem-sucedidas em produzir uma consequência efetiva. Isso está longe de dizer que *todas* as respostas que produziram tal consequência efetiva serão evocadas na presença de um estímulo discriminativo. É preciso acrescentar, também, que, em algumas relações verbais, o poder evocativo do estímulo discriminativo é ainda circunscrito por outros fatores: as correspondências ou identidades formais entre estímulo e resposta estreitam as possibilidades de evocação de respostas verbais (como no caso dos operantes ecoico, textual e transcrito), justamente porque servem de critério para a comunidade verbal reforçar ou não a resposta verbal.

Já o efeito evocativo da OM é mais amplo. Sob seu efeito, *todas* as respostas que produziram a consequência que, sob vigor da OM, tem seu valor modificado alteram sua probabilidade. O exemplo explicitado na citação de Skinner, logo acima, revela esse poder evocativo amplo, difuso. O homem “enfurecido” (ou melhor, o homem que está sob efeito da variável emocional “críticas ao seu trabalho”) tende a fazer tudo aquilo que provoque prejuízo a algo ou a alguém. Aliás, muito provavelmente, o que definirá qual das várias respostas, que aumentam a probabilidade de ocorrer, irá ocorrer poderá ser o estímulo discriminativo: ele falará secamente, por exemplo, apenas se outra pessoa estiver

presente²⁶. Soma-se a isso o fato de que uma OM tende também a alterar o valor de estímulos relacionados ao reforço, ou ao punidor, que teve seu valor alterado diretamente pela OM, o que também afeta a frequência de respostas que os produziram no passado. Portanto, a faixa de respostas do repertório de um organismo que sofrem alteração da probabilidade de ocorrer se estende para aquelas que produziram consequências relacionadas ao estímulo diretamente afetado, em seu valor, pela OM. Não há paralelo de tal efeito no estímulo discriminativo.

Retomemos o percurso dos argumentos presentes neste subtítulo: a discussão das OMs foi suscitada pela definição de Skinner sobre mando, que faz referência a duas variáveis ambientais antecedentes (privação e estimulação aversiva) com função distinta da discriminativa. Porque a função desses dois eventos não foi explicitamente identificada na discussão do operante de mando feita por Skinner (1957), optamos por recorrer a textos elucidassem essa função. Com auxílio dos textos de Michael e colaboradores, realizamos essa tarefa. Nessa definição, sublinhamos as diferenças entre a função motivacional e a discriminativa. Como vimos, a função motivacional foi definida por dois efeitos, independentemente de qual estímulo os ocasiona.

Uma questão que esse percurso suscitou foi se é justificado restringir as variáveis antecedentes do mando à privação e à estimulação aversiva. Será que somente as duas podem exercer a função motivacional nesse operante verbal?

Nossa argumentação sugere que não. Privação e estimulação aversiva, de fato, se acomodam na definição de OM. Mas, os mesmos critérios que servem para incluí-las na função motivacional também servem para não as tornarem exclusivas do conjunto de eventos que podem desempenhar essa função, inclusive no operante de mando.

Muitas circunstâncias funcionam como OM sem que consistam em privação ou estimulação aversiva. Uma situação que exige um suporte externo para a emissão de uma

²⁶ No entanto, alguns estímulos com função discriminativa podem aumentar a probabilidade uma ampla variedade de respostas. A audiência (que pode exercer a função de estímulo discriminativo, embora também de OM), por exemplo, exerce controle sobre uma ampla subdivisão do repertório verbal, e outros estímulos presentes deverão operar sobre essa ampla subdivisão para definir a resposta evocada. Como apontou Skinner, “diferentes audiências controlam diferentes subdivisões do repertório do falante (esse controle é exercido sempre conjuntamente com estímulos que determinam formas mais específicas de resposta)” (Skinner, 1957, p.173). Mas – e esse é o ponto de distinção mais crítico – dificilmente um estímulo discriminativo aumentará a probabilidade de *todas* as respostas que foram bem-sucedidas na produção de uma consequência efetiva.

resposta, suporte esse que não está disponível, tende a configurar-se uma OM que evoca outras respostas que produzam tal suporte. Se essa resposta for verbal, ela será um mando. Michael (1988) descreveu uma situação hipotética que serve, aqui, como exemplo.

Duas pessoas estão andando juntas e uma delas vê algo que precisa ser escrito para não ser esquecido – o nome de uma loja, um endereço etc.. Aquele que precisa escrever, entretanto, não tem uma caneta. Então, ele pede uma para a outra pessoa, que a provê prontamente. Pode parecer razoável considerar o estímulo responsável para o pedido como um S^D para o pedido, mas isso não é correto. O reforçamento imediato para um pedido como esse foi claramente o recebimento da coisa pedida, nesse caso, a caneta; mas o estímulo que evocou o pedido não o fez porque essa era um situação especialmente favorável para obter a caneta – o parceiro proveria a caneta em qualquer momento em que ela fosse requisitada –, mas porque [essa situação] resultou em um aumento da efetividade reforçadora da caneta (Michael, 1988, p.5).

Muitas interações verbais são ricas em exemplos que atestam que estímulos verbais podem ser caracterizados como OM, sem que possam ser classificados simultaneamente como privação ou estimulação aversiva. Rotineiramente, pedimos “informações” de outras pessoas porque elas transformam ou ampliam nosso ambiente imediato, conferindo ou alterando a função de estímulos que são úteis para respostas efetivas. Se queremos localizar uma rua, podemos pedir informações que tendem a alterar o valor reforçador de tudo aquilo que é necessário para localizá-la. “Após passar a padaria, vire à direita” é uma instrução que altera o valor reforçador da padaria, evocando respostas que permitam o acesso a ela, como sondar visualmente o ambiente. A instrução funciona como OM, porque altera a função reforçadora de um estímulo que, antes dela, provavelmente não tinha valor, evocando respostas que o produzam. Uma delas pode ser o mando, como “onde fica a padaria?”.

Não cabe, aqui, fazer uma extensa lista de eventos que podem funcionar como OM para mandos e que não são privação ou estimulação aversiva. A tarefa seria interminável. O que interessa é que a definição de mando, tal como explicitada por Skinner, restringe os eventos antecedentes a variáveis que podem exercer a mesma função que outras que não foram contempladas na definição. Surpreende que, por exemplo, as variáveis emocionais (discutidas por Skinner, por exemplo, em 1953) e drogas tenham sido excluídas de sua definição de mando. Como apontou Michael (1988), “é claro que os termos *privação e estimulação aversiva* não são amplos o bastante para cobrir todas as variáveis que controlam o mando” (p.6; destaque do autor).

Portanto, parece ser legítimo dizer que o mando é um operante verbal que se define por produzir consequências específicas que colocam a resposta sob controle de OM. Isso alargaria convenientemente a definição de mando, incluindo variáveis que, independentemente de quais sejam especificamente, apresentam os mesmos efeitos que privação e estimulação aversiva.

Essa discussão relativa às OMs e essa nova definição são importantes para o presente trabalho porque ampliam as possibilidades de investigação da importância do mando. Esse operante verbal não é evocado apenas quando um sujeito está privado ou está sob estimulação aversiva. Muitas outras ocasiões exercem controle sobre o mando. Isso tem um desdobramento nem tão óbvio: as consequências do mando não são só importantes porque saciam ou porque eliminam ou atenuam uma estimulação aversiva; como vimos, elas podem ser úteis para modificar o ambiente imediato do indivíduo, tornando eventos, antes irrelevantes, estímulos para um responder efetivo. Isso é apenas um exemplo do conjunto de possibilidades que o mando viabiliza – algo que iremos explorar mais esmiuçadamente na última seção deste capítulo.

A construção do operante de mando

Uma das vantagens de se discutir o conceito de mando antes de nos lançarmos à tarefa de discutir sua construção é que o próprio conceito desse operante verbal já delimita algumas exigências relativas aos procedimentos para gerá-lo. Entre essas exigências, podemos destacar as seguintes.

O controle sobre a resposta deve ser exercido sobretudo por uma OM. Isso significa que os procedimentos de construção de mando requerem alguma estratégia que assegure que uma OM esteja em vigor. Isso irá garantir a eficácia reforçadora do estímulo que for empregado para servir de consequência à resposta que fará parte do repertório de mando de um indivíduo.

Além disso, sempre que um episódio de reforçamento da resposta de mando ocorrer, estímulos estarão presentes, o que pode se desdobrar em fontes de controle indesejáveis sobre o operante de mando. Por exemplo, não interessa que o mando “água!” só seja emitido na presença daquele que ensina a resposta de mando. Muito menos espera-

se que esse mando seja emitido apenas no local em que houve o ensino. Isso exige, de qualquer procedimento de estabelecimento do mando, o ensino em circunstâncias diferentes – mas sempre com a mesma OM em vigor –, assegurando, assim, a primazia do controle da OM sobre a resposta de mando (Greer & Ross, 2008)

Também é preciso *empregar procedimentos que tornem a topografia da resposta adequada às exigências da comunidade verbal para produzir o reforço específico*. Não basta que um indivíduo diga qualquer coisa para produzir a consequência específica do mando. É necessário criar um procedimento que assegure somente o reforçamento de respostas que, na comunidade verbal como um todo, também tenderão a produzir a consequência específica do mando.

Por fim, não há como escapar do tipo de consequência a ser empregada no procedimento de ensino do mando: *é preciso reforçar o mando com uma consequência específica*. Afinal, é essa consequência que irá garantir que se crie uma relação entre a resposta e a OM, aumentando a probabilidade da primeira quando a segunda estiver em vigor.

Os procedimentos de ensino de mando identificados na literatura selecionada sobre ontogênese do comportamento verbal se situaram, sobretudo, no livro de Greer e Ross (2008). Nessa obra, há dois protocolos de ensino de mando (“Nível I de Instrução de Mando” e “Nível II de Instrução de Mando”).

Em nossa discussão sobre esses protocolos, examinaremos cada procedimento adotado e avaliaremos seu papel no horizonte de exigências necessárias para a construção do operante verbal de mando tal como enunciamos logo acima²⁷. Vale sempre lembrar que não estamos interessados nos aspectos dos procedimentos presentes nos protocolos que são especificamente adotados por conta das particularidades da população a quem eles são endereçados. Destacaremos e discutiremos aspectos dos procedimentos que, presumivelmente, são decisivos no ensino do mando, independentemente se o “aprendiz” apresenta ou não atraso de desenvolvimento.

²⁷ Como estamos nos baseando em um livro (Greer & Ross, 2008) sobre ensino dos repertórios verbais em contexto educacional, nos referiremos àquele que ensina como “professor” e àquele que aprende, como “aluno”.

Assegurando a vigência de uma OM

Ambos os protocolos apresentam muitas semelhanças. Por esse motivo, descreveremos e analisaremos o primeiro (“Nível I de Instrução de Mando”) de maneira mais detida. Na sequência, apresentaremos apenas as características do segundo protocolo (“Nível II de Instrução de Mando”) que são distintas em relação ao primeiro. As implicações dessas características serão discutidas.

Três estratégias presentes no primeiro protocolo de ensino de mando são adotadas para se criar OMs. A recomendação de Greer e Ross (2008) é que se empregue todas elas. Apresentaremos uma hipótese sobre o motivo disso após descrevermos essas estratégias.

A primeira, chamada de “privação breve”, consiste na restrição de acesso ao reforçador durante um breve período. Após esse período, quando uma série de procedimentos são adotados para se gerar a resposta de mando, o reforçador deve estar acessível, mas apenas mediante o comportamento do professor. A segunda consiste em remover estímulos que são necessários para a realização de uma tarefa que exija cadeia de respostas, como remover do ambiente acessível peças de quebra-cabeças ou materiais de estudo, como um lápis enquanto o aluno está engajado na realização de uma tarefa em que precisa escrever algo para completá-la (o exemplo presente na citação de Michael, 1988, consiste em uma dessas estratégias, com a diferença de que a restrição de acesso a estímulo não ocorreu de maneira deliberada). Esse procedimento foi chamado de “interrupção de cadeia”. Por fim, os autores descrevem um procedimento muito semelhante ao primeiro, com a diferença de que o estímulo que é restringido poderá ser acessado em ambiente natural (também apenas mediante o comportamento do professor), enquanto o aluno está engajado em outras atividades, e não em um ambiente típico de ensino, como uma sala de aula. Essa estratégia recebeu o nome de “incidental” (Greer & Ross, 2008).

Presumivelmente, a recomendação dos autores para que esses três procedimentos sejam empregados se justifica porque eles conferem a função de reforço a estímulos em variados contextos, impedindo ou atenuando a probabilidade de que tal contexto exerça controle sobre a resposta de mando a ser ensinada. Como apontamos, é preciso que operantes de mando sejam gerados e mantidos quase que independentemente do controle de estímulos discriminativos, em favor do controle da OM sobre a resposta.

Esse mesmo motivo explica também uma recomendação que Greer e Ross (2008) fazem ao empregar-se os protocolos de ensino de mando. Não utilizar antecedentes verbais como “o que você quer?” quando uma OM estiver em vigor tende a incentivar o que os autores chamam de “fala espontânea”. Se, em todas as vezes em que se ensina a resposta de mando, houver esse tipo de antecedente verbal, o mando pode ficar sob controle de uma fala de outra pessoa. O mando, nesse caso, poderia ocorrer somente quando alguém interrogasse o aluno. Isso é particularmente indesejável porque pode tornar a emissão do mando dependente de um antecedente verbal.

Após assegurar-se de que uma OM está em vigor – e, portanto, que um estímulo adquiriu a função reforço – é necessário adotar procedimentos que auxiliem a evocação da resposta.

Estímulos antecedentes à resposta de mando

A resposta de mando deve apresentar uma topografia específica. No mínimo, deve especificar o reforçador, pelo menos no início do ensino desse repertório. Já discutimos que, para ensinar topografias verbais, o recurso exclusivo à modelagem tende a ser, se não infrutífero, excessivamente dispendioso, com exceção do ensino do operante ecoico. Uma estratégia mais proveitosa é apresentar um estímulo ecoico, isto é, um estímulo verbal que evoca uma resposta verbal muito semelhante.

No ensino do mando, o modelo ecoico facilita a evocação de uma forma de resposta apropriada em um momento em que uma OM está em vigor. Embora a construção do mando exija a remoção desse estímulo ecoico (uma vez que, por definição, o mando deve estar sob controle sobretudo de uma OM), esse estímulo é muitas vezes indispensável para que a resposta com uma forma apropriada ocorra e, assim, possa estabelecer novas relações funcionais, em particular com a OM e com o reforçador específico. Dizendo de outro modo, o emprego do estímulo ecoico serve especialmente para se gerar uma forma de resposta apropriada ao mando, em condições distintas daquelas em que houve o ensino do operante ecoico, favorecendo a criação de novas relações de controle.

Contudo, a mera emissão do modelo ecoico pode não ser suficiente para evocar a resposta. É preciso suplementar a estimulação antecedente de uma oportunidade para se emitir a resposta de mando de maneira que esse estímulo modelo se torne mais “saliente” que os demais eventos correntes. Vimos que muitos repertórios pré-verbais e de ouvinte operam no sentido de criar ou ampliar o controle de eventos relevantes para o ensino de repertórios verbais. “Atentar” para o outro, para seus olhos ou para sua produção vocal e responder aos estímulos a que esse outro aponta permitem que respostas do indivíduo fiquem sob controle de objetos ou eventos relevantes e enfraqueçam o eventual controle de estímulos “distratores”, isto é, estímulos que são irrelevantes para o ensino de um repertório verbal e que podem perturbar o contexto de aprendizagem. Recorrer a esses repertórios é quase sempre indispensável para o ensino de operantes verbais.

Por esse motivo, antes da emissão do modelo ecoico, alguns procedimentos são adotados, sendo que muitos deles se beneficiam de repertórios previamente aprendidos, como os pré-verbais e os de ouvinte. É preciso que o aluno fique sob controle daquele que ensina. Isso aumentará as chances de que a dica ecoica funcione, de fato, como estímulo. Chamar o aluno pelo nome favorece que ele interrompa sua atividade corrente e suas respostas fiquem sob controle do comportamento do professor. Outro procedimento é deixar visível o estímulo que funcionará como reforço para uma eventual resposta de mando. Como tal estímulo já funciona como reforço, a tendência é que o estímulo já evoque respostas de olhar para ele. Imediatamente antes da emissão do estímulo ecoico, o futuro estímulo reforçador deve ficar próximo à boca do professor. O motivo de se adotar tal procedimento pode ser inferido facilmente: com o aluno olhando para a boca do professor, aumenta-se as chances de que suas respostas fiquem sob controle do futuro estímulo ecoico (que necessariamente é vocal). Em suma, operam como facilitadores para que o estímulo ecoico evoque a resposta ecoica (mas que futuramente irá se converter em uma resposta de mando) chamar o aluno pelo nome, tornar visível o estímulo reforçador e aproximar o estímulo reforçador da boca do professor.

Todas essas condições, somadas ao fato de que uma OM está em vigor (porque ou houve restrição de acesso a um estímulo ou o estímulo não está disponível para a emissão de uma cadeia de respostas) e ao próprio modelo ecoico, compõem a condição antecedente do primeiro protocolo de ensino de mando.

Uma questão, contudo, deve ter sido gerada quando apontamos as condições facilitadoras para que o estímulo ecoico gere a resposta ecoica. Por que deixar o futuro reforçador como estímulo antecedente? Uma resposta a essa questão já foi dada: ele é útil porque, ao aproximá-lo da boca do professor, aumenta as chances de que o comportamento do aluno fique sob controle do estímulo ecoico. Há também um outro motivo, embora Greer e Ross (2008) não o especifiquem, mas que podemos levantar como hipótese: a presença do futuro reforço como condição antecedente pode tornar a contingência do mando muito próxima da contingência geradora e mantenedora do tato. Iremos explorar mais detidamente esse ponto no próximo capítulo, mas, por ora, basta dizer que a forma da resposta do mando, por geralmente especificar o reforçador, é muito próxima da do tato para esse estímulo. Com isso, uma parte da contingência do tato também está presente na contingência do mando, uma vez que ambas terão como condição antecedente um estímulo a ser “mandado” no operante de mando, e a ser tateado no caso do tato. Isso facilitará que a resposta do mando possa se converter em uma resposta com função de tato (ver Skinner, 1957).

O reforço da resposta de mando

Se as condições antecedentes à resposta, no protocolo de ensino de mando, ocasionarem a resposta apropriada (isto é, a resposta que ecoa o estímulo ecoico), deve-se apresentar, como consequência, o reforço específico (o mesmo que foi apresentado antes da resposta).

É preciso reiterar a importância da consequência específica no operante de mando. É ela que relaciona a resposta verbal à OM que estava em vigor, o que significa dizer que, quando essa OM voltar a estar em efeito, ela tenderá a evocar a resposta que produziu a consequência específica cujo valor reforçador dependeu da OM.

Vimos que, sem o modelo ecoico, dificilmente a resposta verbal apropriada ao mando seria evocada. Além disso – e, talvez, mais importante –, a resposta verbal sob controle do modelo ecoico produz um reforço específico, o que tende a criar a relação evocativa da OM sobre a resposta. Assim, o modelo ecoico permite que novas relações se estabeleçam entre a resposta verbal e as variáveis características do mando: o reforço específico e, por efeito, a OM. Por mais que a relação ecoica seja estranha às relações

presentes no mando, paradoxalmente, é ela que pode favorecer a criação de tais relações: sem a emissão da resposta, dificilmente as relações do mando poderiam se estabelecer.

Um aviso importante sublinhado por Greer e Ross (2008) é não reforçar as respostas desse protocolo com reforço generalizado (como um elogio). Isso poderia fazer com que a manutenção da resposta verbal se devesse ao reforço generalizado, impedindo que o reforço específico criasse a relação entre a OM e a resposta.

Sumarizando os procedimentos empregados para o ensino do ecoico, o desafio de assegurar que uma OM está em vigor é cumprido por meio de três estratégias: a “privação breve”, a “interrupção de cadeia de respostas e a “incidental”. Todas elas asseguram a eficácia reforçadora do estímulo que servirá para criar o operante de mando. O ajuste da topografia da resposta de mando pode ser realizado pelo estímulo ecoico, que constitui um possível componente das condições antecedentes de uma oportunidade de emissão de resposta que virá a ser um mando. Para assegurar a eficácia desse estímulo, três procedimentos são adotados: chamar o aluno pelo nome, tornar o reforço visível (mas não acessível diretamente) e aproximá-lo da boca do professor. Uma vez que a resposta tenha ocorrido, emprega-se um reforço específico, cuja função reforçadora foi conferida pela OM criada. Como resultado de todos esses procedimentos que compõem o protocolo “Nível I de Instrução de Mando”, é de se esperar que a OM passe a ter o poder de evocar respostas verbais mantidas pelo reforço específico, o que preenche os critérios de definição do operante de mando.

Retirada dos estímulos discriminativos

Por fim, resta discutir os aspectos do segundo protocolo para o ensino de mando (“Nível II de Instrução de Mando”) que são decisivos em sua construção, independentemente da população a quem é endereçado. Os procedimentos adotados nesse protocolo são os mesmos em relação com o anterior com duas exceções: não se fornece o modelo ecoico e apenas se aponta ao estímulo reforçador, antes da oportunidade de emissão da resposta de mando. Esse apontar vai sendo removido caso as respostas de mando sejam bem-sucedidas. Como o primeiro protocolo tende a gerar controle da OM

sobre a resposta, já reforçada quando essa operação estava em vigor, a própria OM tende a evocar a resposta de mando.

O não emprego do modelo ecoico, bem como o apontar que vai sendo esvanecido com o sucesso da resposta de mando, oferecem ao menos duas contribuições na construção do repertório desse operante verbal.

Em primeiro lugar, eles podem servir como procedimentos que cumprem a função de examinar os controles adquiridos sobre a resposta de mando. Se a resposta de mando não ocorrer, possivelmente isso pode acusar o controle ou inexistente ou fraco da OM sobre a resposta de mando. Ao mesmo tempo, a não emissão da resposta verbal de mando pode atestar a dependência de suplementação de estímulos antecedentes com função discriminativa para a resposta de mando: controles de estímulos que não fazem parte daquilo que define o mando, como o controle do estímulo ecoico e todos aqueles que aumentam as chances de gerar um controle ecoico sobre a resposta, podem ainda ser condição para a resposta de “mando” (empregamos as aspas porque, por definição, o mando deve dispensar a dependência desse tipo de controle).

Em segundo lugar, é preciso observar que ambos os protocolos de ensino de mando são muito semelhantes. A exclusão da dica ecoica favorece a independência dessa fonte de controle sobre a resposta de mando, algo que opera em favor de se criar um mando com menor controle discriminativo e maior controle motivacional. Assim, esse segundo protocolo não serve apenas para avaliar os controles que se estabeleceram sobre a resposta de mando, mas para fortalecer esse operante em condições em que a OM concentra maior poder evocativo sobre a resposta.

Todos esses procedimentos, presumivelmente, podem ocorrer em indivíduos que não apresentam atraso de desenvolvimento. É crucial que, ao se ensinar mandos, haja retirada gradativa dos auxílios recebidos para evocar a resposta. A importância desse procedimento será ainda mais explorada na seção sobre a importância do mando.

A importância do mando

Quando discutimos os repertórios pré-verbais e de ouvinte, apontamos três desdobramentos que eles viabilizam ao sujeito: ampliação e diferenciação do ambiente

social e não social, o que significa que maiores parcelas do mundo afetam o responder do sujeito, seja como estímulos antecedentes, seja como reforçadores; maior poder do ambiente controlar respostas específicas do indivíduo, o que significa dizer que seu repertório também passa a tornar-se cada vez mais diferenciado; e maneiras novas de o indivíduo aprender em sua interação com seu ambiente, especialmente com o ambiente social. Nesse último caso, é claro que não estamos falando de nenhum tipo de processo comportamental novo, que vá além do condicionamento operante; mas, estamos falando da possibilidade de se criarem operantes novos com o recurso não só da modelagem, mas também da modelação/imitação e instrução. Esses três desdobramentos convergem em um ponto: eles ampliam a órbita de influência dos outros sobre o indivíduo. O que se aprende na interação direta com o ambiente conta cada vez mais com o auxílio amplo e refinado que é recebido dos outros. A aprendizagem pela interação direta com o mundo inanimado e a aprendizagem com os outros cada vez mais se entremeiam, a um ponto em que elas se tornam muitas vezes interdependentes e indissociáveis.

Um aspecto, contudo, talvez não tenha sido tão enfatizado até aqui. Quaisquer que sejam os repertórios que tenham sido ensinados e aprendidos todos eles não só permitem maior influência dos outros sobre o indivíduo, mas permitem que ele exerça maior controle sobre seu mundo. A imitação generalizada, por exemplo, não é importante apenas porque o outro tem maior controle sobre o responder do indivíduo, mas porque a resposta de imitação pode ampliar seu poder de ação. O contato ocular, para dar outro exemplo, favorece aprendizagens futuras que ampliarão o poder de ação do indivíduo. O rastreamento visual, o controle pelo estímulo apontado e o comportamento de ouvinte “realçam” parcelas do ambiente que podem ser importantes para a realização de determinadas tarefas e para novas aprendizagens. Assim, não só os ambientes social e não social ampliam seu controle sobre o sujeito, mas o próprio sujeito é capaz de operar cada vez mais e melhor sobre o mundo.

O mando dá continuidade e adiciona novos elementos a todas essas tendências: de um lado, ele amplia o poder dos outros em controlar o comportamento do indivíduo de uma maneira nova; por outro, incrementa seu poder em operar sobre seu ambiente, sobretudo sobre seu ambiente social. Contudo, esse maior poder de operar sobre a realidade e ser afetado por ela tem seus ineditismos. É preciso examinar o que há de novo nesse poder de controlar o comportamento dos outros e ter comportamentos controlados pelos outros, sobretudo na perspectiva dos repertórios que já foram discutidos.

Ampliação do controle sobre o ambiente

Em nossa Introdução, destacamos uma característica que descreve, se não todo o comportamento verbal, boa parcela dele: o comportamento verbal, especialmente o vocal, é relativamente fácil de ser emitido. Muitas vezes, esse comportamento não requer suporte externo e sua emissão exige baixo custo. Destacamos também que não há correspondência entre o nível de energia da resposta verbal e a magnitude da consequência. O comportamento verbal está livre das limitações mecânicas características presentes na relação entre resposta e consequência do comportamento não verbal (e não social). Se combinarmos essas duas características do comportamento verbal (sua facilidade de emissão e ausência de correspondência entre nível de energia da resposta e magnitude da consequência), é possível explicar uma característica muito singular desse comportamento: o fato de que, com uma resposta que exige pouco do organismo para ser emitida, é possível ocasionar uma grande transformação ambiental.

O mando pode ser considerado o exemplo mais prototípico dessas características. Diferentemente dos outros operantes verbais primários, cujo reforço é generalizado, o mando admite uma ampla variedade de consequências. Isso porque o que o mantém é uma consequência específica, relacionada a uma OM. Ou seja, no que se refere à consequência mantenedora desse operante verbal, há uma ampla gama de reforçadores possíveis, que vão desde os reforçadores incondicionados a todos aqueles que se relacionaram a eles, isto é, os reforçadores condicionados. A amplitude de alterações ambientais com função de reforço que um mando pode provocar é maior do que nos demais operantes verbais. Vale ressaltar, também, que o mando não só produz a consequência que o mantém, mas o faz indiretamente, alterando o comportamento dos outros.

Isso implica dizer que o mando permite ao indivíduo ampliar o controle sobre seu ambiente, controle esse exercido por uma resposta relativamente fácil de ser emitida. Muito do que antes era inacessível – ou do que era acessível apenas por respostas mais custosas – pode, com o mando, ser produzido com relativa facilidade. Skinner (1957) destaca esse aspecto, embora não se refira especificamente ao operante de mando, quando diz que “o comportamento verbal amplia [...] o poder de ação do falante, que agora pode falar ao invés de agir” (p.432).

Soma-se a tudo isso outra característica singular do mando. Vimos que a resposta desse operante está sob controle, sobretudo, da OM. Os estímulos discriminativos, embora geralmente exerçam algum controle sobre essa resposta, não são determinantes para a ocorrência do mando. Isso implica dizer que o mando, uma vez aprendido, pode ser emitido em diversas circunstâncias, com a condição de que uma OM esteja em vigor. Assegurada a primazia do controle da OM sobre o mando, ele poderá ser emitido em circunstâncias muito distintas daquelas em que ele foi aprendido. Como apontaram Sundberg e Michael (2001), “mandos são [...] o tipo de comportamento verbal mais provável de ser emitido espontaneamente, e a generalização pode ocorrer rapidamente por causa dos efeitos únicos da operação estabelecadora” (p. 708).

Assim, a ampliação do controle sobre o ambiente que o mando viabiliza não se confina a determinadas circunstâncias de estímulos discriminativos (como acontece nos demais operantes verbais primários). Esse controle estendido sobre o ambiente é possível em uma ampla variedade de contextos.

Em resumo, podemos dizer que a ampliação do poder de ação que o mando viabiliza ao falante pode ser explicada por três motivos: a) como em todo comportamento verbal, no mando, a energia da resposta não corresponde à magnitude da consequência, o que liberta a relação entre resposta e consequência das limitações mecânicas; b) a variedade de consequências do mando é incomparável com as consequências produzidas pelos outros operantes verbais, porque sua consequência mantenedora é o reforço específico; e c) as características presentes em a) e b) não se confinam a contextos particulares, mas podem ocorrer nas mais variadas circunstâncias, dado que a primazia do controle antecedente do mando é a OM e não o estímulo discriminativo.

Por si só, a ampliação do poder de ação ocasionada pelo mando já evidencia a importância desse operante verbal. Contudo, ela não esgota a importância do mando. Se examinarmos o conjunto de repertórios prévios ao ensino do mando, algumas características dessa ampliação do controle sobre o ambiente que ele viabiliza adquirem maior relevo. Dizendo de outro modo, algumas nuances dessa ampliação do controle sobre o ambiente que o mando produz ficam mais nítidas sobretudo se analisarmos algumas limitações ainda não superadas pelos repertórios discutidos até aqui.

Um controle mais fino sobre o ambiente

Greer e Ross (2008), como vimos, dividem o conjunto de repertórios verbais e pré-verbais em marcos. Discutimos dois deles, o marco do pré-ouvinte e o de ouvinte. Uma das características mais marcantes desses dois marcos é a quase completa dependência do sujeito em relação ao seu ambiente social. De um lado, o pré-ouvinte e o ouvinte não são capazes de lidarem, por si mesmos, com os riscos que ameaçam sua integridade. De outro, não aprenderam comportamentos capazes de produzir as condições de sua sobrevivência. Por esse motivo, como Greer e Ross (2008) apontam, eles exigem um monitoramento quase permanente, isto é, um ambiente social que seja capaz de atenuar os riscos que podem incidir sobre a vida do pré-ouvinte e ouvinte, bem como de prover as condições necessárias para que sobrevivam.

Em parte, portanto, a necessidade de um monitoramento contínuo dos cuidadores reflete uma ausência de autonomia desses sujeitos. O cuidado quase permanente dos cuidadores significa que eles devem ficar atentos às privações a que os sujeitos estão submetidos, aos obstáculos que impedem a consecução de cursos de ações e aos riscos que podem ameaçar a integridade do sujeito. Essa empreitada conta com o auxílio de evidências externas ao sujeito (por exemplo, o tempo que ele está sem comer ou sem beber e a proximidade física em relação a um estímulo ameaçador, como um declive) e evidências que são o próprio comportamento do sujeito (como o chorar, gritar e agredir). Nesse último caso, embora os comportamentos do sujeito acusem a necessidade de um cuidado, eles são ainda muito vagos em especificar qual cuidado seria esse. Isso significa dizer que o pré-ouvinte ou o ouvinte são, em boa medida, um enigma para o cuidador. Essa imprecisão do cuidado necessário a ser dispendido ao sujeito se desdobra, em muitos casos, em um contato aversivo tanto da perspectiva do cuidador em relação ao alvo de cuidados, que pode se ver impotente diante de uma circunstância que exige claramente cuidados, como da perspectiva do sujeito cuidado, que não tem suficiente controle sobre o ambiente para produzir aquilo que lhe é importante.

Com a aprendizagem do mando, contudo, introduz-se novos elementos nessa interação entre cuidador e aquele que é alvo de cuidados, de maneira que tal interação ganha um novo dinamismo.

Vimos que, na construção do mando, é preciso assegurar-se que uma OM está em vigor, o que é um indicador preciso de que o estímulo relacionado a ela se tornou, temporariamente, um reforço. Se a resposta apropriada for emitida, o reforço é apresentado. Estabelecidas essas relações, a mera emissão da resposta de mando será um indicativo de que uma OM está em vigor. Ou seja, se um sujeito está privado, se está submetido a estimulação aversiva, ou se qualquer outra OM estiver operando, uma resposta de mando tenderá a ser evocada. Para o ouvinte, isto atesta que o sujeito “precisa” de algo, mas de algo que geralmente é *especificado* pela forma da resposta. Tudo isso implica dizer que, por mais que o ensino do mando exija monitoramento contínuo de outra pessoa, a ampliação do repertório desse operante verbal gradativamente torna tal monitoramento desnecessário, porque o próprio sujeito já será capaz de especificar do que precisa.

Se mantivermos isso em vista, o valor da aquisição do mando na ontogênese do comportamento verbal não pode ser subestimado. Se, antes de sua aquisição, as fontes das “necessidades” e dos “desconfortos” do sujeito eram muitas vezes inacessíveis (por isso dissemos ser o pré-ouvinte ou ouvinte um grande enigma para o cuidador), agora o próprio sujeito é capaz de especificar aquilo que abrandará ou eliminará uma possível estimulação aversiva ou privação, ou mesmo qualquer outro estímulo que, por efeito de uma OM, adquiriu a função de reforçador.

Por esses motivos, pode-se dizer que, de um controle precário sobre o ambiente (algo que caracteriza as interações do pré-ouvinte e do ouvinte), é possível, com o mando, tornar tal controle sobre o ambiente algo mais preciso, menos difuso – numa palavra, o mando permite um controle mais *fino* sobre o ambiente. O mando costuma especificar a consequência reforçadora e, por isso, é um estímulo (na perspectiva do ouvinte) que evoca a resposta apropriada para produzir o reforço que finalmente reforçará o mando. Isso, em muitos casos, dispensa o monitoramento contínuo do sujeito, que, agora, pode emitir uma resposta que serve como uma espécie de substituo dos eventos, por vezes vagos, que indicavam que ele precisava de algo.

Dentro da AC – e mesmo fora dela –, foi e é muito enfatizado a importância dos indivíduos de não apenas terem à sua disposição os estímulos que produzam as condições de sua existência, mas que o ambiente lhes permita que esses estímulos sejam contingentes a respostas do indivíduo. Skinner, ao fazer uma análise crítica da cultura

ocidental, destacou o quanto a distribuição de “bens” tem se realizado de maneira não contingente ao comportamento dos indivíduos e o quanto isso pode minar sua inclinação a agir (p. ex., 1975, 1985 e 1986). Seligman (1975/1977), num livro repleto de exemplos experimentais, mostra os negativos da incontrolabilidade sobre a motivação (dificuldade em iniciar respostas), emoções (produção de úlceras estomacais e de “sinais de ansiedade”, como aumento de condutância da pele) e aprendizagens (inviabilização ou retardamento de novas aprendizagens)²⁸. Barlow e Durand (2012/2016) e Chorpita e Barlow (1998) sustentam que a incontrolabilidade é um componente decisivo na etiologia de transtornos de ansiedade e de humor. Tsai e Kohlenberg (1991/2001), argumentando algo diferente mas semelhante, dizem que a incapacidade do cuidador em exercer a mediação de mandos, apresentando a consequência específica, pode dificultar a criação de novos mandos, fazendo com que o indivíduo ou não emita mandos na vigência de OMs, ou emita “mandos” apenas sob controle de estímulos discriminativos. É óbvio que a criação de um repertório de mandos não é o único meio de criação de controle sobre o ambiente, e pode-se inclusive objetar a todos esses argumentos sustentando que o mando, em muitos casos, pode substituir uma exposição direta ao ambiente não social que é fundamental para o exercício de controle sobre o ambiente. De todo modo, a controle fino sobre o ambiente proporcionado pelo mando é um marco decisivo na ontogênese do comportamento verbal sobretudo porque ele se destaca por ser um repertório que inaugura a possibilidade de produzir consequências que, antes da aquisição desse operante, ou não eram possíveis ou não eram produzidas tão prontamente em relação ao momento imediatamente anterior à quando esse repertório é adquirido e expandido. Esse efeito do mando é tão valioso ao indivíduo que, como veremos logo na sequência, muitas aprendizagens posteriores ao mando se apoiam nesse operante ou para serem facilitadas ou até mesmo para serem viabilizadas.

Substituição de comportamentos indesejáveis e facilitação de aprendizagens futuras

Novamente, é preciso resgatar algumas características da interação do pré-ouvinte ou do ouvinte com seu ambiente para elucidarmos outras vantagens produzidas pela

²⁸ Embora se tenha dado muita ênfase aos argumentos do autor relativos aos efeitos da incontrolabilidade sobre estímulos aversivos, o autor também apontou os impactos negativos da incontrolabilidade sobre estímulos reforçadores positivos (Seligman, 1975/1977, pp. 33-36).

aquisição do mando. Dado que, como dissemos, seu controle sobre o ambiente é precário, muitas vezes o pré-ouvinte ou o ouvinte apenas conseguem aquilo de que precisam produzindo estimulação aversiva sobre seu cuidador: comportamentos de birra, autolesão e agressão, em alguns casos, são as únicas respostas não verbais possíveis para o sujeito ter acesso a reforçadores específicos. No entanto, a estimulação aversiva gerada ao cuidador pode gerar contracontrole, dando início a um ciclo que pode tornar a própria relação de cuidado aversiva para ambos.

O mando, contudo, oferece uma maneira menos custosa, seja para o sujeito, seja para seu cuidador, de produzir reforçadores específicos. Em primeiro lugar porque a função de determinados mandos pode ser igual a de um comportamento indesejável. Como tal comportamento geralmente é custoso, porque produz estimulação aversiva para o próprio sujeito ou para seu cuidador, ele tende a ser facilmente substituído pelo mando, que é relativamente fácil de ser emitido e cuja topografia evoca prontamente a resposta apropriada do ouvinte, que pode prover o reforçador adequado ao mando emitido pelo falante.

Em segundo lugar, é preciso lembrar, como apontou Skinner, que o mando atende mais imediatamente aos interesses do falante, diferentemente dos demais operantes verbais primários, cujo reforço é generalizado. Como apontaram Sundberg e Michael (2001),

mandos beneficiam diretamente o falante, produzindo acesso ao reforçador (frequentemente, incondicionado) desejado. Os outros operantes verbais, mesmo que certamente importantes, não têm esse tipo de benefício imediato. Eles produzem aprovação social, possivelmente imediatamente após a resposta, mas a efetividade reforçadora da aprovação social pode, por si mesma, ser dependente de eventos mais remotos (pp. 706-707).

Por isso, o mando tende a tornar a própria interação de ensino algo reforçador²⁹, já que é o próprio falante quem é mais diretamente beneficiado pelo mando. Como os próprios autores apontaram,

²⁹ No texto de Sundberg e Michael (2001), os autores parecem preferir não empregar o termo “reforçador” para se referir aos benefícios do mando sobre as interações que promovem aprendizagem. Há uma boa razão para isso: os autores não estão se referindo a um suposto efeito fortalecedor de operantes no ensino do mando, mas ao fato de que as interações de ensino de mando se tornam mais fáceis e agradáveis ou prazerosas [“*enjoyable*”]. Contudo, parece possível dizer que essas interações se tornam mais agradáveis ou prazerosas como um efeito de alguma propriedade reforçadora presente nas interações de ensino de mando. Além disso, como discutiremos nos próximos parágrafos, as oportunidades para emitir um mando

é frequentemente reportado por familiares e professores que o treino de mando é mais agradável para as duas partes, que comportamentos inapropriados ocorrem menos, e que a criança fica mais disposta a participar das atividades de ensino de linguagem (Sundberg & Michael, 2001, p.708).

Como atestado dessa ideia de que o ensino do mando, ou oportunidades de emitir mandos, constituem circunstâncias que são reforçadoras, Greer e Ross (2008) descrevem alguns protocolos de ensino de operantes verbais que tem como estratégia de reforçamento o emprego de oportunidades para o aluno emitir um mando. É o caso do protocolo “induzindo transformação da operação estabelecida entre as funções de mando e tato”, em que a resposta de tato é reforçada pela oportunidade de emitir o mando que produza o estímulo tateado.

Em suma, o mando constitui um operante verbal único porque permite uma interação de ensino com menos componentes aversivos e uma interação de ensino mais reforçadora. Potencialmente, as interações sociais futuras, inclusive as que envolvam aprendizagem de novos operantes, tendem a se beneficiar dessa característica do mando.

Há, também, outro motivo pelo qual o mando constitui um facilitador para aprendizagens futuras, sobretudo aquelas que envolvem operantes verbais. Partes das contingências presentes no mando também estão presentes nas contingências que criam outros operantes verbais. O exemplo mais evidente é o tato. Vejamos como isso pode acontecer.

Como vimos na seção relativa à construção do mando, em todas as oportunidades para emitir-se um mando, o futuro estímulo reforçador estava presente (como ele estava presente antes da emissão da resposta, sua função, provavelmente, era de um estímulo discriminativo). Mesmo em circunstâncias não padronizadas em que há ensino do mando, isto é, mesmo em situações cotidianas ou acidentais em que o mando é ensinado, a presença do reforçador constitui uma ocasião em que, se a resposta do mando for emitida, ela é mais provável de ser reforçada. Deve-se somar a isso o fato de que a forma da resposta de mando, de modo geral, especifica seu reforçador.

Nessas circunstâncias, parte da condição antecedente e a forma da resposta são muito semelhantes às contingências que criam e mantêm operantes de tato. Há o estímulo não verbal presente (o estímulo discriminativo no operante de mando e o estímulo

têm sido usadas como reforço para gerar outros operantes verbais (Greer & Ross, 2008). Por esse motivo, empregamos o termo “reforçador”.

discriminativo no operante de tato) e a forma da resposta, muito semelhante nos dois operantes. Uma resposta que pertence ao operante de mando pode tornar-se a resposta de um tato se a consequência contingente à resposta for um reforço generalizado, que quebrará ou enfraquecerá o controle da OM sobre a resposta. Portanto, muitos dos elementos necessários ou facilitadores para construir-se um tato estão presentes na contingência do mando e podem ser aproveitados em episódios de ensino subsequente. Como apontou Skinner, exemplificando essa passagem a partir do mando “leite!”,

O mando será mais provável de ocorrer na presença do leite. Isso é um passo em direção à produção de um tato, que irá, presumivelmente, facilitar o eventual controle da resposta por esse estímulo sob reforço generalizado (Skinner, 1957, p.189)

A passagem de um mando para um tato ilustra melhor a importância do mando para gerar outros operantes verbais porque, nesses dois operantes, tanto parte da condição antecedente como a forma da resposta podem se assemelhar. Contudo, essa passagem poderia se estender a outros operantes verbais. O mando é um operante singular em parte porque, uma vez aprendido, respostas das mais variadas formas são muito prováveis de ocorrer quando a OM correspondente estiver em vigor. O benefício direto ao falante facilita que respostas das mais variadas formas sejam evocadas. E a evocação da resposta pode consistir em um importante facilitador para que novas relações de controle entre estímulos e resposta sejam estabelecidas. A manipulação das condições antecedentes, bem como a substituição do reforço específico para o generalizado, pode facilitar a criação de um novo operante com base em mandos já aprendidos. Respostas ecoicas e intraverbais, por exemplo, podem se beneficiar da evocação da resposta de um operante de mando, desde que os estímulos antecedentes característicos desses operantes e o reforço generalizado se mesclam às contingências de mando.

A operação estabelecadora pode ser usada como uma variável independente adicional no ensino de ecoicos, tatos e intraverbais (controle múltiplo). Assim que a forma específica da resposta é adquirida como um mando, procedimentos para quebrar o controle da operação estabelecadora e para trazer a resposta unicamente sob controle do estímulo discriminativo podem ser implementados (Michael e Sundberg, 2001, p.712).

Em suma, o mando é importante para aprendizagens futuras basicamente por três motivos. Primeiro, ele pode substituir comportamentos indesejáveis que são fonte de estimulação aversiva tanto para o cuidador como para o sujeito. Segundo, o fato de esses comportamentos indesejáveis não ocorrerem, bem como o fato de que o mando beneficia

mais diretamente o falante, tendem a tornar a própria interação de ensino de mando algo reforçador. E, por fim, parte da contingência presente na construção e manutenção do mando está também presente em outros operantes verbais, o que facilita o estabelecimento de novas relações de controle. A remissão do controle da OM, realizada especialmente pelo reforço generalizado, pode, assim, criar novos operantes verbais com base nas relações de controle do mando.

CAPÍTULO 5

O OPERANTE DE TATO

O conceito de tato

Iniciaremos nossa discussão acerca do tato pela sua definição, indicando tanto as suas variáveis controladoras, bem como a interdependência entre elas. Na sequência, examinaremos algumas características que Skinner (1957) discute sobre esse operante, em particular alguns fatores responsáveis pela emissão do tato e os vários tipos de extensão que esse operante pode apresentar. Este subtítulo se encerrará com a discussão de um tipo de tato que recebeu bastante ênfase no livro de Skinner e que apresenta particularidades que são indispensáveis para examinarmos a importância desse operante verbal: o tato abstrato.

A definição de tato

Para definir um operante verbal, seguimos – e seguiremos – sempre a mesma estratégia: identificamos suas variáveis antecedentes controladoras, a relação entre elas e a forma da resposta e, finalmente, o tipo de reforço (específico ou generalizado). No caso do tato, nosso percurso não será diferente.

Nos parágrafos iniciais do capítulo de tato do livro de 1957, Skinner já apresenta uma definição de tato – ou, ao menos, uma parte dessa definição. Diz ele que

Um tato pode ser definido como um operante verbal, no qual uma resposta de uma dada forma é evocada (ou pelo menos fortalecida³⁰) por um objeto particular ou um evento ou propriedade de um objeto ou de evento (Skinner, 1957, pp. 81-82)

Embora Skinner não explicita nessa citação (mas deixe claro ao longo do capítulo de tato), os estímulos, ou propriedade(s) de estímulo, que exercem controle sobre o tato

³⁰ Skinner, em 1957, muitas vezes emprega o verbo “fortalecer” e suas flexões para aludir não só ao principal efeito do reforço (ou seja, ao aumento da probabilidade de ocorrência da resposta que o produz), mas para fazer referência ao aumento de probabilidade de resposta, mesmo que esse aumento não seja devido ao reforço. Um estímulo discriminativo, por exemplo, “fortaleceria” uma resposta porque a tornaria mais provável. Nesta citação, Skinner diz que a “resposta é fortalecida” no sentido de que é mais provável de ocorrer, ocorrência essa que, portanto, não necessariamente acontece (diferentemente de quando ela é “evocada”, ou seja, quando a resposta, de fato, ocorre).

são, necessariamente, não verbais. Portanto, como o estímulo discriminativo do tato é não verbal, não há identidade formal ou correspondência ponto-a-ponto entre o estímulo discriminativo desse operante verbal e a forma da resposta: “falta [no tato] uma correspondência ponto-a-ponto entre a resposta e o estímulo controlador visto no comportamento ecoico e textual” (Skinner, 1957, p.90).

A parcela da definição do operante de tato que versa sobre o estímulo reforçador nas relações de tato não é explicitada na citação acima. No entanto, não podemos definir tato, ou qualquer outro tipo de operante verbal, sem especificar o reforço que o cria e o mantém – e, em última análise, o reforço que estabelece a relação entre as variáveis antecedentes e a resposta.

Já que Skinner diz que, no tato, o controle de estímulos desse operante se situa no estímulo discriminativo não verbal, e não em uma OM, devemos investigar como essa relação de controle pode ser estabelecida. Já discutimos, em especial no capítulo sobre o operante ecoico, que a quebra da relação entre uma OM específica e a resposta pode ser feita de duas maneiras: ou com a apresentação de um reforço generalizado como consequência da resposta, ou com vários reforços específicos (ligados a OMs distintas) sendo contingentes à emissão das mesmas respostas. Essas duas possibilidades libertam o controle de OMs específicas sobre o operante, colocando-o sob a primazia do controle de estímulos discriminativos, que, nesse caso específico do tato, é não verbal.

Portanto, podemos definir o tato como um *operante verbal sob controle de estímulo(s) (ou propriedade(s) de estímulo(s)) não verbal(is)*. *A relação entre esses antecedentes e a resposta é assegurada pelo reforço generalizado (ou por vários reforçadores específicos relacionados com OMs distintas), que rompe a relação entre OMs específicas e a resposta. Não há entre o estímulo discriminativo e a forma da resposta qualquer relação específica, nem de correspondência ponto-a-ponto, nem de semelhança ou identidade formal.*

A emissão do tato

Estamos cercados por estímulos não verbais e isso não significa que emitimos tatos a todos os estímulos com que nos deparamos. Mesmo que um operante de tato seja controlado por um dado estímulo não verbal, isso não significa que, necessariamente, esse

estímulo sempre evocará a resposta. Há outras variáveis que entram em jogo na emissão da resposta de tato e que servem de suplemento para a estimulação antecedente discriminativa não verbal. Discutir essas variáveis é de especial interesse para o presente trabalho, especialmente porque serve como uma discussão preliminar das características do tato que lhe conferem importância, afinal tudo aquilo que contribui para a emissão do tato serve como um indicador de seu valor ao indivíduo.

Uma dessas variáveis é a audiência. Como já discutimos anteriormente, a audiência tem o poder de conferir poder evocativo a uma ampla subdivisão do repertório do falante. Como apontou Skinner,

em contraste com outros estímulos discriminativos que controlam os tatos e os operantes ecoico, textual e intraverbal, uma audiência constitui usualmente uma condição para o reforço de um amplo grupo de respostas e, por isso, chega a afetar a força de tal grupo. Diferentes audiências controlam diferentes subdivisões do repertório do falante (Skinner, 1957, p.210)

Em especial no caso da emissão do tato, o papel da audiência ganha relevo porque a estimulação antecedente é não verbal. Em outros operantes verbais controlados por estímulos verbais, a audiência costuma estar sempre presente (na forma daquele que desempenhará a função de ouvinte), pois é ela que produz a estimulação antecedente. No caso do tato, essa condição facilitadora para a emissão da resposta nem sempre está garantida.

Contudo, a mera presença de um ouvinte (funcionando como audiência), bem como a presença do estímulo não verbal controlador da resposta de tato, também não garante a emissão da resposta. Como apontou Skinner, “uma audiência, quando presente, reforça diferentemente as respostas verbais, dependendo da forma da resposta, da ocasião ou de ambas” (Skinner, 1957, p.116). Ou seja, a mera presença da audiência não aumenta a probabilidade de ocorrência de apenas uma resposta ou de exemplares de apenas uma classe de respostas, porque, na presença da audiência, possivelmente vários operantes verbais foram reforçados.

Novamente, são necessárias estimulações suplementares para a ocorrência do tato. Uma condição em que um tato muito provavelmente será reforçado é quando o ouvinte faz perguntas do tipo “o que é isso?”, “o que você está vendo?” ou “o que aconteceu?” (cf. Skinner, 1957). Como veremos, o tato é de especial valor ao ouvinte, especialmente porque pode colocá-lo em contato com parcelas do ambiente a que, imediatamente, não

tem acesso. Perguntas como essas, porque são valiosas ao ouvinte, tendem a configurar-se como circunstâncias em que um tato do falante será provavelmente reforçado – portanto, são circunstâncias em que o tato tende a ser emitido.

Parece, entretanto, que as razões pelas quais o tato é emitido são apenas subsidiárias ao valor que tal emissão tem para o ouvinte. Até aqui, de fato, nossa argumentação sugere ser lícito chegar a essa conclusão. Contudo, Skinner, sobretudo em suas discussões sobre autoconsciência, autocontrole e resolução de problemas apresenta o valor do comportamento verbal, em especial na forma de tato e de autotato, para o próprio falante – e não apenas ao ouvinte.

Skinner discute em algumas de suas obras a possibilidade de um indivíduo conhecer verbalmente seu próprio comportamento (p. ex., em 1945, 1953 e 1957). Em muitos casos, “conhecer-se” é tatear o próprio comportamento – e, para a AC, trata-se de um autotato, porque o estímulo discriminativo é o comportamento do próprio falante. Inicialmente, ensinar a um sujeito tatear seu próprio comportamento é de especial valor para a comunidade verbal, porque permite-lhe ter acesso indireto a um ambiente que só o falante tem. Contudo, esse repertório de autotatos tem especial valor ao falante porque lhe permite prever e controlar o próprio comportamento. Isso significa dizer que, em situações que exijam o controle do próprio comportamento (como no autocontrole e na resolução de problemas), esse repertório de autoconhecimento é valioso. Como apontou Skinner:

O autoconhecimento é de origem social. Somente quando o mundo privado de uma pessoa se torna importante para as demais é que ele se torna importante para ela própria. Isso, então, entra no controle de comportamento chamado de autoconhecimento. Mas o autoconhecimento tem um valor especial para o próprio indivíduo. Uma pessoa que se “tornou consciente de si mesma” através de perguntas que lhe foram feitas está em melhor condição de prever e controlar seu próprio comportamento (Skinner, 1974, p.31)

Entretanto, é preciso que autotatos sejam relacionados com outros eventos. O controle do próprio comportamento só é possível se a relação entre o próprio comportamento e eventos ambientais for estabelecida. Como apontou Skinner,

uma criança aprende a descrever tanto o mundo ao qual está reagindo, como as consequências de suas reações. Situações nas quais ela não pode fazê-lo tornam-se tão aversivas que delas escapa pedindo por palavras. Descrições de seu próprio comportamento são especialmente importantes. A comunidade lhe pergunta: *O que você fez? O que você está fazendo? O que você irá fazer?* e

suas respostas descrevem seu comportamento e o relacionam a variáveis efetivas. As respostas eventualmente provam-se valiosas para a própria criança (Skinner, 1966/1969, pp. 142-143).

Isso implica que, ao aprender respostas de tato do ambiente externo e do próprio comportamento, o indivíduo está em melhores condições de identificar como o ambiente lhe afeta, quais variáveis controlam seu responder e, com base nisso, quais variáveis podem ser produzidas para evocar comportamentos desejáveis. Deve-se observar que não só o autotato como o tato de eventos que ocorrem fora do sujeito devem se combinar para o controle de si. Portanto, tato e autotato pode constituir-se em uma etapa importante para o controle futuro do próprio comportamento.

Assim, em muitos contextos em que a manipulação do próprio comportamento se torne relevante, tatos e autotatos podem estimular o próprio falante de maneira a auxiliá-lo em controlar seu próprio comportamento³¹. Nesses contextos, portanto, a emissão de tatos também tende a ocorrer.

As extensões do tato

As extensões de tato ocorrem quando exemplares de uma mesma classe de resposta são evocados por estímulos que compartilham algumas propriedades ou que apresentam propriedades semelhantes àqueles que participaram da contingência de reforçamento que gerou o tato. Veremos também que estímulos que geralmente acompanham aquele que evoca o tato pode exercer controle sobre a resposta – e isso constitui uma nova fonte de extensão do tato. As extensões do tato, portanto, não são nada mais que o processo de generalização.

Quando Skinner (1957) discute operantes verbais sob controle de estímulos discriminativos verbais, ele não fala em nenhuma forma de extensão do controle desses operantes. Isso não deve surpreender. No ecoico, por exemplo, nem a comunidade verbal,

³¹ Essa argumentação só se sustenta se admitirmos que o tato estimule o próprio falante. Isso exige não só a emissão do tato, mas também a resposta de ouvinte ao próprio tato. Além disso, outros repertórios podem entrar em jogo na manipulação do próprio comportamento, como o autoclítico. É preciso sublinhar, portanto, que o tato pode operar, no mínimo, como um facilitador do controle do próprio comportamento, mas tal controle exige outros repertórios para se realizar.

nem o falante, se beneficiariam da extensão desse operante. No operante textual, no intraverbal e no transcrito, uma extensão poderia confundir o ouvinte ou o leitor.

Algo muito diferente ocorre no operante de tato³². Uma das particularidades desse operante é o controle pelo estímulo discriminativo não verbal. A comunidade verbal, em alguns casos, tolera (e até incentiva) que esse controle possa se estender a estímulos distintos daqueles que participaram das contingências de reforçamento que criaram e mantiveram um operante de tato.

Além do mais, como apontaram Keller e Schoenfeld (1950/1966),

como o meio ambiente é um contínuo fluxo, é pouco provável que um estímulo qualquer retorne com forma idêntica. [...] A generalização de estímulos empresta estabilidade e coerência ao nosso comportamento em um ambiente mutável (p.131).

Um repertório de tato que respeitasse a amplitude do ineditismo dos estímulos (e das propriedades de estímulos) com que nos deparamos seria tão extenso que perderia seu valor tanto para o próprio falante como para o ouvinte. Faltaria, nesse caso, produções verbais comuns à comunidade verbal como um todo, sem as quais as interações verbais, e todos os benefícios que elas promovem, dificilmente se viabilizariam.

Skinner (1957) discute quatro tipos de extensão de tato: a genérica, a metafórica, a metonímica e a solecista. Examinar essas quatro extensões do tato permitirá que identifiquemos eventuais possibilidades inauguradas pelo operante de tato.

Para compreendermos as distinções entre cada extensão do tato, é preciso adiantar algumas informações relativas ao processo de construção do tato.

No ensino desse operante verbal, o ouvinte geralmente tem acesso ao estímulo discriminativo (não verbal) a ser tateado pelo falante. O ouvinte, então, reforça a forma da resposta verbal, emitida pelo falante, que corresponda ao estímulo. Um detalhe importante dessa contingência é que, via de regra, o ouvinte reforçará o tato apenas se o estímulo apresentar as propriedades que a comunidade verbal como um todo tende a

³² E, também, no mando. Tato e mando compartilham uma característica em comum: ambos são operantes cuja relação entre estímulo, ou condição antecedente, e resposta não é específica – o que também os difere dos demais operantes verbais primários. Nesses últimos casos, a relação entre estímulo discriminativo e resposta é tão crítica que a comunidade verbal tende a restringir (ou via punição, ou via extinção) a amplitude da generalização. Isso pode explicar por que a discussão da extensão do tato e do mando receberam muito mais ênfase do que os demais operantes verbais no livro de Skinner (1957).

respeitar para reforçar o tato. Como resultado, tais propriedades adquirem controle sobre a resposta³³.

Mas, a rigor, um estímulo nunca é perfeitamente igual a outro: todo estímulo, em alguma medida, é único e, portanto, diferente dos demais. A identidade entre estímulos, na prática, não existe. Entretanto, se o controle de nosso responder só se confinasse aos estímulos que são exatamente iguais àqueles que participaram de contingências de reforçamento, não teríamos condições de agir em um ambiente continuamente mutável. A generalização de estímulos permite que respostas sejam evocadas por estímulos semelhantes àqueles que constituíram o contexto do reforçamento. No ensino do tato, mesmo que as propriedades do estímulo respeitadas pela comunidade verbal (representada pelo ouvinte) para reforçar o tato nunca reapareçam exatamente iguais, o tato tende a ser novamente emitido porque essas propriedades são, em alguma medida, semelhantes.

Além disso, por mais que o ouvinte reforce o tato com base em propriedades específicas do estímulo antecedente, é preciso atentar para algumas características da condição antecedente das contingências geradoras do tato que podem criar outras relações de controle sobre a resposta.

O estímulo discriminativo tem muitas propriedades, muitas das quais não são críticas para a que a comunidade verbal reforce a forma da resposta verbal. Para gerar o tato “quadrado”, por exemplo, pouco importa a espessura de seus lados, a cor de seus traços, seu tamanho e assim por diante. Emitir o tato “quadrado” para quadrados grandes e pequenos, vermelhos ou verdes e compostos por linhas grossas ou finas é aceitável em uma comunidade verbal, ainda que os quadrados sejam distintos. Contudo, por mais que essas características do estímulo não sejam decisivas para a resposta de tato ser reforçada, elas geralmente estão presentes nos estímulos que compõem as contingências de ensino do tato. Por efeito, elas podem constituir em uma fonte de controle adicional sobre a resposta.

³³ Intencionalmente, simplificamos o processo de ensino do tato apenas para destacar algumas características que ajudarão a discutir os tipos de extensão de tato. Vale apontar que há outras formas de ensino do tato que escapam a esse padrão simplificado que apresentamos. Por exemplo, muitos tatos são aprendidos por observação: vemos outras pessoas tateando determinados estímulos e aprendemos o tato correspondente. Essa discussão mais aprofundada sobre as formas de aprendizagem do tato terá lugar no subtítulo deste capítulo sobre a construção desse operante verbal.

Outras fontes adicionais de controle podem derivar-se do fato de que o estímulo discriminativo que participa de uma contingência de tato nunca ocupa um vazio: ele sempre está presente junto com outros objetos ou eventos. Algumas propriedades do estímulo a ser tateado e os demais estímulos que acompanham o estímulo, por participarem da contingência de reforçamento que envolve a resposta de tato, tendem a adquirir algum controle sobre a resposta. É difícil ensinar a tatear o café sem que ele esteja em uma xícara, ou um quadro sem que ele esteja em uma parede.

Essas particularidades das contingências responsáveis pelo ensino do tato são críticas para a discussão das modalidades de extensão que esse operante pode apresentar. Todas essas extensões são determinadas ou pelo tipo de propriedade de estímulo que adquiriu controle sobre a resposta ou pelo fato de outro estímulo, que acompanha o estímulo controlador do operante de tato, também adquirir poder evocativo sobre a resposta.

Na *extensão genérica*, a propriedade do estímulo que adquire controle sobre a resposta é exatamente aquela propriedade que a comunidade verbal se baseia para reforçar o tato. Retomando nosso exemplo, um treino bem-sucedido do tato “quadrado” fará com que a resposta fique sob controle de suas propriedades definidoras (os quatro lados, seus ângulos iguais e o comprimento idêntico de todos dos lados.), isto é, a resposta fica sob controle das propriedades que a comunidade verbal se baseia para reforçar o tato “quadrado”. Se o falante se deparar com um quadrado distinto daqueles com que se deparou durante o ensino, mas suas propriedades definidoras estiverem presentes, ele tenderá a tatear o estímulo quadrado dizendo “quadrado”. Como apontou Skinner, na extensão genérica,

a propriedade responsável pela extensão da resposta de um exemplar para o outro é a propriedade que determina a prática reforçadora da comunidade. Uma vez que ela também é a propriedade importante para o ouvinte numa ocasião nova, a resposta estendida é aceitável e útil (Skinner, 1957, p. 91)

Essa citação contém um aspecto que ajuda a esclarecer ainda mais o conceito de extensão genérica. E, para elucidar esse aspecto, é preciso adiantar um argumento que relativo a importância do tato. Em uma interação verbal, nem sempre o ouvinte está em contato com o ambiente do falante. Ao emitir um tato, o falante permite ao ouvinte ter acesso, mesmo que indireto, a essa parcela inicialmente acessível ao falante, mas oculta ao ouvinte. O tato amplia os poderes sensoriais do ouvinte, que pode ser afetado por um

ambiente cujo acesso depende do tato do falante. Nas palavras de Skinner (1957), “o tato [...] fornece a ligação entre o comportamento do ouvinte e um estado relevante de coisas” (p.89).

A extensão genérica opera em benefício do ouvinte porque ocorre sob controle das propriedades *definidoras*, em uma comunidade verbal, do estímulo. O tato esclarece, amplia e permite o contato com parcelas do ambiente às quais, sem esse tato, o ouvinte poderia ser indiferente. Isso ajuda a compreender um aspecto da extensão genérica que pode soar obscuro no texto de Skinner. Diz ele que

na extensão genérica, em contraste com outros tipos de extensão [...], as propriedades definidoras tendem a ser práticas. O estímulo controlador de *cadeira* é ditado, em última análise, pelo uso que a comunidade verbal faz das cadeiras (Skinner, 1957, p.91; ênfase do autor)

Justamente porque o tato pode favorecer o ouvinte a acessar partes do ambiente antes inacessíveis, a extensão genérica deve se basear nas propriedades do estímulo que permitem ao ouvinte operar com sucesso sobre seu ambiente imediato. As propriedades que permitem essa extensão são as propriedades que são úteis à comunidade verbal para agir em relação a tais estímulos. Tudo o que não seja definidor e prático em relação a um estímulo não pode exercer controle sobre essa resposta estendida, especialmente porque não interessa ao ouvinte.

Em suma, na extensão genérica, as propriedades dos estímulos sobre as quais se apoia essa extensão são as propriedades que a comunidade verbal como um todo se baseia para reforçar o tato correspondente. As novas respostas de tato ocorrem sob controle das propriedades definidoras e relevantes do estímulo.

O contraste entre a extensão genérica e a metafórica tende a esclarecer o conceito de cada uma delas. Como discutimos, um estímulo possui muitas propriedades, muitas das quais a comunidade não se baseia para reforçar o tato correspondente. Quando a extensão desse tato ocorre para estímulos que apresentam tais propriedades, ou seja, propriedades que não serviram de critério para reforçar o tato – mas que estiveram presentes nas contingências de ensino do tato –, ela é chamada de metafórica.

Um segundo tipo de extensão ocorre por causa do controle exercido pelas propriedades do estímulo que, ainda que presentes no reforçamento, não se incorporam à contingência respeitada pela comunidade verbal. Isso é o processo familiar da metáfora. [...] A única diferença entre a extensão metafórica e a genérica é o tipo de propriedade que adquire controle sobre a resposta (Skinner, 1957, p.92)

Aproveitando um exemplo dado por Skinner (1957), uma pessoa pode chamar outra de “camundongo” porque tanto essa última pessoa como o animal partilham certas propriedades: são pequenos, tímidos e se movimentam silenciosamente. Contudo, o tato “camundongo”, numa comunidade verbal, tende a ser reforçado apenas se as propriedades definidoras do estímulo estiverem presentes, provavelmente as propriedades anatômicas do animal. Mas essas propriedades definidoras não explicam a extensão, que ocorreu por causa de outras propriedades do estímulo. A extensão metafórica se baseou, portanto, em propriedades do estímulo que não consistem nos critérios últimos que a comunidade verbal se baseia para reforçar o tato.

Skinner (1957) discute também outro percurso pelo qual a extensão metafórica pode ocorrer. Quando dois estímulos geram as mesmas respostas, o tato correspondente a um pode estender-se ao outro. O exemplo dado por Skinner é esclarecedor:

Às vezes, uma extensão genuína parece ocorrer quando nenhuma similaridade entre os estímulos, que possa ser expressa em termos da ciência física, pode ser demonstrada. [...] Dois estímulos podem ter um efeito comum sobre o responder do organismo, [efeito comum esse] que media a extensão da resposta. No exemplo *Julieta é o sol*, é possível que uma similaridade física não possa ser estabelecida. Apenas para Romeu, Julieta florescia com a luz do amanhecer. A extensão metafórica pode ter sido mediada por, digamos, uma resposta emocional que tanto o sol como a Julieta evocava em Romeu (Skinner, 1957, p. 97; destaque do autor).

Portanto, extensão metafórica não se apoia somente na semelhança formal entre estímulos. A semelhança reside também nos efeitos que dois ou mais estímulos provocam no falante. Ainda assim, esse outro tipo de semelhança (escorada no efeito sobre o falante) pode explicar as extensões metafóricas.

A extensão metafórica ajuda a explicar muito do dinamismo das línguas e do próprio comportamento verbal individual. O ambiente não é constituído por segmentos bem delimitados em que cada um deles corresponde a um tato diferente. Não existem tantos tatos em uma língua ou em um repertório individual quanto as propriedades do mundo: a realidade nunca será inteiramente reduzida ou traduzida por palavras exclusivamente correspondentes. Nos deparamos com estímulos, propriedades de estímulos e combinações de propriedades de maneiras muito novas, para as quais, muitas vezes, não há uma extensão genérica correspondente. O resultado disso não necessariamente é o silêncio do falante. Mesmo um pequeno repertório verbal contém tatos que ficaram sob controle de estímulos ou propriedades de estímulos controladores

que são semelhantes, mesmo que remotamente, àquilo que é novo. Isso constitui uma condição fértil para a emissão de uma extensão metafórica. Tateamos os ineditismos do mundo com base nos estímulos ou propriedades de estímulos controladores de outros tatos. Como apontou Skinner (1957),

a extensão metafórica é mais útil quando nenhuma outra resposta estiver disponível. Numa situação nova em que nenhum termo genérico pode ser estendido, o único comportamento efetivo pode ser metafórico (p.98).

Isso significa dizer que o ensino de tatos confere ao sujeito maiores possibilidades de entrar em contato com seu ambiente. Não são apenas os estímulos que participaram das contingências de ensino de tato que podem ser tateados; a extensão metafórica amplia as possibilidades de responder a um ambiente sempre novo. As propriedades que compõem os estímulos não são, em relação a eles, exclusivas: elas reaparecem em outros eventos e se combinam com outras propriedades, constituindo-se em arranjos novos que, ainda assim, não deixam de estimular o falante, por mais restrito que seja seu repertório de tato. As extensões de tato permitem o contato verbal com essas novidades. Um objeto estranho, um acontecimento absurdo e uma sensação muito nova poderiam ser “intraduzíveis”; no entanto, a extensão metafórica permite que respostas controladas por estímulos em algum grau semelhantes sejam evocadas. Como veremos, a comunidade verbal, muitas vezes, encontra-se desamparada para fazer um sujeito entrar em contato com seu ambiente interno; a extensão metafórica constitui um recurso sem o qual grande parcela de nosso mundo interno poderia permanecer indistinto.

Logo acima, ao discutirmos algumas particularidades do ensino do tato, sublinhamos a possibilidade de o estímulo antecedente ser apresentado com outro estímulo. Todo estímulo ocorre ou está presente em um contexto. A possibilidade de assegurar que apenas tal estímulo controle a resposta de tato dependeria do isolamento desse estímulo – o que, na prática, é difícil, senão impossível – ou da variação do contexto em que esse estímulo é apresentado, assegurando-se que o reforçamento da resposta de tato seja contingente apenas à presença do estímulo. Alguns dos repertórios pré-verbais discutidos nos capítulos 1 e 2 podem operar como facilitadores nesse processo, mas deixaremos essa discussão para a seção de construção do tato.

Como o isolamento, ou o reforçamento perfeitamente contingente apenas ao estímulo discriminativo do tato, é quase impraticável, outros estímulos, que geralmente o acompanham, podem exercer controle discriminativo sobre a resposta de tato. Quando

isso ocorre, estamos diante da extensão metonímica do tato. Nas palavras de Skinner (1957), ela se define por ser “uma extensão do tato que ocorre quando um estímulo adquire controle sobre a resposta porque frequentemente *acompanha* o estímulo sobre o qual o reforçamento é normalmente contingente” (pp. 99-100; destaque do autor). Assim, nas extensões metonímicas, o estímulo que geralmente acompanha o estímulo discriminativo do tato adquire poder evocativo sobre esse operante. “A *chaleira* está fervendo”, “estão destruindo o *verde* da cidade” e “vivo do meu trabalho e do *suor* do meu rosto” contêm possíveis tatos controlados por estímulos que costumam acompanhar o estímulo discriminativo do tato ensinado: a água geralmente acompanha a *chaleira*; a vegetação, o *verde*; e o esforço, o *suor* (note-se que, em itálico, está o provável tato; apenas o sentido de cada frase é que permite inferir que o tato correspondente foi evocado, por extensão, pelos estímulos que especificamos)³⁴.

A última extensão discutida por Skinner (1957) é a solecista. Ele a define como a extensão em que

a propriedade que adquire controle da resposta está apenas distantemente relacionada com a propriedade definidora sobre a qual reforçamentos padronizados são contingentes ou é similar a essa propriedade por razões irrelevantes (Skinner, 1957, p.102)

Um bom exemplo dado pelo autor é o tato “mútuo”, na frase “*A fadiga de uma sinapse é mútua em relação à fase refratária*” (Skinner, 1957, p.102). O “mútuo”, como apontou o autor, foi evocado por propriedades de estímulos que costumam controlar o tato “semelhante”. Em diversas circunstâncias, aquilo que é mútuo é também semelhante, como quando dizemos que sentimentos são mútuos a duas pessoas (Skinner, 1957). Contudo, ambos os tatos (“mútuo” e “semelhante”) são controlados por propriedades de estímulos distintas dentro de uma comunidade verbal, que apenas se relacionam vagamente e que, somente em alguns casos, são aplicáveis em um mesmo contexto – embora imprimindo “significado” distinto em uma produção verbal. Por esses motivos, as extensões solecistas podem confundir o ouvinte, de modo que, geralmente, como apontou Skinner, “esses exemplos [de extensão solecista] são problemáticos para o ouvinte e muitas vezes podem ser perigosos” (Skinner, 1957, p.102).

³⁴ Exemplos extraídos de Azeredo, 2008, p.486.

Comentários adicionais sobre as extensões do tato

Nossa análise sobre as extensões de tato priorizaram o exame individual de cada uma delas. No entanto, Skinner (1957) apresenta algumas características genéricas que se aplicam a todas elas. Neste subtítulo voltaremos nosso foco a essas características, que versam sobre a distinção entre as extensões genuínas e as extensões já padronizadas em uma comunidade verbal, os efeitos das extensões sobre o ouvinte e as razões pelas quais as extensões podem ocorrer.

Ao discutir as extensões de tato, Skinner (1957), de maneira recorrente, faz uma ressalva importante, que é de especial interesse porque reforça que sua análise do comportamento verbal se escora na função das produções verbais, em lugar da topografia.

Chamar uma criança de “anjo” porque ela é bem-comportada, amável e preocupada com o bem-estar dos outros tende a ser classificado como uma extensão de tato metafórica. Contudo, é preciso lembrar que, por definição, na extensão metafórica, as formas das respostas que sofrem extensão foram reforçadas em outro contexto e ficaram sob controle de outros estímulos ou propriedades. No exemplo da criança chamada de “anjo”, não temos nenhuma informação relativa ao histórico desse operante de tato. É possível que o reforçamento do tato “anjo” tenha sido contingente às características mencionadas da criança: seu bom comportamento, sua amabilidade e sua preocupação com os outros. Nesse caso, não se trata de uma extensão metafórica porque faltou o histórico correspondente definidor desse tipo de extensão.

Soma-se a isso o fato de que, mesmo que haja uma extensão genuína em um episódio verbal, o reforço da extensão se dá de maneira contingente às propriedades de estímulos que basearam o processo. Nesse caso, o tato em questão, se ocorrer novamente com a mesma topografia, deixa de ser estendido, para ser um tato padrão. Como apontou Skinner,

se a resposta estendida é em si mesma reforçada, como é provável, o estímulo seguinte não será totalmente novo, e não é necessário que um segundo exemplifique a extensão genérica³⁵ (Skinner, 1957, p.91)

Outro comentário importante em relação às extensões do tato refere-se aos seus efeitos sobre o ouvinte. A extensão genérica constitui a extensão com maiores chances de

³⁵ Embora Skinner fale de “extensão genérica”, sua argumentação pode ser aplicada a todas as modalidades de extensão.

permitir o contato do ouvinte com parcelas do ambiente, antes inacessíveis a ele. Já a extensão solecista, como apontamos, tende a confundir o ouvinte, dado sua imprecisão em “descrever” o ambiente. Assim, uma maneira de classificarmos essas extensões é situá-las em um espectro de precisão/imprecisão em “descrever” o ambiente e, por efeito, em esclarecer um estado de coisas ou confundir o ouvinte. A extensão genérica seria a que mais se inclinaria a ocupar o polo de precisão, porque está baseada nas propriedades respeitadas pela comunidade verbal. A metáfora e a metonímia podem muito bem “informar” o ouvinte, mas cobram seu preço porque apenas por aproximação é possível compreender as extensões (autoclíticos podem auxiliar o ouvinte a identificar a propriedade responsável pela extensão da resposta do falante). A não ser as metáforas e metonímias que estão padronizadas em uma comunidade verbal (e, portanto, dificilmente são extensões metafóricas e metonímicas na definição skinneriana, que privilegia o falante em lugar da prática verbal do grupo), elas podem consistir em idiosincrasias da história do falante, o que dificulta o esclarecimento de uma circunstância ao ouvinte. A extensão solecista, por fim, é imprecisa, vaga, e dificilmente oferecerá alguma contribuição para um ouvinte.

É preciso, por último, discutir uma questão que pode ser suscitada por essa discussão do efeito das extensões sobre o ouvinte. Se elas têm um alto potencial em ocasionar confusão ao ouvinte (e, portanto, serem punidas ou extintas), por que elas são emitidas?

Uma primeira resposta é que algumas extensões, especialmente a metafórica e a metonímica, podem ser incentivadas em certas audiências, especialmente pelo possível efeito emocional que elas ocasionam. No âmbito artístico (em especial, na literatura), por exemplo, as extensões metafóricas e metonímicas não só são toleradas como são, em muitos casos, incentivadas.

Mas, em muitos casos, a extensão ocorre porque não há um tato não estendido disponível para ser emitido numa dada ocasião: em muitos casos, os tatos padrões não são capazes de “descrever” certos contextos. Como apontamos acima, o ambiente humano é profundamente dinâmico e mutável, de modo que lidar com os ineditismos do ambiente é recorrente. Além disso, nem sempre uma extensão genérica é possível em uma ocasião em que falar é necessário, ainda mais para um falante com escasso repertório de tatos. É possível, por fim, que uma circunstância exija coercitivamente uma resposta de tato do falante. A complexidade do ambiente humano, a insuficiência de tatos padrões e

uma “pressão para ‘falar a qualquer preço’” (Skinner, 1957, p.106) constituem variáveis que, mesmo isoladamente, podem forçar uma extensão. Conjugadas, multiplica-se o poder de elas ocasionarem extensões.

Abstração

Um problema gerado pelas extensões de tato, como vimos, é o de poder confundir o ouvinte. Como as extensões se escoram em propriedades de estímulos que controlam o tato, nem sempre o ouvinte tem acesso a qual propriedade foi responsável pela extensão. Muitas vezes, o tato a que o ouvinte tem acesso pode sugerir que o falante responde sob controle de propriedades de estímulos que não evocaram a resposta – o que pode se desdobrar em uma ação ineficaz do ouvinte.

A comunidade verbal contorna esse problema ensinando tatos que ocorrem sob controle de uma ou algumas propriedades de estímulo. Esse tipo de tato recebeu o nome de tato abstrato (Skinner, 1957).

Em lugar do controle exercido por uma combinação ampla de propriedades de estímulos, os tatos abstratos se caracterizam pelo controle fino de uma ou algumas propriedades de estímulo: “o procedimento através do qual o tato abstrato é construído não *cria* o controle exercido pelo estímulo; simplesmente, ele o estreita e o intensifica” (Skinner, 1957, p.108; destaque do autor). Como a resposta ocorre sob controle de menores combinações de estímulos, se comparadas com outras respostas de tato, o tato abstrato está menos sujeito a sofrer extensões. “Em respostas verbais controladas por propriedades únicas de estímulo existe menos chances de extensões metafóricas [*metaphorical spread*] e, portanto, menos chances de que o ouvinte realize uma resposta ineficaz” (Skinner, 1957, p.111).

Em comparação com outros tatos, no abstrato, a propriedade controladora da resposta é muito mais singular. Uma abstração tende a ser evocada por uma parcela menor e mais homogênea do ambiente do que as propriedades que evocam os outros tatos. Na condição de tatos, “cadeira”, “boneca”, “lápiz” e “mesa” podem ter múltiplas propriedades que os evocam; “vermelho”, “pontagudo”, “rapidez” e “intenso”, na condição de tatos abstratos, geralmente envolvem uma única propriedade de estímulo que

é discriminada na relação de tato, a despeito de outros estímulos e propriedades de estímulos que constituem o contexto em que tais tatos foram evocados.

Em situações em que ou não há um tato disponível, ou em que um tato é ineficaz em evocar uma resposta sobre o ouvinte, tatos abstratos podem ser evocados, justamente porque são mais precisos em especificar as propriedades de estímulo que controlam a resposta. Um exemplo elucidativo dado por Skinner é o seguinte:

Se estamos olhando a vitrine de uma casa de móveis e perguntam *O que você está vendo?*, a resposta mais fácil será, provavelmente, um gesto acompanhado da resposta vocal *Aquilo*. Se insistirem, perguntando *Aquilo o que?*, poderíamos responder facilmente *Aquela coisa*. Outras perguntas levam a uma sucessão de respostas: *Aquele móvel, aquela cadeira, aquela cadeira de braços, aquela cadeira de braços sueca moderna* e finalmente *aquela cadeira moderna sueca de braços feitas de bordo* (Skinner, 1957, p. 114).

Nesse exemplo, quanto mais informações o ouvinte pediu ao falante, mais suas respostas tenderam a ficar sob controle de propriedades singulares da cadeira. Claro que, em casos assim, o preço pago é a exigência de mais respostas verbais abstratas em que, cada uma, está sob controle de uma dentre as várias propriedades que constituem o ambiente controlador.

Em certo sentido, ao descrever um ambiente constituído por muitos estímulos, a abstração tem um efeito dispersivo sobre o comportamento do falante: cada propriedade de estímulo, ou cada pequeno conjunto de propriedades, que constituem a ocasião controladora evocam respostas correspondentes. Nas extensões do tato, o efeito pode ser o oposto: uma só resposta pode ser evocada porque várias propriedades da ocasião convergem no controle da resposta. No exemplo de Skinner da resposta “camundongo”, muitas propriedades da pessoa – sua pequenez, timidez e seus movimentos silenciosos – controlaram um único tato metafórico. Essas características terão importantes desdobramentos em nossa discussão sobre a importância do tato.

A construção do tato

Nas fontes deste trabalho selecionadas para análise, foi possível identificar três conjuntos de contingências – cada conjunto com suas características singulares – que podem dar origem ao operante de tato.

O primeiro conjunto de contingências é explicitado na obra de Greer e Ross (2008), conjunto esse que abarca algumas características que Skinner (1957) já havia desenvolvido acerca da construção de um operante de tato. Como veremos com mais detalhes, as contingências que dão origem ao tato se beneficiam do operante ecoico e apresentam procedimentos especiais para assegurar o controle de propriedades relevantes do estímulo discriminativo.

O segundo conjunto pode ser extraído do artigo de Horne e Lowe (1998). Segundo os autores, o tato pode ser ensinado a partir do momento em que o operante ecoico passa a ser emitido em contingências envolvendo o repertório de ouvinte. Nesse caso, e diferentemente do conjunto anterior, o tato passa a apresentar características especiais, porque se articula com o repertório de ouvinte dando origem ao que os autores chamaram de operante de nomeação (Horne & Lowe, 1998). No livro de Greer e Ross (2008), há protocolos que visam ensinar o operante de nomeação e, por esse motivo, mesclaremos os argumentos dos dois textos para discorrer sobre esse segundo conjunto de contingências que pode dar origem ao tato.

Por fim, Skinner (1957) discute a possibilidade de se construírem novas unidades extensas de operantes de tatos com base em combinação unidades menores já previamente estabelecidas, assim como o percurso inverso: a construção unidades menores de tato com base em unidades maiores desse operante. Nesse caso, as contingências responsáveis pela construção de novas unidades pressupõem um repertório de tato já estabelecido e, portanto, não explicam as primeiras instâncias desse operante.

Construção do tato com o auxílio do ecoico e com o isolamento do estímulo discriminativo

Ao menos dois desafios se colocam no ensino do tato. O primeiro deles se refere ao controle exercido pelo estímulo discriminativo não verbal. É preciso assegurar que o reforço do tato coloque apenas as propriedades relevantes desse estímulo no controle da resposta de tato (propriedades essas que a comunidade verbal respeita para reforçar o tato correspondente e que podem basear as extensões genéricas) – e, por efeito, minimize ou rompa o controle de propriedades de estímulos não relevantes. Muitos dos procedimentos

que examinaremos operam em favor de assegurar ou, no mínimo, facilitar o estabelecimento dessa relação de controle.

O segundo desafio é gerar uma topografia de resposta que seja correspondente ao estímulo discriminativo não verbal. Já que a relação entre o estímulo discriminativo não verbal e a resposta é arbitrária, no sentido de que essa relação é estabelecida por pura convenção, é preciso empregar algum procedimento que gere a forma da resposta correspondente ao estímulo.

Começemos com a relação de controle entre estímulo discriminativo não verbal e a resposta verbal de tato. Dois procedimentos favorecem o estabelecimento dessa relação.

O primeiro deles pressupõe repertórios pré-verbais do falante. Os procedimentos que discutiremos seguem alguns dos componentes presentes nos protocolos de ensino de tato prescritos por Greer e Ross (2008) “Nível 1 e 2 de Instrução de Tato”, embora tenhamos adicionado outros elementos que, muito possivelmente, auxiliariam na construção de operantes de tato.

Já discutimos alguns repertórios que favorecem o estreitamento do controle exercido por parcelas ambiente. O contato ocular, o rastreamento visual, o estabelecimento de estímulos verbais como reforçadores e o controle pelo estímulo apontado operam nesse sentido. Em uma contingência de ensino de tato, a interação entre falante e ouvinte pode começar simplesmente com o ouvinte chamando o falante pelo nome. Isso já tende a dar início ao contato ocular e a aumentar as chances de que o comportamento do falante possa ficar sob controle das respostas futuras que o ouvinte irá emitir. Nessas condições, se o ouvinte apontar para um estímulo, respostas do falante tendem a ficar sob controle desse estímulo – e o rastreamento visual assegura ou aumenta as chances de que esse controle perdure, em lugar de ser um controle fugidivo, pontual, pouco duradouro. Todos esses procedimentos criam um ambiente controlador antecedente que tende a se confinar especialmente no estímulo a ser tateado, e não em outras parcelas do contexto de ensino. Se houver reforçamento de uma resposta de tato nessas circunstâncias, ela tenderá a ficar sob controle do estímulo discriminativo do tato. Todos esses repertórios pré-verbais, portanto, cumprem dois papéis: eles favorecem o estreitamento do ambiente controlador do comportamento do falante e, também, colocam

o comportamento do falante sob controle das respostas do ouvinte, que servirá como modulador daquilo que controla o responder do falante³⁶.

O segundo procedimento que favorece o estabelecimento do controle de propriedades definidoras do estímulo discriminativo, na relação de tato, envolve a variação de dimensões do estímulo discriminativo não verbal nas contingências de ensino do operante de tato. Mesmo que o reforçamento da resposta de tato ocorra na presença do estímulo não verbal, é preciso reconhecer que *todos* os tatos ocorrem sob controle não só de estímulos específicos, mas de classes de estímulos. Todo estímulo específico apresenta muitas dimensões (p. ex., pode apresentar dimensões espaciais, geométricas, intensivas e temporais). Muitas dessas dimensões não são críticas, em uma comunidade verbal, para o reforçamento do tato correspondente. Em muitos casos, tanto faz se uma bola é grande ou pequena, azul ou verde, é tridimensional ou está desenhada para que ela evoque o tato “bola”. Poucas contingências de reforçamento aplicadas a um número reduzido de estímulos não verbais não são capazes de isolar as propriedades relevantes do estímulo, numa dada comunidade verbal, para o reforçamento do tato. É por esse motivo que as contingências de ensino de tato devem envolver múltiplos exemplares de estímulos, de modo que a única variação seja a de propriedades do estímulo não relevantes no controle do tato e, por efeito, o isolamento das propriedades relevantes. Quanto mais variações de propriedades irrelevantes para um tato ocorrerem em contingências de seu ensino, mais provável será que a resposta fique sob controle das propriedades definidoras do estímulo discriminativo.

Ao discutir a construção de um tato abstrato, Skinner (1957) exemplifica esse procedimento. Seus argumentos, contudo, podem ser aplicados ao ensino de qualquer tipo de tato – e não só dos abstratos.

[a comunidade verbal] reforça respostas na presença de uma propriedade de estímulo escolhida e não reforça, ou até mesmo pune, respostas evocadas por propriedades não especificadas. Como resultado, a resposta tende a ser feita apenas na presença da propriedade escolhida. Suponhamos, por exemplo, que a comunidade reforce repetidamente uma resposta verbal na presença de uma

³⁶ Os protocolos de ensino de tato propostos por Greer e Ross (2008) apresentam alguns dos procedimentos relativos às condições antecedentes que acabamos de apresentar. Dois protocolos de ensino de tato (“Nível 1 e 2 de Instrução de Tato”) prescrevem o emprego de um estímulo não verbal observável, chamar o aluno pelo nome (o que tende a gerar contato ocular) e apontar para o estímulo a ser tateado. Como, presumivelmente, outros repertórios pré-verbais também operam como facilitadores para estreitar o controle do estímulo discriminativo não verbal, optamos por incorporá-los em nossa discussão.

pequena pirâmide vermelha. Assegurando-se que não haja interferência de outro comportamento, a resposta será, daí em diante, evocada com graus variados de probabilidade por qualquer estímulo vermelho, qualquer estímulo pequeno e qualquer estímulo piramidal. É improvável, contudo, que a comunidade também reforce a resposta sempre que ela seja dada a uma dessas propriedades fragmentárias do estímulo quando estas ocorrem em outras combinações. Se a resposta é de uso prático, ela talvez deva estar ligada a uma propriedade – digamos, a forma. A comunidade se abstém de reforçar respostas emitidas na presença de objetos pequenos ou vermelhos que não sejam piramidais. Ela continua a reforçar a resposta, contudo, sempre que qualquer objeto piramidal esteja presente, independentemente da cor, tamanho ou qualquer outra propriedade. O operante verbal resultante seria tradicionalmente chamado de “o nome da forma de uma pirâmide” e classificado como *abstrato*. (Skinner, 1957, p.107; destaque do autor).

No tato abstrato, é ainda mais importante empregarem-se múltiplos estímulos como condição antecedente nas contingências de ensino, porque o controle sobre a resposta será exercido por uma ou algumas propriedades de estímulos. Como elas nunca aparecem isoladamente, vários estímulos que contém a(s) propriedade(s) relevante(s) devem ser utilizados, assegurando-se que a única propriedade, ou conjunto de propriedades, que se mantenha invariável entre os múltiplos exemplares de estímulos discriminativos seja a propriedade a ser tateada, ou seja, a propriedade que finalmente exercerá controle antecedente sobre a resposta de tato.

Resta, por fim, discutir como se supera o segundo desafio na construção do tato, relativo à emissão da forma da resposta adequada à condição estimuladora antecedente. Os principais procedimentos que descreveremos foram extraídos dos dois protocolos de ensino de tato (“Nível 1 e 2 de Instrução de Tato”) de Greer e Ross (2008).

Além do conjunto de procedimentos adotados para facilitar que o estímulo, ou propriedade(s) de estímulo, constituam o ambiente do falante, um modelo ecoico do ouvinte pode constituir também a condição antecedente das contingências de ensino de tato. A resposta ecoica do falante acontece, então, não só na presença do estímulo ecoico, mas também na presença do estímulo discriminativo do tato. De início, presumivelmente, o reforçamento da resposta (sempre com reforço generalizado ou vários reforçadores específicos) fará com que a resposta tenha um controle predominantemente ecoico. Contudo, como o estímulo discriminativo da relação de tato acompanha sistematicamente o modelo ecoico, a tendência é que ele adquira controle sobre a resposta. A repetição desses procedimentos tende a incrementar o controle do estímulo discriminativo do tato sobre a resposta ecoica, que, então, passa a ter uma dupla fonte de controle: o estímulo

discriminativo e o modelo ecoico. A retirada gradativa do modelo ecoico poderá fazer sobreviver quase que unicamente³⁷ o controle do estímulo discriminativo sobre a resposta. A resposta que antes era predominantemente ecoica pode, agora, ocorrer na presença do estímulo discriminativo, sem a fonte suplementar de controle ecoico. A subtração da fonte de controle ecoico, portanto, pode assegurar a quase autonomia do estímulo discriminativo em gerar a forma da resposta que antes era evocada pelo estímulo ecoico³⁸.

Vale atentar que estamos dando ênfase às condições antecedentes das contingências que criam o operante de tato. Contudo, é preciso lembrar que cada emissão da resposta (seja quando a condição antecedente é constituída pelo modelo ecoico e o estímulo discriminativo do tato, seja quando apenas o último constitui o contexto antecedente) deve ser reforçada com reforço generalizado ou vários reforçadores específicos. Esses reforçamentos poderão assegurar que o controle da resposta de tato não dependa da vigência de nenhuma OM específica, mas estejam sob controle, sobretudo, do estímulo discriminativo não verbal – característica essa que é definidora das relações constitutivas do operante de tato.

Vale também apontar que, com a repetição desses procedimentos de ensino de tatos com o auxílio do ecoico, cada vez menos aquele que ensina precisa emitir respostas que estimularão o falante a, pelo menos, emitir respostas que ficarão sob controle do estímulo discriminativo não verbal. Inicialmente, muitos auxílios são necessários: é preciso que um adulto, por exemplo, ao ensinar tatos a uma criança, segure o futuro estímulo discriminativo não verbal, chacoalhe-o, olhe para ele e para a criança, aponte para o estímulo, emita mandos como “olhe para ‘x’” e até volte a cabeça da criança de modo que se assegure que ela esteja olhando para o estímulo. Como vimos no capítulo de

³⁷ Falamos em “quase unicamente” porque é preciso lembrar que todo operante verbal, além das relações de controle que lhe conferem singularidade, são controlados por pelo menos outro estímulo: a audiência. Nesses procedimentos, o ouvinte sempre está presente na condição antecedente e, portanto, ele tenderá a ser uma fonte de controle sobre o operante de tato (na função de audiência).

³⁸ Greer e Ross (2008) sugerem também a adoção de dois procedimentos que não descrevemos, especialmente porque tais procedimentos tendem a ser aplicados sobretudo no contexto de ensino de pessoas com atraso de desenvolvimento. O primeiro deles é a aproximação do estímulo a ser tateado dos lábios do professor no momento em que há a emissão do modelo ecoico. Isso tende a aumentar as chances de que as respostas do aluno fiquem sob controle do estímulo ecoico. O segundo deles refere-se ao reforçador empregado. Além do reforço generalizado (na forma de elogios), os autores sugerem o emprego de uma oportunidade para emitir um mando. Possivelmente, isso se deve à dificuldade de se reforçarem respostas desses alunos com reforço social generalizado. Muitos dos protocolos de ensino de repertórios pré-verbais e verbais presentes no livro prescrevem o pareamento do reforçador social generalizado com reforçadores específicos, muito provavelmente para aumentar as chances de que, em futuras contingências de ensino, os reforçadores generalizados possam ser capazes, por si mesmos, de gerarem e manterem operantes.

ouvinte, é muito útil que, no início das interações que dão origem a operantes de tatos, aquele que ensina emita o modelo ecoico em relação a estímulos aos quais o aprendiz já está atentando. Com a repetição desses auxílios, e com a construção bem sucedida de operantes de tatos, esses auxílios podem ser subtraídos. O fato de um adulto olhar ou apontar para um estímulo não verbal e emitir o modelo ecoico pode ser suficiente para uma criança adquirir um tato. Num estágio ainda mais avançado, é possível que o aprendiz, ao ver, mesmo que por acaso, outra pessoa emitindo um tato em relação a um estímulo, possa emitir um ecoico ao mesmo tempo que observa o estímulo em relação ao qual essa outra pessoa está olhando ou apontando. Isso pode ser suficiente para o aprendiz aprender uma nova relação de tato, só que, agora, por observação (Horne & Lowe, 1996; Greer & Longano, 2010).

A construção do tato a partir da integração do repertório de ouvinte e de ecoico

Horne e Lowe (1996) descrevem de maneira minuciosa um conjunto de contingências que podem dar origem ao operante de tato³⁹. Segundo os autores, a aprendizagem do operante ecoico e sua integração em interações envolvendo o repertório de ouvinte podem criar e manter novos operantes de tato. Mais do que isso, essa integração de dois repertórios (ecoico e de ouvinte) dá origem, também, ao que os autores chamaram de operante de nomeação. Uma vez ensinado, esse operante também ajudaria a explicar ao menos uma nova maneira de se aprender operantes de tato: por observação.

Para discutir os argumentos e informações presentes no artigo de Horne e Lowe (1996), devemos retomar alguns aspectos do repertório de ouvinte e do repertório ecoico, de modo a criar condições para compreender como se dá a aprendizagem de novos tatos.

Por definição, o comportamento de ouvinte é aquele que ocorre sob controle de antecedentes verbais (Skinner, 1957 e 1989). As interações que caracterizam o repertório de ouvinte podem se dar, pelo menos, de duas maneiras. Diante de um estímulo verbal, o

³⁹ Segundo os autores, como veremos, as contingências que dão origem ao tato são as mesmas que dão origem à nomeação, que, segundo eles, é outro operante, embora inclua o tato, mas também repertórios de ouvinte. Greer e Ross (2008) apresentam um protocolo de ensino da nomeação (e, portanto, do tato). Não faremos referência a esse protocolo de Greer e Ross (2008) porque a parcela desse instrumento que nos interessa está também presente no texto de Horne e Lowe (1996), que se dedicam a mostrar a ontogênese da nomeação. O protocolo de ensino de nomeação de Greer e Ross (2008) apresenta especificidades direcionadas a pessoas com atrasos no desenvolvimento, especificidades essas que não estão dentro dos objetivos deste trabalho.

ouvinte pode simplesmente emitir uma resposta e ela ser reforçada. O antecedente verbal teve efeito somente sobre o comportamento do ouvinte, e não sobre outros estímulos. Levantar a mão diante do estímulo “levante as mãos” e fechar os olhos diante do estímulo verbal “feche os olhos” podem não alterar a função de estímulos que compõem o ambiente do ouvinte, mas simplesmente alterar seu responder.

Contudo, geralmente, as interações envolvendo o repertório de ouvinte são mais complexas. Quando discutimos os repertórios de pré-ouvinte vimos que muitos deles envolvem o responder sob controle de estímulos não verbais. Rastreamento visual, identidade entre sentidos e controle de respostas pelo estímulo apontado são repertórios que colocam respostas do futuro ouvinte sob controle de estímulos não verbais. Todos eles, como argumentamos, são ou pré-requisitos ou facilitadores para a construção do repertório de ouvinte. Isso porque, em muitos casos – é bem possível que seja na maioria dos casos –, a estimulação verbal presente nas interações envolvendo o repertório de ouvinte confere diversas funções a estímulos não verbais. “Pegue seu sapato”, “sente-se na cadeira” e “traga seu brinquedo” são estímulos verbais que podem conferir ao sapato, à cadeira e ao brinquedo funções que dependem dessas estimulações. “Traga seu brinquedo” tende a conferir ao brinquedo a função de reforço, de modo que essa estimulação verbal evocará exemplares da classe de respostas que produzam contato do ouvinte com esse estímulo, como sondar visualmente o ambiente ou se locomover “à procura” do brinquedo. Na sequência, o brinquedo tenderá a funcionar como um estímulo discriminativo para a resposta de pegá-lo e levá-lo ao falante.

Além disso, vimos que o ouvinte não apenas “seleciona” estímulos especificados pelo falante (ou seja, ele não apenas aponta, pega, segura e olha para eles). A comunidade verbal ensina respostas culturalmente convencionadas em relação aos estímulos não verbais. Discutimos isso no subtítulo “Modelação de comportamentos a estímulos não verbais”, do nosso capítulo 2. Quando o falante diz “olhe, um copo” ou “isso é lixo” ele tende também a reforçar respostas do ouvinte que são convencionadas na comunidade verbal como apropriadas ao copo e ao lixo. A modelação geralmente é um recurso empregado para gerar esses comportamentos relacionados ao estímulo especificado pelo falante. O falante poderá, portanto, pegar o copo e levá-lo a boca ou pegar o lixo e colocá-lo na lixeira, oferecendo um modelo a ser imitado pelo ouvinte. O recurso à modelagem e à ajuda física auxiliam, também, no condicionamento do comportamento de ouvinte em relação ao estímulo especificado pelo falante. Como apontaram Horne e Lowe (1996),

No curso do desenvolvimento inicial, o comportamento de ouvinte da criança a estímulos vocais torna-se cada vez mais de acordo com sua comunidade verbal. Quando outros produzem uma dada palavra ou conjunto de palavras, [a criança] se orienta a uma classe de objetos ou eventos culturalmente estabelecidos e emite um conjunto de respostas culturalmente definidos (p. 196).

Na argumentação sustentada por Horne e Lowe (1996), essas interações entre falante e ouvinte constituem o alicerce para o ensino do tato. São o alicerce e, por isso, exigem mais elementos para explicar como do repertório de ouvinte é possível construir o repertório de tato. A aprendizagem de um repertório ecoico cria outras condições para a construção desse operante verbal.

Um marco no texto de Horne e Lowe (1996) é a importância que os autores dão ao operante ecoico. Um aspecto muito enfatizado no artigo dos autores são as múltiplas fontes de reforço que esse operante produz. Isso ajuda a explicar a alta frequência em que o ecoico é emitido: “uma característica notável da fala da criança é a alta frequência do que temos descrito aqui como comportamento ecoico e auto-ecoico” (Horne & Lowe, 1996, p.197).

Uma primeira fonte de reforçamento do ecoico – e a mais evidente – é o reforçamento de respostas ecoicas realizado pelos cuidadores do falante. Repetir, ou ecoar, o que os outros falam tende, por si mesmo, a produzir reforço social. Não só respostas verbais muito semelhantes ao estímulo discriminativo verbal vocal tendem a ser reforçadas, mas o repertório imitativo como um todo.

Outra fonte de reforçamento desse operante verbal é muito semelhante ao que Greer e Ross (2008) chamaram de *parroting*. O ecoico é o operante em que a resposta é formalmente muito semelhante ao estímulo discriminativo verbal vocal, relação essa mantida por um reforçador generalizado (ou vários reforçadores específicos relacionados a OMs distintas). O *parroting* é a reprodução de sons que foram pareados com estímulos reforçadores. Verbalizações de cuidadores que acompanham reforçadores (como carícias, atenção e padrões visuais) tendem a se tornar reforçadores condicionados. Assim, respostas que reproduzam esses sons tendem a ser automaticamente reforçadas. Como a reprodução dos sons reforçadores tende a acontecer imediatamente em sequência, é bem possível que se crie uma relação de controle entre a primeira instância do *parroting* e a resposta imediatamente subsequente. Essa última, por sua vez, tende a ser seguida por uma nova resposta que repete a anterior, o que pode criar uma cadeia de respostas auto-ecoicas. Portanto, o *parroting* configura-se como um fenômeno que pode envolver o

reforçamento de respostas ecoicas. Nesse caso, vale sublinhar, o reforço não é social, porque é produzido pelo próprio falante na forma de sons verbais. O máximo que se pode dizer é que a *origem* desse reforçador, uma vez que envolveu pareamento de reforçadores sociais e o som verbal emitido por outras pessoas, é social.

Por fim, uma última fonte de reforçamento do ecoico é de especial interesse para nossa argumentação sobre a construção de tatos a partir da integração do repertório de ouvinte com o operante ecoico. Discutimos logo acima interações envolvendo o repertório de ouvinte em que o estímulo verbal antecedente especifica um estímulo não verbal, evocando respostas do ouvinte de sondar, examinar visualmente o ambiente. Entre a resposta verbal que especifica um estímulo não verbal e a resposta de seleção desse último estímulo há um intervalo temporal que pode se estender a ponto de diluir, enfraquecer o controle do estímulo verbal. Soma-se a isso o fato de que outros estímulos presentes no ambiente do ouvinte podem criar controle de estímulos que interferirão na resposta do ouvinte, fazendo-o se engajar em outras atividades que não a de responder ao estímulo verbal. A distância temporal entre o estímulo verbal e a resposta de ouvinte de seleção e o fato de que, nesse intervalo de tempo, aumenta-se as chances de que outros estímulos assumam o controle de respostas que competem com as respostas de ouvinte operam como obstáculos para o ensino e para a manutenção de respostas de ouvinte.

A aprendizagem de operantes ecoicos pode, se não superar esses obstáculos, atenuar seus efeitos intervenientes sobre o comportamento de ouvinte. Discutimos no capítulo 3, sobre o operante ecoico, um aspecto que lhe imprime importância: o fato de ele fazer perdurar o controle de estímulos verbais via repetição dessa estimulação. Isso permite a superação das lacunas temporais entre o estímulo verbal e a resposta de ouvinte. O ecoico, porque reproduz a estimulação verbal antecedente, faz perdurar o controle do estímulo verbal, continuamente repetido, sobre a resposta de ouvinte. Se, diante de um estímulo verbal, o ouvinte emitir ecoicos sob controle desse estímulo verbal, a reprodução desse estímulo pode aumentar as chances do ouvinte permanecer engajado em seu comportamento de ouvinte, minimizando as chances de que a passagem do tempo enfraqueça o controle do estímulo verbal e atenuar o eventual controle de outros estímulos que perturbarão a sequência de interações que constituem o comportamento de ouvinte. Isso significa dizer que outra fonte de reforçamento do ecoico é o fato de ele aumentar as chances de sucesso do comportamento de ouvinte, cujo reforço final não só irá operar

sobre o responder de ouvinte, mas sobre o responder de falante, na forma de ecoico (Horne & Lowe, 1996, p.198)⁴⁰.

Discutimos, portanto, duas maneiras a partir das quais o repertório de ouvinte pode se dar, conferindo destaque às interações em que a estimulação verbal antecedente ocasiona não só o responder de ouvinte, mas a transformação de função de estímulos não verbais. Na sequência, apontamos as múltiplas fontes de reforçamento do operante ecoico, o que ajuda a explicar por que esse operante tende a ser emitido com alta frequência. Em nossa exposição, o repertório de ouvinte e o reforçamento do ecoico estiveram mais ou menos divorciados. E, até agora, não cumprimos nossa promessa de explicar como tudo isso se relaciona com a construção do operante de tato. Falta, portanto, completar o último elo de nossa argumentação, que é elucidar como, a partir da integração do repertório de ouvinte e do repertório ecoico, operantes de tato podem ser aprendidos e mantidos.

Para completarmos esse elo final, vamos nos valer de um exemplo extraído do artigo de Horne e Lowe (1996). Um adulto diz “sapato” a uma criança em um contexto que geralmente envolve comportamento de ouvinte da criança. Essa verbalização pode ter dois efeitos. O primeiro é o de evocar o comportamento de ouvinte, em que respostas de procurar o sapato serão evocadas. Se bem-sucedidas, a criança verá, apontará ou pegará o sapato. Vimos que, em alguns casos, essas interações também geram sobre o ouvinte respostas de interação com o estímulo (no caso, o sapato) convencionadas pela comunidade verbal: a criança poderá colocar o sapato em seus pés. Muitas das respostas de ouvinte tendem a ser reforçadas pelo adulto. Então, apontar para o sapato, manipulá-lo e, eventualmente, colocá-lo nos pés tendem a produzir reforço generalizado gerado pelo adulto. Isso implica dizer que a resposta de ouvinte ao estímulo ouvido “sapato”

⁴⁰ É preciso sublinhar, contudo, que estamos falando de dois comportamentos de ouvinte. Um se refere ao responder de ouvinte sob controle do estímulo verbal vocal gerado por *outra* pessoa. Outro, que não necessariamente é construído pela repetição ecoica, é o comportamento de ouvinte sob controle da própria estimulação automática produzida pela resposta ecoica. Contudo, é preciso notar que os estímulos antecedentes verbais vocais, nos dois casos, são formalmente muito semelhantes, o que pode implicar um mesmo efeito sobre o responder – isto é, o estímulo verbal produzido por outro e a estimulação automática produzida pelo ecoico, por serem muito semelhantes, geram as mesmas respostas de ouvinte. Como o repertório de ouvinte é ensinado sempre antes do repertório de falante, e como a estimulação ecoica produz automaticamente uma estimulação sonora formalmente semelhante a um estímulo ao qual o indivíduo já pode ter uma resposta de ouvinte condicionada, o ensino de alguns ecoicos pode exercer esse papel auxiliar a resposta de ouvinte ao estímulo verbal gerado por outra pessoa.

envolve sondar visualmente (“procurar o sapato”) o ambiente, apontar para o estímulo, manipulá-lo e colocá-lo em seus pés.

Mas, vimos que, com o ensino do operante ecoico, o comportamento de ouvinte recebe uma suplementação que pode auxiliá-lo. Porque o ecoico reproduz a estimulação antecedente verbal vocal, ele pode ajudar a sustentar o comportamento de ouvinte ao longo do tempo e atenuar o controle de estímulos distratores. Então, ao ouvir “sapato”, a criança tende a emitir respostas ecoicas. Tenderá a dizer “sapato” e reproduzir essa produção ecoica. Assim, enquanto a criança emite a sequência de respostas não verbais de ouvinte, ela também emite respostas de falante (na forma de ecoico). Ou seja, ao mesmo tempo que a criança olha para o sapato, aponta para ele (ou emite outra resposta selecionadora) o manipula e coloca o sapato ela está emitindo uma resposta ecoica. Na presença do sapato, a criança diz “sapato”.

Vimos, no subtítulo anterior, que uma possibilidade de construção do operante de tato é emitir um ecoico na presença do estímulo discriminativo não verbal, que, futuramente, poderá exercer controle sobre a resposta. Isso cria as condições para que o próprio estímulo não verbal comece a exercer controle sobre a resposta – claro que apenas se, diante desse estímulo e da resposta, houver produção de reforço. A resposta que antes era controlada especialmente pelo modelo ecoico passa a receber uma nova fonte de controle: o estímulo discriminativo não verbal. Essa nova relação que começa a ser estabelecida é uma relação de tato, em que, na presença de um estímulo não verbal, a resposta verbal de tato produz reforço generalizado.

Ora, são exatamente essas condições que estão presentes a partir do momento em que as interações de ouvinte passam a ser suplementadas pela relação ecoica. Retomando nosso exemplo, quando o sapato está presente, quando a criança aponta e manipula o sapato, ela mesma tende a estar emitindo respostas ecoicas ao estímulo verbal produzido pelo adulto. A topografia dessas respostas é a mesma que a resposta do tato ao sapato. Isso tende a criar a relação de controle entre o sapato (estímulo discriminativo não verbal) e a resposta vocal “sapato” – relações essas que caracterizam o operante de tato. O reforço do adulto, na forma de elogio, verbalizações, carícias etc. reforçam então não só a resposta de ouvinte da criança, mas, simultaneamente, a forma da resposta de tato ao estímulo não verbal na presença desse estímulo. Ao menos dois fatores podem explicar o controle do estímulo antecedente do estímulo não verbal sobre a resposta de tato: o pareamento de um estímulo que já evoca a resposta verbal com outro estímulo, o não verbal (em nosso

exemplo, há pareamento entre a estimulação automática produzida pela resposta ecoica “sapato” e o estímulo não verbal sapato) e o reforçamento da resposta verbal na presença do estímulo não verbal (em nosso exemplo, dizer “sapato” – uma resposta inicialmente ecoica – na presença do “sapato”). Por esses motivos, não deve surpreender que essa criança, diante de um sapato (e outras estimulações complementares, como a presença de um ouvinte), possa dizer “sapato”. Horne e Lowe (1996) sintetizam os principais componentes dessas interações de ouvinte, com ocorrências do comportamento ecoico, que dão origem ao operante de tato na seguinte passagem:

Na presença da criança, o cuidador aponta para o sapato e diz “sapato”; o estímulo verbal /sapato/⁴¹ produzido pelo cuidador ocasiona o comportamento da criança de olhar para o sapato e repetir para si mesmo “sapato”, com o resultado de que o visão do sapato torna-se frequentemente um antecedente para a enunciação “sapato”; isso estabelece o objeto (sapato) como um estímulo discriminativo para a enunciação futura da própria criança de “sapato”. Desse ponto em diante, quando a criança vê o sapato [...], sem a necessidade da fala do cuidador, isso ocasiona a resposta verbal “sapato” (Horne & Lowe, 1996, p.199).

Um dos aspectos que confere ineditismo na abordagem de Horne e Lowe (1996) sobre o tato, portanto, é apresentar um conjunto de contingências, envolvendo o operante ecoico e o repertório de ouvinte, que ocasiona a construção do tato. Contudo, ao admitirmos que um dos caminhos possíveis para a construção do tato se alicerça nos repertórios ecoico e de ouvinte, isso necessariamente coloca algumas implicações que devem ser analisadas.

Por exemplo, não é possível admitirmos que um tato adquirido da maneira com que Horne e Lowe (1996) descrevem dispense a prévia aquisição da resposta de ouvinte ao estímulo verbal que, com a aquisição do tato, passa a ser produto automático desse operante. Antes de ser capaz de emitir o tato “sapato”, o falante já adquiriu a resposta de ouvinte ao estímulo verbal “sapato” (como as respostas selecionadoras do objeto sapato – respostas de olhar para ele, apontar para ele – e, eventualmente, respostas de calçar o sapato). Ao tatear o estímulo não verbal sapato, o falante produz um estímulo ao qual já apresenta uma resposta de ouvinte. Portanto, ao emitir um tato, o falante pode ser estimulado por seu próprio comportamento verbal, o que pode afetar sua relação com o estímulo tateado. Assim, é de se esperar que, ao se ensinar a uma criança (ou mesmo a

⁴¹ A notação “/” é empregada pelos autores para indicar que o estímulo verbal (especificado entre as duas barras) funciona como estímulo antecedente auditivo.

um adulto) que uma pequena caixa é um “sapato” – isto é, ao ensinarmos a emitir o tato “sapato” diante do estímulo sapato –, essa criança poderá, mesmo na ausência de um adulto, além emitir o tato “sapato”, tentar calçá-lo, resposta de ouvinte previamente ensinada. Já que o tato pode apresentar um “parentesco” com o repertório de ouvinte, a cada nova aquisição de tato o repertório de ouvinte poderá estar implicado, alterando a relação do falante com o estímulo tateado.

Nosso compromisso em examinar o impacto do tato sobre as interações entre o indivíduo e ambiente deve, portanto, considerar essa característica tão enfatizada por Horne e Lowe (1996). Argumentamos, em nossa Introdução, que analisar o processo de construção do repertório verbal (isto é, analisar a ontogênese do repertório verbal) pode dar pistas para avaliarmos seu impacto sobre as interações do indivíduo com seu ambiente. O caso do tato testemunha esse princípio que deu origem à presente pesquisa: sua construção implica o repertório de ouvinte, sem o qual os desdobramentos da aquisição de um tato não poderão ser analisados de maneira abrangente. A construção do tato nos obriga, portanto, a examinar também os desdobramentos de um operante verbal que produz uma estimulação automática que tem poder evocativo sobre respostas de ouvinte. Trataremos esses desdobramentos no subtítulo “Nomeação, categorização e a emergência de novos comportamentos”, na seção deste capítulo relativa à importância do tato.

Construção de unidades pequenas de tato a partir de unidades de tato maiores

Outro conjunto de contingências ajuda a explicar a construção de tatos a partir de outros: tal como vimos no operante ecoico, amplas unidades de tato podem dar origem a unidades de tato menores. Nesse caso, pressupõe-se um repertório de tatos já existente e, com base nele, novas relações de tato emergem. Ou seja, por mais que estejamos discutindo a construção do repertório de tato, a presente discussão não toca na questão de como as primeiras instâncias de tato são constituídas.

É preciso reconhecer, para discutir essa nova trajetória de construção de novos tatos, que nem sempre o que se aprende são tatos constituídos por palavras isoladas. Em alguns casos, é possível que o tato aprendido apresente mais de uma palavra. Como apontou Skinner,

ao aprender a falar, a criança adquire tatos de vários tamanhos: palavras (*boneca*), frases (*sobre a mesa*) e sentenças (*Kitty está indo dormir*). [...] (Muitas respostas complexas retêm alguma unidade funcional, mesmo no falante adulto [...]. Sentenças padrão como *Como vai você?* e clichês como *vasta maioria* podem não depender do controle separado de suas partes por características separadas da situação) (Skinner, 1957, p.119; destaque do autor).

Inicialmente, portanto, a aprendizagem de um tato envolvendo mais de uma palavra pode constituir em uma só unidade do comportamento. Ela ocorre porque um estímulo ou uma propriedade de estímulo evoca a resposta de tato inteira, constituída por mais de uma palavra. Contudo, estímulos ou propriedades de estímulos presentes na condição antecedente podem passar a exercer um controle independente para cada segmento (uma palavra, por exemplo) da unidade comportamental, o que permitirá novas combinações, determinadas por novos arranjos de estímulos ou propriedade de estímulos. Isso significa que unidades menores podem emergir a partir de unidades maiores de tato. Mais do que isso, tais unidades podem se combinar com outras, dando origem a novas produções verbais. Retomando o exemplo de Skinner, de comportamento de tato constituído por mais de uma palavra, ele diz que

de tal comportamento, pode emergir, eventualmente, um repertório básico de unidades funcionais menores, também ao nível da palavra. A criança que adquiriu as respostas *eu tenho uma boneca* e *eu tenho um gatinho* em ocasiões separadas pode mostrar alguma unidade funcional na expressão *eu tenho um...*, que é posteriormente combinada com respostas novas em circunstâncias novas – por exemplo, quando a criança diz, pela primeira vez, e sem condicionamento separado, *eu tenho um tambor*. O processo pode ir além. De respostas *eu tenho um...* e *eu quero um...* a unidade menor de resposta *eu* emerge. Pequenas unidades funcionais podem, é claro, serem separadamente aprendidas, particularmente através do reforço educativo proporcionado por aqueles que ensinam a criança a falar, mas elas também parecem emergir como subprodutos da aquisição de respostas mais amplas, que contêm elementos idênticos, de forma muito semelhante ao que ocorre no comportamento textual e ecoico. Assim como o falante que possui um comportamento ecoico bem desenvolvido pode imitar novos padrões sonoros complexos ouvidos pela primeira vez, também o indivíduo que possui um repertório mínimo bem desenvolvido de tato pode “descrever” uma nova situação complexa quando vista pela primeira vez (Skinner, 1957, pp. 119-120; destaque do autor).

O que Skinner está dizendo é que, inicialmente, tatos compostos por mais de uma palavra podem estar sob controle antecedente de apenas um conjunto de propriedades de um contexto. É o caso de “eu tenho um tambor”. Mas, se uma propriedade desse contexto mudar, e o resto se mantiver igual ou muito semelhante, o tato será reforçado se ele se ajustar a essa mudança. Aproveitando o exemplo de Skinner do tato “eu tenho um tambor”, o tato “eu tenho um lápis” pode ser emitido em uma situação muito semelhante,

mas na presença do lápis, e não do tambor. A repetição dessa contingência, porque mantém invariável grande parte da condição antecedente, mas apresenta uma modificação quanto a do que o sujeito está em posse, ajuda a conferir unidade funcional tanto à parcela inicial da resposta “eu tenho um...”, como ao “tambor”. Agora, esses dois tatos são independentes, no sentido de que são controlados por variáveis ambientais distintas. Portanto, se parcelas de tatos amplos são reforçados em situações semelhantes à original e a outra parcela do tato varia em função de mudanças no contexto antecedente cria-se uma tendência para que ambas as parcelas do tato original adquiram unidade funcional. O processo pode se estender até chegar ao nível da palavra se obedecer aos mesmos passos. Mais do que isso, em uma situação nova, é possível que as unidades que emergiram de todo esse conjunto de contingências se combinem, dando origem a produções verbais inéditas.

Vale apontar, também, que a emergência de unidades comportamentais menores a partir de maiores não se esgota no nível da palavra. Partes de palavras que variam em função de alguma propriedade do mesmo estímulo podem também adquirir unidade funcional. Skinner exemplifica:

Se um falante emite a resposta *destruir* em uma ocasião e a resposta *destrutível* em outra, e se, como é provável, podemos identificar um elemento em comum nas duas ocasiões, então temos evidência da unidade funcional do operante *destr...* (Skinner, 1957, p.120; destaque do autor).

O exemplo de Skinner é muito breve e talvez gere algumas objeções. Para que a palavra “destruir” varie em sua forma para a resposta “destrutível”, indicando a unidade funcional de “destr...” seria indispensável que outras transformações de forma de respostas verbais obedecessem ao mesmo princípio. Para tanto, seria necessário que muitos exemplares de pares de respostas semelhantes, mas que variam apenas em função de uma propriedade da ocasião fossem reforçadas, de modo que a recombinação da resposta pudesse ser automaticamente transferida para outras respostas. Seria necessário, por exemplo, reforçar o tato “comer” e “comível”, o tato “aplicar” e “aplicável”, o tato “consolar” e “consolável”, nas ocasiões apropriadas, para que recombinações de outras respostas ocorressem e pudéssemos falar em unidade funcional de respostas menores que palavras. O processo não deixaria de gerar alguns subprodutos interessantes e até cômicos: como apontou Skinner, “uma criança de seis anos usou o terminal *-nês*, de *japonês* e *chinês*, para referir-se à forma dos olhos” (1957, p.122; destaque do autor).

Construção de tatos a eventos privados

Quando discutimos a construção do operante de tato, todos os procedimentos descritos envolvem estímulos aos quais tanto o falante como o ouvinte têm acesso direto. No ensino dos primeiros tatos, essa característica de tais procedimentos é importante para o ouvinte assegurar-se de que o falante está em contato com o estímulo (ou propriedade de estímulo) que será tateado. O fato de o ouvinte olhar, pegar e levantar ou apontar ao estímulo que será tateado também opera como facilitador para elevar as chances de que o tato será controlado por esse estímulo. A modelo ecoica depende também de o falante estar atento ao estímulo, pois é nessa ocasião em que a forma da resposta poderá receber a nova fonte de controle característica da relação de tato: o estímulo discriminativo não verbal.

Essas características das contingências favorecem a construção de um repertório de tatos especialmente porque há indicadores muito precisos, na perspectiva daquele que ensina o tato, de que o estímulo não verbal constitui a ocasião em que o tato será reforçado.

Contudo, uma parcela do universo não é diretamente acessível ao ouvinte. Ela se circunscreve ao mundo dentro da pele do falante. Muitas psicologias atribuíram um *status* especial a esses eventos, dissociando-os de eventos públicos do ponto de vista da natureza e dos princípios que os determinam: a vida interna dos seres humanos seria um mundo à parte, o mundo da mente, de dimensões muito distintas daquele que pode ser diretamente observado por outros. A perspectiva behaviorista radical rejeita essa suposição de que eventos internos e externos pertencem a dimensões distintas. Reconhece a existência e a importância dos eventos privados, mas não lhes confere nenhum *status* especial. Isso significa que eles podem ser tratados segundo os mesmos princípios que os demais eventos. Isso coloca uma questão central para a análise do comportamento: se os estímulos privados só se diferem dos estímulos públicos quanto à acessibilidade, como é possível converter a parcela do universo a qual somente um indivíduo tem acesso em ambiente? Se a construção do ambiente público depende do contato de duas pessoas com a mesma parcela do ambiente, como os mesmos princípios que explicam a conversão do universo público em ambiente público podem explicar a transformação do universo privado em ambiente privado?

Em grande parte, o universo se torna ambiente por conta de contingências de reforçamento. O mesmo vale para o universo que se encerra dentro de nossa pele: embora estímulos eliciadores e contingências de reforçamento não sociais possam ocasionar respostas ao ambiente interno do indivíduo, elas não explicam a ampla variedade das estimulações privadas e da forma como respondemos a ele. Se dependêssemos somente das contingências de sobrevivência e de contingências de reforçamento não sociais, muito de nosso mundo privado permaneceria indistinto. É especialmente como produto de nossa relação com os outros, mais precisamente com uma comunidade verbal, que ampla variedade do que ocorre em nível privado pode se tornar estímulo. O contato que temos com nossa vida interna depende, em grande parte, de contingências de reforçamento arranjadas pela comunidade verbal.

O ambiente, seja público ou privado, parece permanecer indiferenciado até que o organismo seja forçado a fazer uma distinção. Qualquer um que, de repente, tenha sido requerido a fazer finas discriminações de cor geralmente concordará que agora “vê” cores que anteriormente não tinha “visto”. [...] o comportamento discriminativo espera pelas contingências que forçam a discriminações. Então, auto-observação também é produto de contingências discriminativas, e se uma discriminação não pode ser forçada pela comunidade, pode não aparecer nunca. Por mais estranho que possa parecer, é a comunidade que ensina o indivíduo a “conhecer-se” (Skinner, 1953, pp. 260-261).

Em seu *Verbal Behavior*, Skinner diz que

O reforço social é que leva o indivíduo a conhecer-se. É apenas por meio do crescimento gradual de uma comunidade verbal é que o indivíduo se torna “consciente”. Ele passa a se ver apenas como os outros o veem ou, ao menos, apenas como os outros insistem em que ele se veja. (1957, p.140).

Se estamos admitindo que o contato com nosso mundo interno não é espontâneo, não constitui uma atividade impenetrável, não é algo exclusivamente subjetivo, em que, supostamente, o sujeito se resguardaria da influência dos outros – se tudo isso é incompatível com a perspectiva analítico-comportamental, ainda assim, resta o desafio de explicar como é possível que contingências de reforçamento arranjadas pela comunidade verbal possam criar e operar distinções naquilo que se passa dentro do indivíduo. Ou, como disse Skinner,

Ao construir um tipo de operante verbal chamado tato, a comunidade verbal caracteristicamente reforça uma dada resposta na presença de um estímulo dado. Isso pode ser feito apenas se o estímulo age tanto sobre o falante como sobre a comunidade reforçadora. Um estímulo privado

não satisfaz essas condições. Como, então, a comunidade verbal estabelece as contingências de reforçamento que produzem respostas verbais a estímulos privados? (Skinner, 1957, pp. 130-131).

Skinner, em vários momentos de sua obra, discutiu essa questão (p. ex., em 1945, 1953, 1969 e 1974). Contudo, sem eliminar as contribuições dessas obras, descreveremos a argumentação skinneriana com base, especialmente, em sua obra de 1957.

Quatro conjuntos de contingências podem explicar como o mundo privado pode se tornar ambiente e, mais do que isso, como ele pode ser fonte de variadas estimulações. Em todos os casos, o repertório de tato exerce um papel decisivo.

A comunidade verbal pode inferir a existência de um evento privado a partir de outros eventos que sistematicamente o acompanham (Skinner, 1953 e 1957). Os dois primeiros conjuntos que iremos descrever exemplificam esse fenômeno.

Alguns estímulos públicos geralmente produzem ou acompanham, quase que inevitavelmente, estímulos privados. Uma pancada forte no braço e o contato com objetos pontiagudos costumam acompanhar uma estimulação privada chamada de “dor”; sons altos e repentinos e escuridão brusca em um ambiente antes iluminado (especialmente em crianças) geram estímulos privados que podem ser chamados de “medo”. A comunidade verbal não tem acesso direto aos estímulos chamados de “dor” e de “medo”, mas, em muitos casos, estímulos privados assim rotulados não ocorrem sozinhos. Se houver reforçamento de respostas de tato, como “está doendo” ou “estou com medo”, em muitas situações que, confiavelmente, geram estímulos privados convencionalmente nomeados, por uma comunidade verbal, como “dor” e “medo”, essa estimulação privada pode passar a controlar as respostas de tato correspondentes. Skinner sintetiza essas ideias, dizendo que

Alguém ensina uma criança a dizer *Isso dói* de acordo com o uso da comunidade tornando o reforçamento contingente a certos acompanhamentos públicos de estímulos dolorosos (uma pancada forte, um corte no dedo, e assim por diante.) (Skinner, 1957, p.131)

Vale lembrar que o reforço desses tatos deve ser generalizado. Os exemplos dados são prováveis estimulações aversivas (e, portanto, reforçadores negativos específicos). Contudo, a eliminação do reforçador negativo geralmente é ocasionada por outra pessoa, o que significa que tal eliminação ocorrerá provavelmente em conjunto com diversos reforçadores generalizados.

Certamente, a aplicação da contingência que descrevemos tem alguns obstáculos que não sublinhamos devidamente. Um dos maiores desafios em reforçar respostas de tato na presença dos estímulos privados é assegurar que eles estão ocorrendo, porque, vale repetir, o ouvinte não tem acesso direto a eles. Além disso, como a comunidade se baseia em eventos concomitantes para inferir a ocorrência da estimulação privada, nada impede que o falante possa emitir o tato sob controle desses eventos concomitantes, e não da estimulação privada. Uma operação pode impedir ou atenuar esse controle indesejável.

Ela consiste em reforçar a resposta de tato quando vários estímulos ocasionarem a mesma estimulação privada. A dor não é gerada somente por pancadas e por objetos pontiagudos, mas também por agressões, contato com objetos muito quentes ou muito frios e assim por diante. Quanto mais reforçamentos de um mesmo tato ocorrerem quando os estímulos causadores da estimulação privada forem diversos, tanto maior serão as chances de o estímulo privado adquirir controle sobre a resposta. Isso significa tornar o reforçamento do tato contingente não a estímulos públicos (porque eles são variados em diversas instâncias do reforçamento do tato), mas do estímulo privado.

Outro conjunto de contingências que pode criar a relação de tato a eventos privados também se baseia em eventos que costumam acompanhar a estimulação privada. Contudo, nesse caso, esse outro evento é uma resposta do indivíduo. Skinner apresentou um exemplo:

A comunidade reforça como correta a resposta *Meu dente dói* quando observa o comportamento colateral de levar a mão ao maxilar, realizando certas expressões faciais ou gemendo em certos padrões temporais (Skinner, 1957, pp. 131-132).

Quando alguém apresenta lentidão motora e olhos quase fechados, tudo isso pode ser respostas a um estado do corpo que chamamos de “sono”; falar rapidamente e locomover-se de maneira incessante caracterizam um estado às vezes chamado de “agitação”; o “medo” costuma envolver respostas de retraimento, aproximação do cuidador, tremor e, eventualmente, choro. Essas respostas, especialmente se acontecem em conjunto, são indicadores confiáveis de que o sujeito está sob determinada estimulação privada. Se, nessas condições, houver reforçamento de uma resposta de tato apropriada, a estimulação privada pode assumir o controle da resposta de tato.

Como Skinner (1957) aponta, em alguns casos, o próprio responder verbal do indivíduo pode ser a resposta que acompanha a estimulação privada. Alguém que diz que

está sofrendo, sente “angústia” e diz não ter “vontade de fazer nada” pode indicar ao ouvinte uma condição em que a comunidade verbal convencionou integrar todas essas estimulações com um rótulo geral, como “angústia”, “tristeza” e, eventualmente, “depressão”.

Como um caso especial desse princípio, respostas a estímulos privados complexos são frequentemente estabelecidas com base no comportamento verbal já condicionado em relação a algum dos elementos de um estímulo complexo. Grosso modo, um homem pode descrever alguma condição interna com o repertório verbal apropriado a suas várias características e, com base nessa informação, a comunidade pode então reforçar uma resposta apropriada ao estado geral das coisas (Skinner, 1957, p.132).

É claro que, nesse último caso, não se explica as primeiras instâncias do autotato, já que a contingência pressupõe respostas de tato à própria estimulação interna. Essas respostas funcionam como estímulo para o ouvinte reforçar outro autotato, que, então, tenderá a ser evocado sob controle conjunto dos estímulos privados que evocavam, separadamente, um tato correspondente. Por esse motivo, Skinner complementa a citação anterior dizendo que “já que o processo assume que respostas elementares a eventos privados já estão disponíveis, a prática não sugere uma solução para o problema geral” (Skinner, 1957, p.132).

Os dois primeiros conjuntos de contingências que criam e diferenciam o ambiente privado se baseiam, portanto, em eventos públicos (na perspectiva do ouvinte) para reforçar uma possível resposta de tato na presença de estímulos privados. O terceiro conjunto de contingências que Skinner descreve e analisa em 1957 se difere nesse aspecto.

Vimos, ao discutir o conceito de tato, que a discriminação presente nesse operante se dá entre um estímulo que geralmente possui muitas propriedades e uma resposta. Além disso, outros estímulos presentes nas ocasiões em que houve reforçamento podem passar a exercer controle sobre o operante de tato reforçado. É importante manter-se em vista essas duas características das contingências que constroem o tato para compreendermos como, por efeito justamente dessas características, relações de controle entre estímulos privados e respostas de tato podem ser geradas.

Como os estímulos discriminativos controladores da resposta de tato, geralmente, possuem muitas propriedades, todas elas, isoladamente ou em subconjuntos, podem, mesmo que presentes em outros estímulos, exercer um controle sobre a mesma resposta

de tato – ou seja, podem exercer controle mesmo que outras propriedades do estímulo discriminativo, presentes na ocasião em que o tato foi reforçado, estejam ausentes. Essa extensão do controle discriminativo para estímulos com propriedades comuns àqueles que participaram das contingências de reforçamento pode envolver estímulos privados.

Skinner (1957) oferece alguns exemplos elucidativos, ainda que mereça algumas ressalvas: “quando descrevemos estados internos como ‘agitado’, ‘deprimido’, ou ‘entusiasmado’, certas propriedades geométricas, temporais e intensivas produziram uma extensão metafórica de respostas” (Skinner, 1957, p.132). Para que esses possíveis autotatos sejam metafóricos, seria preciso que a comunidade verbal reforçasse esses tatos em circunstâncias envolvendo estímulos públicos para que tais tatos, por extensão, viessem a ser controlados por estímulos privados com propriedades em comum. No caso do tato “agitação”, por exemplo, a resposta poderia ser reforçada em situações envolvendo uma plateia barulhenta, uma pessoa inquieta, uma água em ebulição e um mar violento. Possivelmente, porque todos esses casos envolvem propriedades intensivas em comum, alguns estados do corpo do próprio falante poderiam evocar o mesmo tato⁴².

A extensão metonímica também pode ajudar a explicar a origem de outros autotatos. Vale, novamente, recorrer ao texto de Skinner.

Se a resposta *agudo* é primeiramente adquirida em conexão com certos objetos com propriedades físicas identificáveis não relacionadas com seu efeito sobre o organismo humano – por exemplo, se uma agulha é chamada de aguda se apresenta certo padrão geométrico ou se facilmente penetra no papel ou tecido, ou se uma faca é chamada de aguda se facilmente corta madeira, então a extensão da resposta para certos estímulos dolorosos gerados por picada ou corte é metonímica. Certos estímulos são frequentemente associados com objetos que apresentam certas propriedades geométricas e, portanto, a resposta é transferida de um para outro (Skinner, 1957, p.132)

Dores produzidas por objetos pontiagudos (tateados, cada um, como “agudo”) podem evocar o autotato “agudo” porque foi justamente essa propriedade de objetos que acompanhou sistematicamente um tipo de dor. Como vimos, na extensão metonímica, os estímulos que acompanham o estímulo que evoca o tato podem também a passar a exercer controle sobre o mesmo tato. Em alguns casos, esses estímulos podem ser privados. Nessa

⁴² Surpreende que Skinner (1957) não fale do tato abstrato como uma possível forma de estímulos privados exercerem controle sobre a resposta. Como muitos tatos abstratos são controlados por uma propriedade de estímulo, essa propriedade tende a estar presente em uma ampla variedade de estímulos, incluindo estímulos privados. Nesse caso, não haveria extensão do tato no sentido que discutimos. O compartilhamento de propriedades entre diferentes estímulos permitiria que estimulações privadas também pudessem ter poder evocativo sobre tatos abstratos, de modo semelhante ao que ocorre nas extensões.

perspectiva, não surpreenderia que alguém emitisse o tato “vermelho” para algumas dores: porque a vermelhidão da pele e o sangue de um machucado têm a propriedade vermelho, a dor mesma, sem que haja vermelhidão ou sangue, pode evocar o tato “vermelho”.

O último conjunto de contingências que Skinner discute como responsável pela estimulação privada evocadora de tatos envolve a aquisição de um tato sob controle de estímulos públicos. Contudo, pode ser que tal estimulação se reduza em magnitude, de modo a recuar ao nível privado. Neste caso, a magnitude do comportamento não é alta o suficiente para estimular outras pessoas, mas, mesmo sendo baixa, é capaz de estimular o falante. Um falante que aprendeu a emitir o tato “mesa” na presença da mesa, pode ser capaz de ser estimulado a dizer “mesa” quando apenas “imagina” uma mesa (ainda mais se a ele for endereçada a pergunta “no que você está pensando?”). Esse seria mais um caso em que estímulos privados podem controlar o responder, na forma de tato, do falante.

O comportamento pode ser executado de forma tão fraca ou tão incompleta que não chega a ser visto por outra pessoa, embora seja suficientemente forte para estimular aquele que se comporta. Nesse caso, a resposta é eventualmente feita a um estímulo privado que é *similar, exceto na magnitude*, aos estímulos privados que, de outro modo, eram acompanhados por manifestações públicas úteis à comunidade (Skinner, 1957, p.133).

A importância do tato

Ampliação do ambiente do ouvinte

Nas diversas discussões de Skinner sobre comportamento verbal, uma característica viabilizada por esse comportamento costuma ser ressaltada. Essa característica é tão fundamental que é difícil explicar a origem e manutenção do comportamento verbal enquanto prática social sem assinalá-la. Vejamos alguns exemplos dessa característica tão especial do comportamento verbal.

No capítulo “O comportamento verbal” da obra *Sobre o Behaviorismo* (1974), Skinner diz que

Relativamente tarde na sua história, a espécie humana sofreu uma mudança notável: sua musculatura vocal foi colocada sob controle operante. [...] O comportamento vocal operante fez grande diferença porque ampliou o escopo de ação do ambiente social (p.89).

No mesmo capítulo, Skinner argumenta que

A função global do comportamento [verbal] é crucial. Num padrão arquetípico, um falante está em contato com uma situação à qual um ouvinte está disposto a responder, mas não tem contato. Uma resposta verbal, por parte do falante, possibilita que ouvinte responda apropriadamente (p.91).

No livro *Ciência e Comportamento Humano* (1953), Skinner sublinha esse mesmo aspecto viabilizado pelo comportamento verbal:

O grupo usualmente se beneficia quando um indivíduo responde verbalmente a eventos com os quais apenas ele está em contato. Ao fazê-lo, ele amplia o ambiente daqueles que o ouvem (p.289).

Essas citações convergem em um ponto: o comportamento verbal permite ao ouvinte ter acesso indireto a uma parcela do universo a qual somente o falante tem contato direto. A resposta verbal do falante viabiliza, assim, a ampliação do ambiente do ouvinte: eventos aos quais ele, o ouvinte, não tem acesso direto passam a afetar seu responder, que agora se liberta de limitações espaciais e temporais imediatas. O que é temporalmente remoto e espacialmente distante passa a afetar o comportamento do ouvinte mediante a resposta do falante.

Embora nessas citações mencionadas Skinner não tenha especificado o operante verbal que permite a extensão do ambiente do ouvinte, a leitura do capítulo sobre o tato da obra de 1957 não deixa dúvidas de que ele pode permitir tal extensão⁴³. Duas passagens desse capítulo testemunham essa última afirmação:

Em termos muito gerais, podemos dizer que o comportamento na forma de tato trabalha em benefício do ouvinte mediante a ampliação de seu contato com o ambiente e esse comportamento é construído pela comunidade verbal por essa razão (Skinner, 1957, p.85).

O tato parece contribuir com mais “informações” do que os comportamentos ecoico, textual ou intraverbal. Ele fornece uma ligação entre o comportamento do ouvinte e um relevante estado de coisas (Skinner, 1957, p.89).

Uma coisa é dizer que o tato permite a ampliação do ambiente do ouvinte, algo que as citações acima acusam explicitamente. Outra coisa é apontar os motivos que permitem que o tato ocasione essa ampliação. Não podemos contornar essa discussão. Além disso, é preciso examinar a amplitude dessa ampliação e os limites que ela apresenta. Isto é, o ambiente do ouvinte do tato se estende para quais eventos? A resposta

⁴³ Argumentar que o tato permite a ampliação do ambiente do ouvinte não significa dizer que outros operantes não o podem fazer. Como vimos, no mando, é possível que estimulações privadas do falante, às quais o ouvinte não tem acesso, tenham efeito sobre o último.

de tato sempre servirá como uma espécie de “substituto” ou “ligação” em relação aos eventos que, supostamente, ela “descreve”? Nossa discussão irá voltar-se, agora, para essas questões.

Começemos com a questão relativa aos aspectos do tato que permitem a extensão do ambiente do ouvinte. É preciso considerar três aspectos da relação de tato que viabilizam essa extensão: o fato de o controle antecedente exercido sobre esse operante verbal ser um estímulo não verbal; a mediação de um ouvinte que reforçará a resposta de tato, nas condições apropriadas, de acordo com as práticas da comunidade verbal – o que não é uma especificidade do tato, mas, por definição, de qualquer operante verbal; e o tipo de reforço mantenedor desse operante, que opera não só sobre o fortalecimento da classe de respostas, mas cria (mas também quebra ou impede) relações entre eventos antecedentes e respostas. Vejamos, então, como essas três características do operante de tato operam em favor da ampliação do ambiente do ouvinte.

Uma das relações definidoras do operante de tato é entre um estímulo não verbal antecedente e uma forma de resposta específica. Ao construir-se um tato, a comunidade verbal adota procedimentos especiais para assegurar que uma dada resposta seja emitida somente na presença de determinados estímulos ou propriedades de estímulos. Se isso ocorrer, ela tende a reforçar a resposta. É por esse motivo que, como vimos, a construção do tato é realizada de maneira que não só o falante tenha acesso ao estímulo não verbal, mas também o ouvinte. Isso serve como um fator que contribui para a consistência da relação entre o estímulo não verbal e resposta. A consolidação do ensino de tatos, portanto, tende a assegurar que a resposta seja um indicativo fidedigno da presença do estímulo não verbal. Se há uma resposta de tato, o estímulo não verbal tende a estar presente: a emissão de um tato servirá como um indicativo de que o estímulo não verbal está controlando a resposta. Por efeito, mesmo que o ouvinte não tenha acesso ao estímulo controlador da resposta de tato, ele poderá inferir sua presença com base na resposta de tato. O controle do estímulo não verbal na relação de tato é tão valioso para a comunidade que Skinner afirma que “o tato surge como o mais importante operante verbal por causa do controle incomparável [*unique*] exercido pelo estímulo anterior” (Skinner, 1957, p.83).

É importante ressaltar que o ensino do tato se dá pela mediação do ouvinte cujas respostas foram condicionadas por uma comunidade verbal. Isso significa dizer que a correspondência entre estímulo discriminativo não verbal e a forma da resposta deve obedecer às convenções dessa comunidade. Assim, não apenas o ouvinte que ensinou o

operante de tato se beneficiará da resposta de tato quando o estímulo que a evocou não lhe estiver acessível, mas, potencialmente, todos os ouvintes dessa comunidade. Uma das características mais notáveis do comportamento verbal é que, uma vez ensinado, ele pode operar com sucesso sobre os membros de uma comunidade verbal que nunca tiveram contato entre si. Sem essa característica, a ampliação do ambiente do ouvinte estaria limitada àquele que gerou o tato.

Por fim, é preciso falar sobre a consequência que mantém um tato e indicar como ela viabiliza a ampliação do ambiente do ouvinte. Ou ela é um reforçador generalizado ou são reforçadores específicos ligados a várias OMs específicas. Essas duas formas de reforçadores tendem a abrandar ou eliminar o controle de OMs específicas sobre o operante de tato. Isso implica que, quando a resposta de tato for emitida, ela não sofrerá, (ou sofrerá pouco) efeito das OMs. Então, será especialmente o estímulo discriminativo não verbal que exercerá um controle quase que exclusivo sobre a resposta de tato. Isso pode assegurar que a resposta de tato seja um indicativo da presença do estímulo não verbal. Ou seja, por conta da minimização ou até supressão dos efeitos de OMs, a resposta de tato “informa”, ou, dizendo mais rigorosamente, permite o acesso indireto ao ouvinte a uma parcela do ambiente à qual ele não tem acesso direto, já que outras variáveis que podiam controlar a resposta tem seu efeito quase neutralizado. Como apontou Skinner,

No tato, [...] enfraquecemos a relação com qualquer privação ou estimulação aversiva específicas e estabelecemos uma relação única com um estímulo discriminativo. Fazemos isso reforçando a resposta com muitos reforçadores diferentes ou com um reforçador generalizado tão consistentemente quanto possível na presença de um estímulo. O controle resultante é realizado pelo estímulo. Uma dada resposta “específica” uma dada propriedade de estímulo. [...] O tato permite que ele [o ouvinte] infira algo da circunstância, a despeito da condição do falante. (Skinner, 1957, p.83)

Apontamos os motivos pelos quais as relações presentes no operante do tato permitem a ampliação do ambiente do ouvinte. Mas dissemos pouco acerca de que parcelas desse ambiente passam a afetar o ouvinte.

As mais evidentes são as parcelas do ambiente do falante que não são acessíveis ao ouvinte por conta de obstáculos ou limitações espaciais. “O jantar está pronto” é suficiente para o ouvinte sair de seu quarto e dirigir-se à mesa da sala e “a rua está interditada” faz o ouvinte motorista planejar caminhos alternativos. Um ouvinte também pode se beneficiar de um tato porque a resposta do falante especifica um evento distante

no tempo. “O restaurante X serve bons pratos” sugere “informações” da história pessoal do falante, as quais o ouvinte pode levar em consideração para tomar uma decisão. A impossibilidade de o ouvinte acessar diretamente eventos privados pode ser contornada por autotatos. A criança que diz “estou com dor de cabeça” permite ao adulto tomar as providências necessárias para acudi-la. O professor que ouve de seu aluno “não entendi” pode rever suas estratégias didáticas.

O tato também é vantajoso ao ouvinte de maneira especial quando o falante “descreve” suas interações bem-sucedidas em relação ao ambiente. Trata-se de um caso especial porque o ouvinte não apenas tem acesso a um dado evento remoto no tempo, mas a uma maneira eficaz em operar sobre o mundo em uma dada circunstância. Em lugar de ter que aprender pelo efeito direto de suas respostas, o ouvinte pode ser instruído a agir de determinada maneira em uma dada situação. “O que [o falante] diz ao descrever seu próprio comportamento bem-sucedido [...] pode ser transformado numa instrução útil” (Skinner, 1966/1969, p.139). Muito do que compõe uma cultura são descrições de interações com o ambiente, o que pode beneficiar o ouvinte porque ele pode aprender com as interações dos outros, sem a necessidade de ter que se expor às contingências diretas de uma situação para aprender a operar sobre ela. Tais instruções, em muitos casos, envolvem respostas de tato, porque constituem, ao menos em parte, em respostas verbais do falante sobre controle de estímulos não verbais⁴⁴. Ainda que já tenhamos discutido a passagem que se segue, podemos aproveitá-la novamente.

Ao aprender as leis da Ciência, uma pessoa é capaz a comportar-se efetivamente 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 de uma só vida (Skinner, 1974, p.124).

Embora essa citação de Skinner se refira à ciência, ela é aplicável a boa parcela das instruções que um membro de uma cultura pode se beneficiar, incluindo as “sabedorias populares” presentes em máximas e provérbios (cf Skinner 1966/1969 e 1974). A possibilidade de replicar-se comportamentos entre e intra gerações é uma característica distintiva dos fenômenos culturais. Sem que os membros de uma cultura

⁴⁴ Geralmente, contudo, uma instrução só pode ser gerada com auxílio de outros operantes verbais. Autoclíticos, como veremos, cumprem um papel importante na construção de instruções porque são capazes de modular o efeito, sobre o ouvinte, dos operantes verbais primários. Como uma instrução é definida por especificar ao menos uma relação de contingência, elas tendem a apresentar autoclíticos, como em “*sempre* que mudar de marcha, aperte a embreagem”, “*quando* o sinal tocar, é hora do recreio” e “*se* há fumaça, há fogo”.

aprendessem a emitir tatos, uma grande parcela das replicações de comportamentos seria inviabilizada.

A tarefa de classificar os tipos de eventos que podem beneficiar o ouvinte de um tato talvez seja infundável, de modo que a classificação que oferecemos aqui apresenta contornos de um esboço. Por mais que outras classificações sejam possíveis, a presente nos autoriza a extrair algumas conclusões.

Sem comportamento verbal, a interação do homem com o mundo está limitada ao ambiente imediato e próximo. É claro que a história da espécie e do indivíduo são subsídios que favorecem uma interação bem-sucedida com o ambiente imediato. Contudo, o tato permite ao ouvinte pelo menos três novas fontes de influência sobre o responder. Eventos dispersos no espaço passam a compor o contexto de ação do indivíduo. O tato, portanto, liberta os contextos de ação dos indivíduos de limitações espaciais. Eventos distantes no tempo também podem operar sobre o comportamento do indivíduo, “presentificando” eventos distantes no tempo. Por fim, o indivíduo não conta apenas com as contingências de sobrevivência e de reforçamento para operar sobre seu contexto imediato: a história de outros indivíduos também passa a ser um determinante de seu comportamento. A história individual de contingências de reforçamento soma-se uma nova história, menos pessoal e mais anônima: a história coletiva dos membros de sua comunidade verbal.

É preciso, contudo, atentar para um fato bastante enfatizado por Skinner, em seu *Verbal Behavior* (1957). Dificilmente um tato está sob controle exclusivo do estímulo discriminativo. Como já apontamos, o comportamento verbal geralmente é multiplamente determinado. Os operantes verbais envolvem relações de controle que geralmente se combinam. Variáveis que podem deformar o controle de estímulo do tato foram alvo de discussão no livro de Skinner (1957) no capítulo “Condições especiais que afetam o controle de estímulos”. Vale discutir alguns fatores que se combinam ou interferem na relação entre estímulo discriminativo não verbal e resposta verbal. Todos eles perturbam ou mesmo comprometem a ampliação do ambiente do ouvinte.

Um primeiro fator que pode se somar, ou mesmo comprometer, a relação do estímulo discriminativo não verbal e a resposta é a interferência de OMs. Isso pode ser derivado do insucesso da aplicação do reforço generalizado (ou de vários reforçadores específicos) sobre um operante de tato. Como apontou Skinner,

Um tato estabelecido com um reforço completamente generalizado pode ser chamado de “puro” ou de “objetivo”. Se a resposta será emitida depende de outras variáveis; mas, sempre que ela for emitida, sua forma é determinada unicamente por uma característica específica do ambiente estimulador. Um reforçamento verdadeiramente generalizado é, contudo, raro [...] e a pura objetividade, nesse sentido, provavelmente nunca será realizada (Skinner, 1957, p.83)

O reforçamento generalizado é a chave do sucesso dos discursos prático e científico. Ele coloca o comportamento do falante mais estreitamente sob o controle do ambiente corrente e permite ao ouvinte reagir a esse comportamento de maneira mais bem-sucedida, em lugar de um contato direto com o ambiente.

O controle de estímulos, contudo, nunca é perfeito. Comportamento verbal provavelmente nunca é completamente independente da condição de um falante em particular (Skinner, 1957, p.147).

Operações motivacionais, incluindo privações, estimulação aversiva e variáveis emocionais podem não ser suficientemente neutralizadas pelo reforço generalizado a ponto de exercerem algum controle sobre a resposta. Isso pode criar relações de controle entre o estímulo discriminativo não verbal e a resposta de modo que a forma dessa última não corresponda, ou corresponda apenas remotamente, ao estímulo antecedente. Trata-se do que Skinner chamou de “tato impuro”, em que o controle do estímulo discriminativo não verbal, do tato, se combina com outros estímulos ou operações de modo a gerar um tato que não é predominantemente controlado estímulo discriminativo não verbal correspondente⁴⁵. O ouvinte pode se prejudicar diante de um tato impuro porque a forma desse tato o leva a reagir a uma suposta circunstância que não está exatamente presente.

Vimos, também, que algumas extensões de tato, sobretudo as metafóricas, metonímicas e solecistas, tendem também a confundir o ouvinte, porque nem sempre são acompanhadas pela especificação da propriedade da ocasião que foi responsável pela extensão. É verdade, contudo, que a comunidade verbal cria espécies de “contrapesos” para esses casos: alguns autoclíticos podem indicar ao ouvinte que o tato foi emitido em circunstâncias não tão claras (como em “*acho* que senti cheiro de queimado”) ou que a

⁴⁵ A palavra “correspondente”, decerto, não é boa. Ela pode sugerir que estímulos correspondem necessariamente a respostas verbais, sendo o papel da comunidade verbal, apenas relacioná-los. Isso poderia trazer certas noções equivocadas sobre a abordagem analítico-comportamental relativa à linguagem, como a de que o indivíduo deve aprender a correspondência entre um objeto e um nome para se referir a esse objeto, ou que a correspondência entre palavras e objetos são preexistentes, cabendo à comunidade verbal ensinar aos seus membros essa relação. Sabemos que tudo isso viola princípios básicos da AC. No máximo, podemos dizer que as palavras, em vez de usadas, são produzidas e esse comportamento é uma maneira de operar sobre o ambiente. Por falta de um termo melhor, empregaremos “correspondência” para fazer referência à relação entre um tato e o estímulo discriminativo que o controla, de acordo com as práticas de uma comunidade verbal.

resposta de tato foi estendida (como em “isso é *como se fosse* um chapéu”). De todo modo, é preciso reconhecer que o comportamento verbal – inclusive o tato – geralmente é multideterminado: raramente se alcança um controle de um só estímulo sobre a resposta, raramente uma OM é inócua em seu poder de controlar o comportamento do falante e raramente o condicionamento de um tato é tão consistente a ponto de neutralizar o poder de variáveis perturbarem o controle do estímulo discriminativo não verbal sobre a resposta. Soma-se a isso o fato de que o ouvinte imprime também seus “vieses” ao responder ao tato: assim como no caso do falante, seu comportamento também está submetido a variáveis que podem influenciar o controle de sua resposta ao tato. OMs podem combinar o controle de uma resposta com o controle gerado pelo tato produzido por outra pessoa, gerando respostas que não correspondem ao que foi especificado pelo tato.

Maior sensibilidade ao mundo

Em textos de Skinner que versam sobre a evolução do comportamento (p. ex., 1973/1978, 1981, 1984/1987 e 1986/1987), há alguns marcos presentes na análise do autor que explicam desdobramentos de importantes alterações no comportamento dos organismos. O condicionamento reflexo, a sensibilidade do comportamento às consequências (ou seja, a evolução do comportamento operante), o comportamento social, a imitação operante e, especialmente, o comportamento verbal são enfatizados por Skinner porque, todos eles e cada um à sua maneira, inauguraram novas possibilidades de interação dos organismos com o mundo: eles permitiram que os organismos se adaptassem a um mundo em constante transformação, que o repertório dos organismos se diversificasse, que cada organismo pudesse se individualizar e – o que será assunto deste subtítulo – que o comportamento dos organismos se tornassem cada vez mais sensíveis ao mundo.

Conforme argumentaremos, se é verdade que do condicionamento reflexo à evolução do comportamento verbal os organismos cada vez mais ampliaram sua possibilidade de responder a novas parcelas do mundo, o comportamento verbal ocupa um papel de destaque em permitir a ampliação do ambiente dos organismos. Em grande medida, isso pode ser explicado pelo operante de tato.

Contudo, antes de discutirmos como o tato pode ampliar a quantidade e diversidade de estímulos que afetam um ser humano, é preciso retomar algumas características definidoras do comportamento verbal e alguns de seus desdobramentos. Na sequência, sublinharemos o papel de algumas características que são específicas do tato em produzir maior sensibilidade ao mundo.

Uma característica que ajuda a conferir especificidade ao comportamento verbal é o fato de a consequência mantenedora desse comportamento ser mediada. No comportamento operante não verbal (e em alguns comportamentos operantes não sociais), a relação entre a resposta e a consequência reforçadora é restringida por limitações mecânicas e geométricas (cf. Skinner, 1957 e 1974). Essas limitações mecânicas e geométricas circunscrevem em limites estreitos a possibilidade de produção de reforçadores que poderão criar, manter e alterar o responder do organismo.

As limitações presentes na relação entre resposta e consequência reforçadora se refletem, por efeito, em limitações na relação entre condição antecedente e resposta. Já que é o reforço que cria a relação entre um estímulo discriminativo e/ou uma OM e uma classe de resposta, quanto mais limitada for a possibilidade de produzir consequências, mais limitadas serão as ocasiões que poderão exercer um controle antecedente sobre exemplares de uma classe de respostas.

As limitações presentes no comportamento operante não verbal (e em alguns operantes não sociais) são suprimidas no comportamento verbal. E são suprimidas de duas maneiras. De um lado, a relação entre resposta verbal e consequências está liberta das restrições geométricas e mecânicas. A produção de uma consequência reforçadora não é efeito do produto direto da resposta verbal, mas é produto da conjugação da resposta verbal e a resposta do ouvinte, que produzirá a consequência última mantenedora da resposta verbal do falante. Como destacou Skinner,

A não ser por uma audiência ocasional, o comportamento verbal não requer suporte ambiental. Uma pessoa precisa de uma bicicleta para andar de bicicleta, mas não para dizer “bicicleta”. Como resultado, o comportamento verbal pode ocorrer em quase todas as ocasiões. (Skinner, 1974, pp. 89-90).

Por outro lado, se a relação entre resposta e consequência não sofre das limitações presentes nas interações com o mundo não social, as possibilidades de colocar respostas sob controle de condições antecedentes se amplia. Já que, em última análise, é o ouvinte,

cujas respostas de ouvinte foram condicionadas pela comunidade verbal, que produz a consequência da resposta do falante, ele também define as circunstâncias em que haverá o reforçamento. Isso implica dizer que ele também tem o poder de determinar quais estímulos adquirirão controle antecedente sobre a resposta.

Dizendo de outro modo, é possível sintetizar o que dissemos da seguinte maneira: primeiro, o comportamento verbal pode produzir uma ampla variedade de consequências, já que sobre a produção do reforço não pesam limitações mecânicas e geométricas. Essa “liberdade” da relação entre resposta e consequência é traduzida na seguinte passagem do manuscrito de Skinner que deu origem ao seu *Verbal Behavior* (1957),

A mediação de um organismo reforçador é responsável pelas seguintes características do comportamento verbal:

(...) Diferentes respostas verbais podem levar ao mesmo efeito. Um único reforçador, ou diferentes reforçadores, pode operar de diferentes maneiras em diferentes respostas. (...)

A mesma resposta verbal pode ser reforçada de diferentes maneiras – por diferentes ouvintes ou pelo mesmo ouvinte em diferentes circunstâncias (Skinner, 1948, pp. 21-23)

Segundo, como efeito da primeira característica, uma ampla variedade de estímulos e propriedades de estímulos podem controlar a resposta. A mesma resposta verbal pode ocorrer em diferentes contextos, produzindo a mesma consequência mantenedora. No campo do comportamento não verbal, não há um paralelismo comparável.

O tato reflete muito bem as características que destacamos sobre o comportamento verbal. O fato de o estímulo discriminativo, na relação de tato, ser um estímulo não verbal permite ao indivíduo entrar em contato com ampla parcela do universo, incluindo, como destacamos anteriormente, a parcela que se encerra dentro da pele do indivíduo. Essa especificidade do tato é testemunhada na seguinte passagem do texto de Skinner: “o tato surge como o mais importante operante verbal, por causa do controle incomparável [*unique*] exercido pelo estímulo anterior” (1957, p.83).

Como é o ouvinte quem reforça a resposta de tato, essa resposta pode ser colocada sob controle dos mais diversos estímulos antecedentes. Além disso, como o reforço do tato é generalizado, o ouvinte não depende do acesso a reforçadores específicos para reforçar a resposta (tal como acontece no mando), mas, geralmente, apenas de seu próprio responder.

O exemplo dos tatos abstratos atesta esses argumentos. Como discutimos na construção do tato, criar um tato abstrato (isto é, um tato cujo controle antecedente é realizado sobretudo por uma característica ou um conjunto de características de estímulo discriminativo) requer reforçamento de uma classe de respostas na presença de vários exemplares de estímulos que apresentam a(s) propriedade(s) que adquirirá controle sobre a resposta de tato. As demais propriedades do estímulo devem variar entre as contingências de reforçamento, de modo a não serem críticas para o reforçamento da resposta. Dificilmente um ambiente não verbal preenche essa exigência. Como Skinner apontou,

A abstração é um processo verbal peculiar porque um ambiente não verbal não pode prover a contingência restrita necessária. Uma única propriedade pode controlar uma resposta não verbal, mas não pode controlar *apenas* tal resposta, a menos que ela seja o único e inevitável acompanhamento de outro conjunto de propriedades (1957, p.109)

Na sequência, após discutir a construção do tato abstrato “vermelho”, Skinner ressalta como a relação entre a propriedade do estímulo e a resposta de tato abstrato é tributária da relação entre resposta e reforço:

Uma resposta verbal [...] pode ficar sob controle exclusivo do vermelho porque a contingência necessária não requer uma consequência prática comum a todos as instâncias de vermelho. [...]. O reforço generalizado provido pela comunidade pode apoiar-se numa única condição (Skinner, 1957, p.109).

Uma questão que pode surgir é a seguinte: a maior sensibilidade ao mundo que o tato proporciona pode ser importante ao indivíduo por quais razões? Emitir tatos a estímulos que, sem comportamento verbal, nem se constituíam estímulos ou, no caso da abstração, como apontou Skinner, “dividir o mundo em partes muito pequenas” (1957, p.110) beneficia o indivíduo em que sentido?

Uma primeira resposta pode partir se tivermos em vista que uma das funções do comportamento verbal é, como discutimos no subtítulo anterior, colocar o ouvinte em contato com eventos distantes e remotos temporalmente. Se, pelo motivo que for, o ouvinte está interessado em ter contato com uma parcela do ambiente a que não tem acesso direto, o falante está em condições de “descrevê-la” ao ouvinte. Os tatos abstratos podem oferecer ainda mais subsídios ao falante nessa empreitada: em uma circunstância ambígua, em que o ouvinte tem acesso à mesma parcela do mundo que o falante mas não consegue identificar um estímulo dessa parcela do mundo, o ouvinte pode emitir tatos

abstratos que permitam ao falante identificar tal estímulo. Já discutimos um exemplo em que duas pessoas olham uma vitrine. O ouvinte está interessado naquilo que o falante está olhando, mas tem dificuldade de identificá-lo. Respostas a propriedades do estímulo facilitam essa identificação:

Se estamos olhando a vitrine de uma casa de móveis e perguntam *O que você está vendo?*, a resposta mais fácil será, provavelmente, um gesto acompanhado da resposta vocal *Aquilo*. Se insistirem, perguntando *Aquilo o que?*, poderíamos responder facilmente *Aquela coisa*. Outras perguntas levam a uma sucessão de respostas: *Aquele móvel, aquela cadeira, aquela cadeira de braços, aquela cadeira de braços sueca moderna* e finalmente *aquela cadeira moderna sueca de braços feitas de bordo* (Skinner, 1957, p. 114).

O segundo motivo pelo qual maior sensibilidade ao mundo é importante ao indivíduo pode partir de sua importância nas interações não verbais. Em organismos não humanos, a discriminação tem o poder de constituir a ocasião em que respostas de uma classe serão reforçadas e, simultaneamente, que respostas de outras classes não o serão. Como apontou Skinner,

O controle ambiental tem uma significação biológica óbvia. Se todos os comportamentos tivessem a mesma probabilidade de ocorrer em todas as ocasiões, o resultado seria caótico. É obviamente vantajoso que uma resposta ocorra somente quando ela provavelmente será reforçada (Skinner, 1953, p.108).

O comportamento dos organismos, portanto, se ajusta aos contextos: a frequência de diferentes respostas varia entre uma circunstância e outra, porque a probabilidade de reforçamento dessas respostas também é função do contexto em que são emitidas. Assim, não é difícil entender quando Keller e Schoenfeld afirmaram que “o processo de discriminação dá especificidade, variedade e flexibilidade ao comportamento” (1950/1974, p.132): o controle discriminativo determina parcelas específicas do repertório dos organismos que serão emitidas, diferentes contextos evocam respostas variadas, o que torna o comportamento dos organismos algo não indiscriminado, mas ajustável, “flexível, às circunstâncias.

Por esse motivo, quanto maior for a sensibilidade dos organismos a diferentes e sutis parcelas do mundo, tanto maior será a probabilidade desses contextos evocarem respostas distintas, sobretudo aquelas que, no passado, produziram reforço. O organismo fica mais preparado a agir em condições variadas e, sobretudo, em um mundo dinâmico, em que as mudanças são constantes.

A construção de diferentes tatos confere ainda mais diferenciações no ambiente do indivíduo. As parcelas do universo que podem tornar-se estímulos para um indivíduo com repertório verbal são mais numerosas do que em organismos sem repertório verbal. Nunca é demais sublinhar que isso se deve, em grande parte, ao fato do repertório verbal ser construído por uma comunidade verbal que tem certa “liberdade”, por meio do reforço social, em colocar diferentes respostas sob controle de diferentes estímulos.

Poder-se-ia objetar esses argumentos apontando para o fato de que a relação de tato envolve uma resposta verbal cuja manutenção é realizada pelo reforço generalizado, ou, dizendo de outro modo, que o reforço mantenedor dessa resposta não é um reforço específico (é um reforço “não prático”, nas palavras de Skinner). Assim, continuando essa objeção, por mais que o tato permita uma ampliação do ambiente do indivíduo, essa ampliação seria útil apenas para “tatear” estímulos e produzir reforçadores generalizados. Qual seria a importância de incrementar o ambiente de um indivíduo se a única resposta que ele terá a esse ambiente é de “descrevê-lo”, de emitir tatos em relação a ele?

Essa objeção pode ser rebatida se mantivermos em vista que a aprendizagem de tatos pode envolver discriminações que são importantes na execução de outros repertórios. Crianças passam um longo período aprendendo a emitir tatos a objetos do mundo. Aprendem a diferenciar animais, cores, roupas e assim por diante. Aprendem, por exemplo, a dizer “tênis” ao ver um tênis e a “nomear” cada parte que constitui um tênis: o cadarço, a sola e a língua. Aproveitemos esse último exemplo. Quando instruída a colocar o tênis sozinha, a criança pode ouvir do adulto “afrouxe o cadarço, puxe a língua e enfie seu pé dentro do tênis, até que seu pé chegue ao final da sola”. O cumprimento da instrução requer, pelo menos, que as palavras ouvidas “cadarço”, “língua” e “sola” evoquem respostas em relação ao cadarço, língua e sola. É preciso que a criança ao menos “atente” em algum momento a essas partes do tênis – ou seja, responda sob controle desses estímulos. Isso, claro, pode ser resultado do ensino do repertório de ouvinte a cada uma dessas palavras ouvidas e, portanto, pode ocorrer sem mediação de nenhum repertório de falante. Contudo, os tatos “tênis”, “língua” e “sola” pressupõe a discriminação dos estímulos relevantes para o cumprimento da instrução, a aprendizagem

prévia desses tatos pode operar como facilitadores no conjunto de respostas necessárias para calçar o tênis⁴⁶.

Portanto, a aprendizagem de tatos pode auxiliar na discriminação dos estímulos especificados pela instrução. Uma criança tenderá a operar sobre o ambiente com mais sucesso quando receber instruções relativas a estímulos em relação aos quais ela já apresenta um repertório de tato. É muito mais fácil seguir instruções que contenham verbalizações correspondentes a tatos já previamente adquiridos.

Essa argumentação final é importante porque oferece alguns fundamentos à ideia de que a maior sensibilidade ao mundo que as relações de tato produzem não significa apenas que o indivíduo é capaz de “perceber” em maior amplitude seu mundo. Significa também que a maior sensibilidade a parcelas do mundo o subsidia a operar sobre ele, sobretudo com o auxílio recebido por outros membros de sua comunidade verbal. O tato, portanto, prepara o indivíduo a se beneficiar do que os outros aprenderam, o que constitui um apoio notável na interação do indivíduo com seu ambiente.

Nomeação e categorização e a emergência de novos comportamentos

Quando discutimos a construção do tato, destacamos que uma possibilidade de construção desse operante é derivada do fato de que comportamentos não verbais de ouvintes passam a ser emitidos em conjunto com o comportamento ecoico, o que pode dar origem a operantes de tato. Destacamos também um desdobramento desse percurso que dá origem a novos tatos: a estimulação automática produzida pelo tato (o som da palavra, caso o tato seja vocal) pode estimular o próprio falante, fazendo-o se engajar em um comportamento de ouvinte. Essas duas características que foram extraídas da argumentação de Horne e Lowe (1996) fazem parte de um operante que os autores

⁴⁶ Como argumentou Lowenkron (1998 e 2004), muitas respostas de seleção a estímulos especificados em uma instrução se beneficiam do fato de o indivíduo, primeiro, reproduzir a instrução (comportamento ecoico) – o que pode assegurar a sustentação do comportamento de ouvinte – e, segundo, que a topografia da resposta ecoica adquira outra fonte de controle, na forma, por exemplo, de um tato. A dupla fonte de controle sobre uma mesma topografia de resposta (o que o autor chamou de controle conjunto, ou *Joint Control*) ajuda a explicar o que, em linguagem informal, chamamos de “reconhecimento dos objetos pela sua descrição” (Lowenkron, 1998, p.327), fenômeno esse que está é central na presente discussão. Assim como estamos sustentando, o tato pode auxiliar na realização de determinados repertórios de ouvinte.

chamaram de *nomeação*. Contudo, como esse operante⁴⁷ envolve ainda mais características, é preciso explorá-lo com mais minúcia, sobretudo, extrair da argumentação dos autores sua importância. A estreita relação que existe entre o operante de tato e o de nomeação, como veremos, justifica o fato de a presente discussão ocorrer neste capítulo, sobre tato.

Estamos, portanto, diante de duas tarefas. Precisamos explorar outras características do operante de nomeação a ponto de termos condições de defini-lo. É necessário, também, extrair as implicações da aquisição desse operante, destacando sua importância.

Para definir o conceito de nomeação, discutiremos mais dois aspectos desse operante: a contínua interação entre o repertório de tatos e de ouvinte e como, a partir dessa interação contínua entre os dois repertórios (de falante e de ouvinte), forma-se um só operante (de ordem superior, como afirmaram Horne & Lowe, 1996). Após tratarmos da definição do conceito, partiremos para a análise de seus impactos. Destacaremos dois aspectos que conferem importância à nomeação: seu papel na auto estimulação do falante e na emergência de novas relações comportamentais

Até aqui, sustentamos que, com a aquisição de repertórios ecoicos, as interações de ouvinte sofrem mudanças: a reprodução do som ouvido estende ao longo do tempo o controle do estímulo auditivo e permite que o contato com o estímulo não verbal especificado pelo estímulo verbal ocorra concomitantemente com reproduções ecoicas, o que favorece a criação da relação de tato entre o estímulo discriminativo não verbal e resposta verbal.

Nossa ênfase, portanto, recaiu sobre o impacto do repertório de ouvinte sobre o repertório de falante. Com a aprendizagem do ecoico, novos comportamentos de ouvintes tendem a dar origem a novos comportamentos de falante, ou, mais precisamente, a novos comportamentos de tato. O que ficou oculto em nossa análise, entretanto, é a possibilidade de o próprio repertório de falante incrementar o repertório de ouvinte. Ao aprender novos tatos, a tendência é que o indivíduo adquira novos comportamentos de ouvinte.

⁴⁷ Inicialmente, trataremos a “nomeação” como um operante, porque nossa análise segue a argumentação presente no texto de Horne e Lowe (1996). Contudo, logo após defini-lo, apontaremos algumas objeções à atribuição da nomeação a o que consideramos ser a integração de operantes distintos.

No capítulo sobre os repertórios de ouvinte, vimos que, para que uma verbalização constitua a ocasião em que o indivíduo emite respostas selecionadoras (como olhar, apontar e pegar) ao estímulo especificado pela verbalização, essa verbalização deve ocorrer e respostas selecionadoras do estímulo não verbal especificado sejam emitidas e reforçadas. Respostas selecionadoras de outros estímulos não verbais (não especificados pelo estímulo verbal) são extintas e, eventualmente, corrigidas.

Ao ensinar-se um tato, essas condições estão preenchidas. Conforme Horne e Lowe (1996 e 1997) argumentaram, o ensino de tatos costuma ocorrer na presença de um adulto que olha e aponta para um estímulo não verbal, ao mesmo tempo em que emite o tato relativo a tal estímulo não verbal. A criança, que já apresenta os repertórios de pré-ouvinte, tende a olhar ao estímulo não verbal e manipular o estímulo, enquanto ouve o tato do adulto: como vimos no capítulo sobre repertórios do pré-ouvinte, aquilo a que o adulto olha, aponta ou manipula, tende também a exercer controle sobre a resposta do pré-ouvinte. Quando ela ecoa o tato do adulto, esse último tende a produzir reforço generalizado. Isso pode criar não só a relação evocativa do estímulo não verbal com o ecoico da criança (começando a estabelecer uma relação presente em um tato), mas também a fazer com que o estímulo verbal seja acompanhado e seguido por respostas selecionadoras do estímulo não verbal especificado pelo tato do adulto. O reforço opera tanto sobre a produção vocal da criança, criando relações de controle de tato (isto é, relações de controle entre o estímulo não verbal e a resposta), mas também opera sobre as respostas selecionadoras da criança (como olhar, apontar e segurar) em relação ao estímulo não verbal, numa circunstância em que o estímulo verbal está sendo produzido, seja pelo adulto, na forma de tato, seja pela criança, na forma de ecoico. Ou seja, ao se reforçar uma produção vocal que começa a adquirir um controle característico do tato, reforça-se também comportamentos não verbais na presença de estímulos verbais – isto é, reforça-se respostas de ouvinte.

Em um artigo em que Horne e Lowe respondem às críticas recebidas em seu texto de 1996, eles são mais claros quanto à trajetória que, partindo do ensino de um tato, gera-se comportamentos de ouvinte. O trecho serve como uma síntese dos argumentos do parágrafo anterior.

Vamos ver mais de perto o que realmente acontece no curso desse treino [de tato], por exemplo, quando um novo objeto (digamos, um sino) é apresentado à criança. O cuidador diz “isso é um sino. Você pode dizer ‘sino’? O que é isso?” [...] (a) Ao ouvir o novo estímulo verbal /sino/, ela se

orienta primeiramente ao cuidador e, depois, ao sino ao qual o cuidador está olhando. [...] (b) Enquanto ela olha para o sino, ela fala “sino”. Essa parte da sequência estabelece o controle discriminativo do sino sobre seu dizer “sino”, quando, previamente, ele era apenas um ecoico. O cuidador diz então “boa menina! Sim, isso é um sino” e, assim, reforça toda a sequência comportamental, ouvir o nome do estímulo, ver o objeto, ecoar enquanto olha ao objeto, e uma vez mais ouvir o nome. [...] Ao reforçar o que virá a ser um tato, os cuidadores ao mesmo tempo reforçam tanto o comportamento ecoico como o comportamento de ouvinte (Horne & Lowe, 1997, p.290).

Sumarizando a presente argumentação, é possível dizer que os repertórios de tato e de ouvinte produzem efeitos recíprocos na constituição de cada um: não só, como vimos na seção de construção de operantes de tato, o repertório de ouvinte, a partir da aprendizagem de ecoicos, dá origem a comportamentos de tato como a própria construção de tatos tende a ampliar o repertório de ouvinte. Isso significa dizer que ambos os repertórios, a certa altura da ontogênese do comportamento verbal (e estamos sustentado, aqui, que um importante marco dessa “altura” seja o ensino de ecoicos), passam a estar articulados, sobretudo na construção de cada um. Embora seja teoricamente sustentável que os repertórios de tato e de ouvinte possam seguir cursos independentes, no processo de construção de cada um, eles tendem a se tornar indissociáveis. Como apontaram Horne e Lowe (1996),

ainda que possa ser o caso [...] que tatear possa ocorrer sem comportamento de ouvinte convencional, nós temos mostrado [...] que o percurso mais provável para uma relação de tato ser construída é pelo ecoico e pelas relações de ouvinte previamente estabelecidas (Horne & Lowe, 1996, p.200).

Analogamente, mesmo que os primeiros comportamentos de ouvinte antecedam os primeiros comportamentos de falante, eles passam a se articular com o repertório de falante: “no curso normal dos eventos, enquanto o comportamento de falante é treinado, comportamento de ouvinte é simultaneamente adquirido” (Horne & Lowe, 1997, p.290).

Parte do que os autores chamaram de “nomeação” (“*naming*”) envolve essa influência recíproca entre comportamento de falante e de ouvinte. Ou seja, nomeação envolve, mas não se reduz a, um operante de falante e de ouvinte, em que uma nova aquisição do repertório de tato ocasiona a aquisição correspondente⁴⁸ no repertório de

⁴⁸ Empregaremos o termo “correspondente” em diversos momentos de nossa argumentação. Um tato corresponde a um comportamento de ouvinte no sentido de que ele produz uma estimulação verbal automática muito similar ao estímulo verbal que evoca respostas de ouvinte. Quando dizemos que uma aquisição no repertório de falante implica uma aquisição *correspondente* no repertório de ouvinte, estamos

ouvinte e vice-versa. Isto é, ao aprender a emitir o tato “copo”, por exemplo, uma criança tenderá a ser capaz emitir respostas de ouvinte em relação à produção verbal “copo”, seja essa produção realizada por outras pessoas, seja essa produção realizada por ela mesma. Se aprender, antes do tato, a selecionar um copo, a criança, com repertório de nomeação, tende a aprender também a emitir o tato “copo”. Conceitualmente, é lícito dizer, então, que a aquisição de um novo tato implica a aquisição do repertório de ouvinte ao estímulo automático produzido por esse tato. Analogamente, aprender um comportamento de ouvinte implica aprender a emitir o tato cuja estimulação automática é muito similar a que evocou o comportamento de ouvinte.

Portanto, no que se refere à *construção* de repertórios de tato e de ouvinte, eles devem ser pensados conjuntamente, porque cada aquisição em um desses repertórios reverbera sobre o outro. Contudo, essa articulação entre os dois repertórios não se confina somente na trajetória de construção de cada um: a *ocorrência* de respostas de tato e de ouvinte passam a implicar-se mutuamente, como já começamos a adiantar.

Para justificar essa última afirmação, podemos nos valer de um exemplo. Suponhamos que um adulto ensina a uma criança a emitir respostas selecionadoras diante do estímulo verbal “dinheiro”. Assim, diante de vários objetos distintos, uma criança consistentemente aponta para o dinheiro quando o adulto lhe fala “aponte para o dinheiro”, “onde está o dinheiro” ou, simplesmente, “dinheiro”. Geralmente, essas falas são acompanhadas de comportamentos do adulto de olhar, apontar, chacoalhar e pegar o dinheiro. Não só cédulas fizeram parte desse ensino, mas também moedas. Como o repertório de ouvinte ensinado em relação à palavra “dinheiro” envolveu não só o apontar para o dinheiro, mas, como condição para apontar, ver o dinheiro, é possível que, mesmo na ausência de cédulas ou moedas, ao ouvir a palavra “dinheiro” a criança “veja” cédulas, moedas ou mesmo ambos. Ao menos dois motivos explicam essa resposta de “ver na ausência da coisa vista”: a resposta de ver o dinheiro foi reforçada diante da palavra ouvida “dinheiro”, e, portanto, tende a ser emitida mesmo sem a presença dos estímulos não verbais; e houve pareamento entre a palavra “dinheiro” e o objeto dinheiro. Como esse último evoca resposta de vê-lo, o pareamento entre os dois estímulos pode fazer com

dizendo, por exemplo, que ao aprender a dizer “cadeira” sob controle do estímulo discriminativo não verbal “cadeira”, um falante aprende também a, diante do estímulo verbal “cadeira”, emitir uma resposta selecionadora do estímulo não verbal cadeira.

que as mesmas respostas sejam evocados pelo estímulo com o qual o dinheiro foi pareado, ou seja, o estímulo verbal “dinheiro” (Skinner, 1953).

Segundo a análise proposta por Horne e Lowe (1996), a criança aprendeu a emitir uma resposta de ouvinte para o estímulo verbal “dinheiro”; se ela apresentar também repertórios ecoicos, é de se esperar que ela adquira também tatos em relação ao estímulo não verbal dinheiro. Ou seja, diante de uma cédula ou de uma moeda, a criança tenderá a dizer “dinheiro”.

Contudo, de modo geral, as respostas de ouvinte não consistem apenas em respostas selecionadoras. Se é verdade que, no início da aprendizagem dos repertórios de ouvinte, os cuidadores de uma criança, ao emitirem um tato, reforçam as respostas selecionadoras correspondentes da criança, sobretudo com a aprendizagem da imitação generalizada, outras respostas de ouvinte, mais específicas em relação ao estímulo não verbal especificado, também são ensinadas (Horne & Lowe, 1996, pp.193-194). Ensina-se, assim, diante do devido estímulo verbal, a empurrar um carrinho, a chutar uma bola, a beber o conteúdo de uma caneca e assim por diante. São respostas de ouvinte convencionadas pela comunidade verbal e que testemunham o uso que a comunidade verbal, ou a cultura, faz dos estímulos não verbais.

Em nosso exemplo, inicialmente, a criança aprendeu apenas a selecionar cédulas e moedas diante do estímulo verbal “dinheiro”. Contudo, os cuidadores tendem a ensinar ainda mais respostas de ouvinte diante do mesmo estímulo verbal. Suponhamos que a nova resposta de ouvinte seja a de guardar apenas as cédulas em uma carteira. Ou seja, diante do estímulo verbal “dinheiro”, a criança olha, aponta e segura uma cédula, mas também a guarda em uma carteira. Toda essa sequência de respostas tende a estar sob controle do estímulo verbal “dinheiro” emitido pelo adulto (claro que outros estímulos também exercem controle sobre essa sequência) e também pela própria criança, porque ela tende a emitir respostas ecoicas que lhe auxiliam na consecução das respostas de ouvinte.

Uma das grandes novidades trazida pelo conceito de nomeação, proposto por Horne e Lowe (1996), é que o ensino de uma nova resposta de ouvinte a um estímulo verbal se estende a todos os estímulos não verbais aos quais um indivíduo já apresenta respostas de tato. Em nosso exemplo, dizer “dinheiro” foi ensinado não só diante de cédulas, mas também diante de moedas. Uma nova resposta de ouvinte foi diretamente

ensinada em relação às cédulas, mas não às moedas. Contudo, o fato de moedas também evocarem um tato com a mesma forma que os evocados por cédulas constitui a ligação necessária para que o comportamento de ouvinte se estenda para todos os estímulos que evocam o mesmo tato.

Quando a criança aprende a resposta de ouvinte de guardar a cédula na carteira, a resposta de guardá-la está sob controle do estímulo verbal “dinheiro”. Mesmo que um adulto esteja ausente, o fato de a criança tender a emitir o tato “dinheiro” sob controle da cédula tende também a evocar a resposta de ouvinte de guardá-la. Mas não apenas cédulas evocam esse tato; moedas também o fazem. O estímulo não verbal moeda evoca o tato “dinheiro”, que, por sua vez, evoca a resposta de ouvinte de guardá-lo em uma carteira – algo que não foi diretamente ensinado. Desse modo, a nova resposta de ouvinte, que foi ensinada em relação às cédulas, se estende às moedas. A única ligação para que a mesma resposta de ouvinte se estenda a outros estímulos não verbais, nesse caso, foi o fato de os dois estímulos não verbais evocarem a mesma resposta verbal: o tato “dinheiro”. Porque as cédulas e as moedas evocam o tato “dinheiro”, elas tendem a evocar as mesmas respostas de ouvinte que foram ensinadas em relação a tal estímulo verbal, mesmo que os estímulos verbais não partilhem propriedades formais. O fato de o tato ser emitido sob controle de dois estímulos distintos é a ligação necessária para que o comportamento de ouvinte se estenda a todos os estímulos que controlam o mesmo tato.

Um exemplo no texto de Horne e Lowe (1996) que pode sintetizar as ideias que acabamos de desenvolver está presente no seguinte trecho:

o fato de que nomes relacionam classes de objetos tem profundas implicações sobre o desenvolvimento de comportamentos novos e não treinados. [...] Uma criança aprendeu a usar o nome “móveis” [*furniture*] para uma variedade de itens de móveis de boneca e, além disso, se lhe mostrou como colocar alguns desses itens (e. g., cadeiras e cômodas), mas não outros, em uma van de brinquedo. Se, agora, [...] o cuidador a instrui a “colocar os móveis na van”, ela pode rastrear visualmente [*scan*] os brinquedos repetindo para si mesma “móveis” e estender a todos os exemplares de móveis o mesmo comportamento de ouvinte que foi previamente estabelecido apenas para cadeiras e cômodas; isto é, ela irá colocar todos os móveis e não apenas os últimos na van (Horne & Lowe, 1996, p.205).

Portanto, a interação entre o repertório de ouvinte e de tato não se resume ao fato de que, especialmente a partir do ensino de ecoicos (e auto ecoicos), a aprendizagem de um desses repertórios tende a criar operantes no outro. A ocorrência de um tato pode ocasionar a evocação do repertório de ouvinte, o que altera a relação do indivíduo com o

estímulo tateado. Mais do que isso, novos comportamentos de ouvinte evocados por um estímulo verbal produzem efeitos sobre os estímulos não verbais aos quais o indivíduo responde com um tato cuja topografia é a mesma que a forma do estímulo verbal que produz o novo comportamento de ouvinte. O tato pode apresentar, então, esta particularidade: ele não só opera sobre o ouvinte, produzindo reforço generalizado; ele opera também sobre o próprio falante, ocasionando respostas de ouvinte. O tato produz um estímulo verbal automático que tende a apresentar uma função evocativa sobre o comportamento de ouvinte do falante.

Tanto o nosso exemplo da criança que aprende a emitir tatos para cédulas e moedas, como o exemplo de Horne e Lowe (1996) da criança que apresenta o mesmo tato para seus móveis de brinquedo, ilustram um conceito que está muito próximo do de nomeação e que ajuda a explicar a emergência de novos comportamentos a partir da interação do repertório de ouvinte e de tato: o de “categorização”.

Para compreender esse conceito, é necessário termos em vista que muitos tatos que uma comunidade verbal ensina aos seus membros não são controlados apenas por um estímulo não verbal, mas por um conjunto de estímulos não verbais formalmente muito distintos. “Animal”, “roupa”, “automóvel” e “instrumento musical” podem ser tatos que são controlados por uma ampla variedade de estímulos, muitos dos quais não apresentam similaridade formal. Categorização constitui a formação de uma classe de estímulos não verbais que apresenta exemplares sem similaridade formal. Em cada uma dessas classes, o ensino de um novo comportamento em relação a um ou a alguns desses estímulos não verbais provoca um efeito nos demais membros que compõem a classe de estímulos não verbais. Isso porque cada um desses estímulos que compõe a classe controlam o mesmo tato. Como destacaram Lowe, Horne, Harris e Randle (2002),

pode ser uma evidência de que uma criança pequena aprendeu a categorizar “brinquedos” que, quando lhe pedirem “ponha os brinquedos na mochila”, ela apresente o mesmo comportamento a todos os brinquedos presentes mesmo que eles sejam fisicamente diferentes, enquanto, ao mesmo tempo, não responda a outros objetos. Esse comportamento não seria excepcional, nem nós poderíamos descrevê-lo como “categorização”, se ele tivesse sido previamente reforçado. Se, por outro lado, colocar brinquedos na mochila foi um novo comportamento que foi estabelecido com apenas um ou dois exemplares que, então, foram generalizados, sem reforçamento, aos outros brinquedos, esse comportamento poderia ser considerado como uma evidência de categorização. (Lowe, Horne, Harris & Randle, 2002, p.527).

Para finalizar nossa discussão sobre o conceito de nomeação, cabe examinarmos os motivos pelos quais Horne & Lowe (1996) atribuem ao conceito por eles formulados o *status* de operante de ordem superior.

Catania (1999) define classes de comportamento de ordem superior diferenciando dois níveis de classes de comportamento: classes de comportamento inferiores e superiores. As classes de comportamento inferiores estão embutidas nas classes superiores. Isso significa dizer que a relação comportamental de uma classe inferior obedece ao padrão da classe superior. Uma característica importante e definidora dos comportamentos de ordem superior é que eles dão origem a novos comportamentos. Uma classe de estímulos inferior nova tende a gerar uma resposta da classe inferior nova, porque ambas estão embutidas na classe de comportamento de ordem superior. Por mais que essa definição possa soar confusa, alguns exemplos podem ser esclarecedores.

O comportamento de imitação generalizada é um comportamento de ordem superior. Isso porque instâncias de respostas imitativas ocorrem quase que independentemente do estímulo modelo, já que essas respostas estão submetidas ao padrão de comportamento da ordem superior, que é o de “imitar o que quer que seja apresentado como modelo”. Suponhamos que um adulto ensine uma criança a agachar, apontar e levantar os braços (dentre outras respostas) sempre que o adulto agacha, aponta e levanta os braços, respectivamente. Isso significa que cada uma dessas interações produziu reforço, ao passo que não imitar o modelo não produziu reforço. Cada instância de resposta ensinada obedeceu ao padrão geral de a resposta apresentar a mesma topografia que a forma do estímulo modelo. Como resultado, com a repetição do ensino de múltiplas instâncias de respostas imitativas, tende a haver a emergência de uma classe de ordem superior chamada de “imitação generalizada”. Outras formas de estímulo modelo podem gerar respostas muito semelhantes sem que tenha havido ensino direto, isto é, sem que essas respostas tenham produzido reforço. Isso porque classes de comportamento de ordem inferior (ou seja, cada uma das ocorrências específicas de relações entre estímulo antecedente e resposta) estão embutidas em uma classe de comportamento superior (relações entre estímulos e respostas que obedecem ao padrão geral de a topografia da resposta ser muito semelhante à forma do estímulo antecedente).

Emparelhamento com o modelo por identidade também pode ser considerado uma classe de comportamento de ordem superior. Isso porque, com o ensino de múltiplas instâncias de respostas de selecionar o estímulo idêntico ao modelo, qualquer estímulo

que seja apresentado como o modelo irá evocar a resposta de selecionar o estímulo comparação igual ao estímulo modelo. As instâncias específicas de comportamento constituem o nível inferior da classe de comportamento; a aprendizagem generalizada do padrão geral de comportamento de “emparelhar por identidade” constitui a classe de comportamento de ordem superior, que só poderá ser atestada caso esse padrão de comportamento se estenda para estímulos e respostas novos, mesmo que a nova resposta, diante do novo estímulo, não produza reforço.

A nomeação seria uma classe de comportamento de ordem superior, segundo Horne e Lowe (1996), porque o ensino do repertório de falante a estímulos não verbais (isto é, o ensino de tatos) ocasionaria a resposta de ouvinte, previamente ensinada, diante desses estímulos não verbais. O inverso também ocorreria: a aprendizagem de uma resposta de ouvinte em relação a um estímulo verbal ocasionaria a aprendizagem do repertório de falante diante do estímulo não verbal. Portanto, a nomeação – diferentemente do tato – implicaria não só o repertório de falante, mas o repertório de ouvinte ao estímulo que apresenta a mesma forma que aquele produzido automaticamente pelo tato. A aprendizagem de um tato cria a tendência de emitir respostas de ouvinte, já ensinadas, em relação ao estímulo não verbal tateado; também, a aprendizagem de respostas de ouvinte a um estímulo verbal criaria a tendência para que o estímulo não verbal correspondente evocasse uma resposta de tato. Assim como a imitação generalizada e o emparelhamento com o modelo por identidade, a nomeação envolveria um padrão geral de aprendizagens: se um “nome” evoca respostas de ouvinte em relação a estímulos não verbais, esses estímulos não verbais tenderão a evocar respostas de falante com uma topografia igual ao nome e vice-versa.

A aprendizagem da nomeação significaria, portanto, que qualquer tato aprendido ingressaria na classe de comportamento de ordem superior de nomeação, permitindo ao sujeito responder como ouvinte a estímulos iguais (ou muito semelhantes) ao estímulo verbal que é produzido por esse tato. A aprendizagem de um comportamento de ouvinte em relação a um estímulo verbal também automaticamente permitiria que o indivíduo aprendesse um tato correspondente. Se novos estímulos não verbais passarem a evocar o mesmo tato, haveria uma tendência de o indivíduo responder como ele responderia ao estímulo tateado caso estivesse respondendo ao estímulo verbal correspondente. Analogamente, se novas respostas de ouvinte fossem aprendidas em relação a um

estímulo verbal, essas respostas tenderiam também a serem emitidas em relação ao estímulo não verbal correspondente.

Horne e Lowe (1996) também descrevem achados experimentais que sustentariam o argumento de que nomeação seria uma classe de comportamento de ordem superior. Uma vez ensinada a nomeação, quando um adulto simplesmente emite um tato na presença de um estímulo não verbal, a criança aprende não só o mesmo tato, mas a selecionar o estímulo não verbal que o evocou diante do estímulo verbal produzido pelo tato (isto é, a criança aprende o repertório de ouvinte quando aprende um novo tato), sem que haja necessidade de reforçar seja a resposta de falante, seja a resposta de ouvinte.

Portanto, para sintetizar o que dissemos sobre nomeação, esse operante poderia ser definido como uma classe de comportamento de ordem superior que articula dois repertórios: o de falante e o de ouvinte. Os estímulos não verbais que participam dessa classe de comportamento (ou evocando o tato, ou participando do comportamento de ouvinte, quando o indivíduo seleciona e interage com tais estímulos) podem não compartilhar propriedades formais, isto é, a nomeação envolve categorização. Por fim, na condição de comportamento de ordem superior, a nomeação a aquisição de novos repertórios de falante implicaria a aquisição de novos repertórios de ouvinte. Nas palavras de Horne e Lowe,

podemos definir nomeação como uma relação comportamental de ordem superior que (a) combina comportamentos de ouvinte e de falante convencionais no mesmo indivíduo, (b) não requer reforçamento para o comportamento de falante e de ouvinte para que cada novo nome seja estabelecido, e (c) relaciona classes de objetos e de eventos (Horne & Lowe, 1996, p.207).

Antes de começarmos a examinar as implicações do repertório de nomeação, vale fazer algumas ressalvas em relação à definição de nomeação, tal como definida por Horne e Lowe (1996), sobretudo no que se refere ao fato de eles a definirem como uma classe de comportamento de ordem superior.

O argumento central empregado pelos autores para sustentar a ideia de que a nomeação é uma classe de comportamento de ordem superior é a emergência de novos comportamentos devido ao ensino de outros. Em particular, a emergência de novos comportamentos se dá sempre entre os repertórios de falante e de ouvinte: isto é, ensina-se um comportamento de falante e há a emergência do comportamento de ouvinte

correspondente; ensina-se um comportamento de ouvinte e há a emergência do comportamento de falante correspondente.

Contudo, atribuir essa emergência de comportamentos novos ao fato de que a nomeação é uma classe de comportamento de ordem superior pode ocultar a parcela mais original da argumentação dos autores relativa a ontogênese dos repertórios de tato, de ouvinte e, sobretudo, do modo como eles se articulam. Como vimos, a partir do ensino do ecoico, as interações de falante e de ouvinte sofrem uma grande modificação. O ecoico se imiscui nessas interações, criando o elo que articula ambos os repertórios.

Quando respostas de ouvinte em relação a um estímulo não verbal são ensinadas, há uma tendência de o indivíduo emitir respostas ecoicas, seja porque se trata de um repertório amplamente reforçado, seja porque ele sustenta a resposta de ouvinte. Enquanto o indivíduo emite respostas de ouvinte, ele está continuamente produzindo respostas de falante, o que tende a dar origem aos tatos. A razão pela qual comportamentos de ouvinte criam comportamentos de falante está sobretudo no fato de que o indivíduo emite ecoicos enquanto interage com o estímulo não verbal. Dizer que isso se deve ao fato de que o operante de nomeação é uma classe de ordem superior pode ofuscar a complexidade das interações de ouvinte a partir do momento em que várias unidades ecoicas já foram estabelecidas e são emitidas junto com a ampla variedade de respostas pré-verbais (como a de rastrear visualmente o ambiente e olhar para onde o outro aponta ou está olhando) e os estímulos por elas produzidos.

O fato de Horne e Lowe (1996) dizerem que há pesquisas que mostram que, com participantes com repertório de nomeação, basta a um adulto tatear um estímulo não verbal na presença do ouvinte para que ele adquira o repertório de falante e de ouvinte em relação a esse estímulo, sem que o adulto explicitamente reforce respostas – ou do ouvinte, ou do falante – também não parece ser suficiente para sustentar que nomeação é uma classe de comportamento de ordem superior. Mesmo que essas interações não produzam, no final, uma resposta do outro que funcionará muito provavelmente como um reforçador para as respostas do “aprendiz” (como um “é isso mesmo!”, “muito bem!”), todas essas interações tendem, em cada mínimo elo, a apresentar alguns reforçadores potenciais: o contato com o estímulo não verbal que será tateado, o fato de outra pessoa estar atenta às respostas do “aprendiz” e alterar seu comportamento em função delas, a troca de olhares entre cuidador e “aprendiz”, as ajudas que o último recebe do primeiro, dentre vários outros que poderíamos conjecturar. Caso o indivíduo selecione o estímulo

não correspondente com o estímulo verbal, a tendência é que o cuidador imediatamente corrija as respostas ou mesmo as puna. Assim, é possível que, com um longo histórico de interações de falante envolvendo vários estímulos, o “aprendiz” possa adquirir o tato sendo apenas exposto a um tato emitido por outra pessoa diante do estímulo não verbal controlador.

A aquisição de novos tatos também implica, em seu processo de construção, respostas de ouvinte. Ver um estímulo não verbal enquanto outra pessoa aponta ou olha para ele, ouvir um estímulo verbal e ecoá-lo e, enquanto isso, manipular o estímulo não verbal são sequências de comportamento que também tendem a criar não apenas um novo tato, mas comportamentos de ouvinte. Nessas interações que dão origem a tatos, há também a presença dos elementos necessários para construir comportamentos de ouvinte: o estímulo verbal é emitido por outra pessoa e é ecoado pelo indivíduo; e, ao mesmo tempo, esse indivíduo olha, aponta e/ou manipula o estímulo não verbal em relação ao qual o outro está ensinando uma resposta de tato. Não estamos, aqui, sugerindo nenhum elemento adicional nas análises da ontogênese do repertório de tatos e de ouvinte feitas por Horne e Lowe (1996 e 1997); ao contrário, extraímos dessas análises os elementos que estão nos servindo para refutar uma conclusão que, em seus textos, é sustentada, em nossa perspectiva, desnecessariamente.

Michael (1996), em um texto intitulado “Separate repertoires or naming?”, também enxerga problemas em dizer que nomeação seria uma classe de comportamentos de ordem superior. Em lugar de tratar de um só operante (o de nomeação), parece mais proveitoso conservar a divisão funcional dos operantes verbais primários, tal como propostos por Skinner (1957). Como apontou o autor,

até que a função dos repertórios separados for entendida em cada instância do comportamento verbal, qualquer referência à nomeação é incompleta, e uma vez que elas forem entendidas, não é claro o que é adicionado na referência à nomeação. Pode haver uma contribuição negativa, no entanto, em que um conceito de nomeação não analisado possa parecer desnecessária uma análise mais detalhada, como acontece com alguns usos do *comportamento governado por regras e equivalência* (Michael, 1996, p.298).

Mesmo fazendo essa ressalva ao conceito de nomeação, ainda sim é preciso reconhecer que toda a análise de Horne e Lowe (1996) sobre a ontogênese dos repertórios de falante e de ouvinte, bem como a articulação de ambos, oferecem importantes contribuições para os propósitos da presente pesquisa. O fato de o falante e o ouvinte

produzirem estímulos aos quais eles mesmos respondem ainda precisa ser analisado no que se refere aos impactos que eles produzem na interação do indivíduo com seu ambiente. Nossa análise do tato, portanto, precisa levar em consideração que esse operante não só produz reforço generalizado, mas pode estimular o próprio falante, evocando respostas de ouvinte. Daqui por diante, não empregaremos o termo “nomeação”, mas faremos alusões aos operantes verbais específicos e às respostas de ouvinte que eles podem gerar.

Todas as implicações do ensino do tato, e as eventuais respostas de ouvinte que podem estar-lhes implicadas, sobre a interação do indivíduo com seu ambiente se escoram em duas conclusões que já desenvolvemos: o fato de o tato produzir um estímulo automático que pode estimular o próprio falante, evocando respostas de ouvinte; e o fato de que essa ligação entre repertório de tato e de ouvinte pode ocasionar novos comportamentos – tal como ocorre na categorização. A primeira implicação do ensino de tatos que iremos discutir é seu papel em ocasionar suplementações verbais para um responder subsequente.

Muitos contextos de ação envolvem contingências complexas, em que a resposta que pode produzir um dado reforço não tem condições de ser emitida. Em muitos casos, é possível manipular o ambiente externo ao indivíduo, criando finalmente as condições em que esse reforço será produzido por uma resposta. Contudo, há circunstâncias em que a manipulação do ambiente externo é inócua em criar tais condições. Em casos assim, é possível recorrer a um curso de ação alternativo: uma resposta pode operar sobre o próprio indivíduo, criando as condições para evocar uma resposta que, finalmente, produzirá o reforço.

Tendemos a chamar determinados contextos de “ambíguos” ou “confusos” quando são circunstâncias constituídas por estímulos que são insuficientes em evocar uma dada resposta que produza um determinado reforço. Embora o reforço da ocasião possa ser claro, as condições que evocariam uma resposta podem estar ausentes ou pouco claras (e, por “pouco claras”, devemos entender que são condições cujo controle sobre o responder ou é fraco ou confere força a respostas incompatíveis). Em seu artigo de 1966/1969, Skinner se refere a ocasiões como essas, apontando que

pode não haver resposta disponível que satisfaça um dado conjunto de contingências; ou respostas competitivas podem ser evocadas[...]; ou as contingências podem ser satisfeitas apenas por uma sequência ou cadeias de respostas, nas quais os primeiros membros estão muito remotos de um

reforço terminal para que sejam afetados por ele até que os reforçadores condicionados tenham se estabelecido (Skinner, 1966/1969, p.134).

Estimulações suplementares fornecidas por um tato podem oferecer uma fonte complementar de força a ponto de uma resposta, sob controle do próprio tato ou sob controle do tato e estímulos da ocasião (cujo controle, sem o tato, é insuficiente para evocar uma resposta), ser evocada. Skinner (1957) apresenta dois exemplos desse aspecto do tato que lhe empresta importância, ainda que eles estejam dispersos nessa sua obra. O primeiro deles aparece numa breve passagem no capítulo de tato.

Existem [...] muitos reforçamentos automáticos do efeito do comportamento sobre o próprio falante. Um ambiente ao qual o falante tenha respondido dessa maneira [com um tato] pode exercer um controle mais discriminativo sobre outro comportamento, verbal ou não verbal. Por exemplo, ao classificar corretamente um objeto, o falante pode reagir de forma mais apropriada a ele (Skinner, 1957, p.86).

No capítulo “Pensamento”, Skinner é mais específico, exemplificando seus argumentos. Diz ele que

o autotato tem um efeito imediato ao ajudar o falante a identificar ou a clarificar a situação para a qual ele [o autotato] constitui uma resposta. Uma situação internacional confusa assume um padrão comum [*standard pattern*] com a declaração oficial *Isto é guerra*. O comportamento de alguém em relação a uma pessoa vagamente familiar muda quando o nome da pessoa finalmente é lembrado. Diante de um objeto não familiar numa loja de ferragens, podemos adotar um comportamento apropriado (e eliminar um possível estado aversivo de confusão) se pudermos dizer, mesmo como um palpite, *é um abridor de latas*. Respostas categorizadoras são especialmente eficazes nesse sentido. O zoólogo que descobre a classificação apropriada para um inseto não familiar, a jovem mãe que identifica o comportamento do filho como exemplo de um padrão descrito por um psicólogo, ou o empresário que decide que um gráfico mostra que é chegado o momento de comprar certas ações, tudo isso revela mudanças substanciais de comportamento como resultado de respostas categorizadoras (Skinner, 1957, p. 441).

Ao responder com um tato a uma circunstância complexa, cria-se a possibilidade de, ao menos, atenuar a dispersão das estimulações presentes em nosso ambiente. Vejamos de que maneira.

Como os exemplos de Skinner indicam, o controle dos estímulos presentes em certas circunstâncias pode ser fraco ou ambíguo demais em gerar uma resposta eficaz. Além disso, outros estímulos presentes na mesma circunstância podem competir com os aspectos da situação que são relevantes para evocar uma resposta que será reforçada. Contudo, ao emitir um tato, o comportamento do falante pode receber uma suplementação

verbal, que, por sua vez, poderá criar a condição que faltava para uma resposta ser emitida e eliminar um estado de “confusão”, “indecisão” ou, mais precisamente, uma condição que finalmente produzirá reforçamento (que, no mínimo, envolverá a eliminação do reforço negativo desses estados).

O abridor de latas na loja de ferragens, por si mesmo, não foi suficiente para o falante emitir uma resposta eficaz em relação a ele; mas foi suficiente para evocar a resposta “abridor de latas”. Essa resposta verbal produz um estímulo menos ambíguo ao falante, que, então, poderá responder, na condição de ouvinte, de uma forma apropriada (caso ele estivesse interessado no objeto, ele poderia comprá-lo; caso contrário, continuaria sondando os demais materiais na loja de ferragem). Em muitas circunstâncias, o estímulo verbal produzido pelo tato pode exercer um controle mais forte sobre o responder de um indivíduo, controle esse que seria fraco caso não houvesse uma resposta disponível. Nossa história com estímulos não verbais pode não ser suficiente em evocar uma resposta que será reforçada em uma dada circunstância, ao passo que nossa história de ouvinte em relação a estímulos verbais pode gerar relações de controle menos dispersivas em relação ao nosso comportamento, verbal ou não verbal, gerando uma resposta, esta sim, com mais probabilidade de produzir um reforço. Quando o falante diz a si mesmo “isto é um abridor de latas”, todas as propriedades idiossincráticas do estímulo tendem a ter seu controle ou atenuado, ou superado por um novo estímulo (“isto é um abridor de latas”). Em certo sentido, o tato “filtra”⁴⁹ o efeito dispersivo que ambientes complexos podem gerar sobre o comportamento de indivíduos humanos, facilitando a ocorrência de respostas que, sem o tato, poderiam não ser evocadas.

De modo mais específico, podemos conjecturar que o tato produza ao menos três efeitos sobre o comportamento do indivíduo: o primeiro deles – e, talvez, o mais evidente – é que o tato acrescenta a uma circunstância “ambígua” um estímulo verbal que pode ser suficiente, por si mesmo, em evocar a resposta de ouvinte que dará fim, ou ao menos

⁴⁹ Palmer (2013) desenvolve uma argumentação semelhante a essa. Foi dele que emprestamos a metáfora de “filtro”, que é aplicável ao efeito sobre o ouvinte do comportamento verbal de tato. Ao exemplificar esse efeito, o autor apresenta um caso hipotético em que um falante emite o tato “peixe”, dizendo que “a classe de criaturas idiossincráticas e outros estímulos que evocam a resposta *peixe* é quase ilimitada. Mas quando a resposta é produzida e serve como um estímulo discriminativo para o comportamento do ouvinte, toda essa variabilidade potencial é perdida. Isso significa dizer que, na ausência de outras variáveis, o ouvinte não tem como responder diferencialmente a toda variabilidade das condições estimuladoras. O estímulo discriminativo verbal filtrou as propriedades únicas da ocasião, e o ouvinte não pode recuperá-las” (Palmer, 2013, p.271). Nossa argumentação, contudo, sugere um desdobramento do que Palmer (2013) está afirmando, porque sustenta que esse efeito de “filtro” pode beneficiar o ouvinte (que também é falante) em responder em situações ambíguas.

atenuará, à ambiguidade da ocasião. Os estímulos que compõem a circunstância podem ser insuficientes para evocar uma resposta não verbal – afinal, é isso que define uma circunstância ambígua ou confusa –, mas responder a um estímulo verbal, em relação ao qual o indivíduo apresenta uma longa história de condicionamento, pode ser suficiente para evocar essa resposta final.

É também possível conjecturar que a estimulação verbal possa revigorar o controle fraco de alguns estímulos sobre a resposta que será reforçada. Por mais que a circunstância possa tornar o indivíduo mais inclinado a agir de determinada maneira, faltaria um suplemento de estímulo capaz de evocar a resposta. O tato, como vimos, ao produzir uma resposta de ouvinte, pode evocar respostas de atentar ainda mais ao objeto que o evocou, permitindo que as propriedades distintivas desse estímulo exerçam maior controle sobre a resposta final⁵⁰.

Por efeito, é possível também que o tato, ao gerar uma resposta de ouvinte que coloque respostas do indivíduo ainda mais sob controle das propriedades relevantes da ocasião, possa minimizar o efeito “distrativo” de outras variáveis, facilitando ou o controle convergente das propriedades relevantes da situação e o estímulo automático do tato, ou a emissão da resposta de ouvinte sem interferência, ou com uma interferência atenuada, dessas variáveis distrativas⁵¹.

⁵⁰ Essa hipótese resvala em uma importante discussão feita dentro da psicologia acerca da relação entre “percepção e atenção” e “linguagem”. Em muitas ocasiões, estamos diante de uma ampla variedade de estímulos compostos por uma ainda maior variedade de propriedade de estímulos. Isso poderia criar uma tendência em tornar nosso comportamento “disperso”, no sentido de que várias respostas receberiam fontes de força semelhante, o que poderia paralisar o indivíduo ou tornar seu comportamento “errático”, “hesitante”, “vacilante”. Um repertório de tatos permite que arranjos complexos de objetos ou eventos, ou propriedades de objetos ou eventos, gerem um só tato e, implicado a ele, uma resposta de ouvinte. Isso subsidia o indivíduo a responder a seu ambiente de maneira menos fragmentária: a construção de tatos permite a formação de unidades compostas por muitas propriedades ambientais, permitindo que todas elas convissem na evocação de uma só resposta, o tato, e, por efeito, outra resposta, a de ouvinte ao próprio tato. Vigotski, embora em uma abordagem distinta da AC, sintetiza esse efeito do comportamento verbal, dizendo que “um aspecto especial da percepção humana – que surge em idade muito precoce – é a *percepção de objetos reais*. Isso é algo que não encontra correlato análogo na percepção animal. Por esse termo eu entendo que o mundo não é visto simplesmente em cor e forma, mas também como um mundo com sentido e significado. Não vemos simplesmente algo redondo e preto com dois ponteiros; vemos um relógio e podemos distinguir um ponteiro do outro”. (Vigotski, 1984/2007, p.24)

⁵¹ Novamente, esses argumentos apresentam desdobramentos para se discutir a relação entre “percepção e atenção” e “linguagem”. Falamos que o tato permite reunir propriedades de objetos e eventos em uma só unidade de estímulo, impedindo o efeito dispersivo que isso poderia ocasionar. É preciso também sublinhar que o tato pode produzir um efeito talvez até oposto: a resposta de tato, e a de ouvinte que lhe pode estar implicada (de se voltar ao objeto, olhar para ele etc.), tende a revigorar o controle de *determinado* estímulo dentro de um contexto que, geralmente, é composto por diversos outros. Portanto, o tato pode permitir neutralizar ou atenuar o controle de outros estímulos, possivelmente irrelevantes em uma dada circunstância. Numa abordagem distinta da AC, Vigotski aludiu a essa característica da linguagem, dizendo que, com ela, “a rotulação capacita a criança a escolher um objeto específico, isolá-lo de uma situação

O papel do comportamento verbal em lidar com ambientes complexos e/ou confusos foi salientado em observações feitas por Vigotski (1984/2007) em experimentos envolvendo crianças submetidas a ambientes em que deveriam resolver problemas. Quanto mais difíceis, mais as crianças recorriam à fala aberta. Tentativas feitas pelos experimentadores de bloquear essa fala, impediam as crianças de encontrarem soluções para os problemas dados. Isso sugere como o comportamento verbal (e possivelmente, comportamento verbal envolvendo tatos) tem um papel de adicionar estímulos a um dado contexto, permitindo, em muitos casos, que o ambiente imediato seja transformado a ponto de ser capaz de evocar a resposta que dará fim ao problema ou à ambiguidade própria desses contextos.

No processo de solução de um problema a criança é capaz de incluir estímulos que não estão contidos em seu campo visual imediato. Usando palavras [...] para criar um plano de ação específico, a criança realiza uma variedade muito maior de atividades, usando como *instrumentos* não somente aqueles objetos à mão, *mas procurando e preparando tais estímulos de forma que os torne úteis para a solução da questão e para o planejamento de ações futuras* (Vigotski, 1984/2007, p.14; destaque do autor).

Portanto, um dos impactos da nomeação sobre as interações entre indivíduo e ambiente é que, ao emitir tatos em contextos complexos ou ambíguos, o indivíduo gera uma nova suplementação para agir sobre esses contextos: a resposta de tato produz um estímulo automático que estimula o próprio falante, podendo criar as condições para uma resposta que produzirá o reforço final. Ou seja, ao emitir um tato, gera-se um estímulo em relação ao qual o falante tem uma longa história, mas enquanto ouvinte. Essa história é responsável por estimular o próprio falante, acrescentado ao ambiente imediato condições adicionais que podem gerar respostas que, sem o tato, não teriam condições de serem emitidas.

Além da possibilidade de o tato gerar suplementação verbal para respostas de ouvinte, é preciso também discutir outro desdobramento da aquisição desse operante: a possibilidade de ele gerar comportamentos novos. Voltaremos nossa atenção, agora, a esse efeito.

global por ela percebida simultaneamente [...]. Pelas palavras, as crianças isolam elementos individuais, superando, assim, a estrutura natural do campo sensorial e formando novos [...] centros estruturais. A criança começa a perceber o mundo não somente através dos olhos, mas também através da fala” (Vigotski, 1984/2007, p.23).

Foi inescapável, em nossa discussão sobre o conceito de categorização definido por Horne e Lowe (1996) e Lowe, Horne, Harris e Randle (2002), falar sobre a emergência de novos comportamentos. Isso porque, por definição, só se pode falar em categorização quando há emergência de comportamentos novos. Um mesmo tato pode estar sob controle de diferentes estímulos, sem que eles apresentem, entre si, similaridade formal. Quando novas respostas de ouvinte são ensinadas sob controle de um estímulo verbal (o mesmo que é a estimulação automática do tato), todos os estímulos não verbais que produzem esse estímulo verbal (na condição de tato) tendem também a produzir essas novas respostas de ouvinte.

Deve ter ficado claro que um dos fatores mais críticos para a emergência de comportamentos novos nas interações envolvendo nomeação é o fato de haver identidade formal entre o produto automático da resposta de falante (de tato) e o estímulo verbal que evoca respostas de ouvinte. Se há o ensino de novas respostas de ouvinte, um tato criará as condições para que elas sejam evocadas e estendidas a novos estímulos não verbais, porque o tato produz automaticamente o mesmo estímulo que evoca as novas respostas de ouvinte. Pelo mesmo motivo, se um novo tato é ensinado, as respostas de ouvinte controladas pelo estímulo verbal automático produzido pelo tato tendem a ser realizadas aos estímulos não verbais em relação aos quais o falante emite o novo tato aprendido. O estímulo verbal que é tanto produto da resposta de falante, como o estímulo que controla as respostas de ouvinte, é o elo necessário para que a emergência de certos comportamentos novos possa acontecer.

Mas, sabemos que um estímulo verbal costuma ter múltiplos efeitos sobre o falante. E um desses efeitos sobre o falante pode ser o de evocar outras respostas verbais sem nenhuma correspondência formal com esse estímulo verbal. Trata-se do operante intraverbal, que exploraremos com mais minúcia no capítulo seguinte. Por ora, cabe defini-lo dizendo que se trata de um operante verbal controlado por um estímulo discriminativo verbal (independentemente do sistema dimensional a que pertence, isto é, pode escrito, falado, impresso etc.), cuja resposta não apresenta nenhum tipo de correspondência formal em relação ao estímulo discriminativo antecedente e é mantido por reforço generalizado (Skinner, 1957).

Dissemos que o elo necessário para as relações de nomeação se realizarem é a ocorrência de um estímulo verbal, que é falado (na forma de tato), ou ouvido, gerando respostas de ouvinte. Quando um falante emite um tato, o estímulo verbal automático o

estimula, gerando uma dada resposta de ouvinte. Contudo, é possível que essa auto estimulação gere não só essa resposta de ouvinte, mas também uma resposta intraverbal (que também é uma resposta de ouvinte). Horne e Lowe (1996) destacam a possibilidade de a própria resposta intraverbal também estimular o próprio falante, ocasionando importantes impactos nas interações de nomeação, sobretudo no que se refere à geração de novos comportamentos. Vejamos como.

A ênfase do texto de Horne e Lowe (1996) é que o repertório de falante e de ouvinte se articulam continuamente. Uma produção verbal, independentemente do operante verbal, pode gerar o reforço que a mantém, mas também os comportamentos de ouvinte (ou de leitor) já previamente ensinados. Se um tato evocar, além de uma resposta de ouvinte, uma resposta intraverbal, o falante poderá ter ao menos duas fontes de estimulação para seu comportamento de ouvinte: a estimulação automática do próprio tato e a do intraverbal. As funções que esses estímulos adquiriram na história do falante podem se conjugar, alterando a relação do falante com o estímulo discriminativo que evocou o tato. A função do estímulo verbal automático gerado pelo intraverbal pode, em alguns casos, se transferir para o estímulo discriminativo que evoca o tato.

Esse efeito é ilustrado no exemplo de uma criança que, após tocar em objetos quentes (p. ex., um radiador e uma xícara de chá), é ensinada a dizer “quente” pelo seu cuidador. Quando a criança vê esses objetos, ela diz “quente”, o que, por sua vez, ocasiona o comportamento de esquiva e elicia outras reações emocionais. Se a criança aprendeu previamente o nome “chaleira”, a fala do cuidador “chaleira quente” pode estender o comportamento de ouvinte à palavra *quente* a esse outro perigoso objeto. Quando a criança posteriormente vê uma chaleira, ela repete “chaleira quente”, e o comportamento de ouvinte já estabelecido a “quente” (esquiva e respostas emocionais condicionadas) ocorre ao mesmo tempo em que ela diz a palavra “chaleira”, o que, por sua vez, passa a evocar um comportamento de ouvinte similar. A partir desse ponto, quando a criança vê a chaleira, com o cuidador presente ou não, isso pode ocasionar não apenas “chaleira”, mas, também, intraverbalmente, “quente” e seu comportamento de ouvinte (Horne & Lowe, 1996, p.210).

De certo modo, para explicar como a nomeação está envolvida na origem de comportamentos novos, aplicamos os mesmos princípios que explicaram por que a categorização também dá origem a comportamentos novos: se novas respostas são condicionadas a um estímulo verbal em relação ao qual um indivíduo é capaz de produzir mediante um tato, quando ele o emite, essas novas respostas condicionadas se estendem (isto é, passam a ser controladas) ao estímulo discriminativo não verbal que deu origem ao tato. No entanto, na emergência de novos comportamentos com participação do

intraverbal nas interações de nomeação, a nova resposta condicionada é um operante intraverbal, cuja estimulação automática por ele produzida tem uma função sobre o comportamento do ouvinte e se estende ao estímulo que evocou o tato.

CAPÍTULO 6

O OPERANTE INTRAVERBAL

O conceito de intraverbal

Muito do ambiente humano é constituído por estímulos verbais, sejam aqueles que são produzidos por outros, sejam aqueles que são produzidos pelo próprio falante. No caso do ecoico (e também em operantes verbais primários como o textual, ditado e cópia), existe algum tipo de correspondência formal entre o estímulo antecedente verbal e a resposta verbal. As relações de controle entre estímulo antecedente e resposta, nesses operantes, estão restritas, portanto, a certas exigências formais. Sem que a topografia da resposta verbal respeite aspectos formais do estímulo antecedente verbal, não podemos falar em operantes verbais ecoico, textual, de ditado e de cópia.

Contudo, há respostas verbais que não apresentam qualquer tipo de correspondência formal com o estímulo verbal discriminativo. Não há, na topografia da resposta intraverbal parcelas que correspondam a partes do estímulo (isto é, não há correspondência ponto-a-ponto, tampouco identidade formal). Nesses casos, estamos diante do operante intraverbal. Sendo conceitualmente mais rigoroso, o operante intraverbal se define por ser um operante verbal cuja topografia da resposta não apresenta nenhum tipo de correspondência formal com o(s) estímulo(s) verbal(is) discriminativo(s) que a evoca(m). A relação entre o estímulo discriminativo verbal, ou estímulos discriminativos verbais, e a resposta intraverbal é estabelecida e mantida por reforços generalizados. Nas palavras de Skinner, “algumas respostas verbais não apresentam correspondência ponto-a-ponto com os estímulos verbais que as evocam. [...] Podemos chamar o comportamento controlado por tais estímulos de intraverbal” (Skinner, 1957, p.71).

os reforçamentos que estabelecem operantes intraverbais são frequentemente bastante óbvios e específicos. As contingências são as mesmas que nos comportamentos ecoicos e textuais: um estímulo verbal é a ocasião em que uma resposta verbal particular recebe caracteristicamente algum tipo de reforçamento generalizado (Skinner, 1957, p.74).

Boa parcela de conversas, recitação de poemas e do alfabeto, contar números, “associar palavras livremente” e traduzir idiomas tendem a ser intraverbais ou, ao menos, apresentar componentes intraverbais (cf. Skinner, 1957).

Controle de estímulos no operante intraverbal

A ausência de correspondência formal entre estímulo discriminativo e resposta intraverbal produz importantes implicações para analisar esse operante verbal. A primeira delas é que não há nenhuma exclusividade quanto ao que Skinner chamou de sistema dimensional da resposta ou do estímulo no operante intraverbal. Apenas para nos restringirmos a dois desses sistemas, o estímulo pode ser visual ou oral, assim como a resposta. É possível também haver combinação entre os diferentes sistemas dimensionais entre estímulo antecedente e resposta. Uma resposta intraverbal oral pode estar sob controle de um estímulo visual, assim como um estímulo oral pode controlar uma resposta escrita. Skinner ressalta esse aspecto ao dizer que “uma vez que correspondências formais não estão em questão [no comportamento intraverbal], podemos considerar estímulos vocais e escritos e respostas escritas e vocais em quatro combinações ao mesmo tempo” (Skinner, 1957, p.71)⁵².

Outro desdobramento relativo à relação de controle entre estímulo discriminativo e resposta intraverbal é que uma mesma resposta pode estar sob controle de diferentes estímulos intraverbais e muitas respostas intraverbais podem ser evocadas por um mesmo estímulo.

O estímulo verbal “animal” pode controlar respostas como “cachorro”, “gato”, “boi”, “humano”, “selva”, “campo” e “feroz”. Esse é um caso do que Michael, Palmer e Sundberg (2011) chamaram de controle divergente de estímulo, em que muitas respostas recebem força por conta de um mesmo estímulo. Dificilmente, contudo, estímulos verbais como esses ocorrem isoladamente: outros estímulos verbais – e mesmo estímulos não verbais – também exercem controle sobre o responder, podendo determinar qual dessas respostas será evocada.

Já a resposta “vinte e um”, pode ser dada diante de muitos estímulos, dentre eles “dezenove, vinte...”, “três vezes sete” e “*Black Jack*”. É possível que cada um desses estímulos, isoladamente, produza a resposta “vinte e um”, mas raramente, especialmente no caso do comportamento verbal, há uma relação de controle única determinante de uma só resposta. O estímulo auditivo “dezenove, vinte...”, em determinados contextos de

⁵² Seria possível adicionar outros sistemas dimensionais, como o *braille*, gestos (como na “linguagem de sinais”) e, no caso de algumas respostas, digitar ou datilografar. Tendo-se isso em vista, mais do que quatro combinações seriam possíveis.

aprendizagem, por exemplo, pode evocar a resposta vocal “dezenove, vinte...” (ecoico) e a resposta escrita “dezenove, vinte...” (ditado). Em alguns casos, outros estímulo verbais, participantes das relações intraverbais, podem determinar a ocorrência de uma única forma de resposta, exemplificando o que Michael, Palmer e Sundberg (2011) chamaram de controle múltiplo convergente, em que mais de um estímulo exerce controle sobre uma mesma resposta.

Há um caso especial que também exemplifica esse segundo caso de controle de estímulo no comportamento intraverbal. O exemplo que demos são de instâncias específicas e isoladas: isto é, *em uma ocasião*, a resposta intraverbal “vinte e um” é evocada por um estímulo; *em outra*, é evocada por outro estímulo. O múltiplo controle do intraverbal pode acontecer em uma mesma ocasião, em que o controle de mais de um estímulo intraverbal converge na evocação de uma resposta. Skinner exemplifica:

a natureza do controle de estímulo no comportamento intraverbal é demonstrada por respostas a estímulos verbais contendo mais de uma palavra. O estímulo *vermelho* no experimento usual de associação de palavras pode gerar *verde*, *azul*, *cor*, ou qualquer uma dentre várias outras respostas, porque há várias circunstâncias diferentes em que ele é parte da ocasião para o reforçamento dessas respostas. Similarmente, a palavra estímulo *branco* produzirá *preto*, *neve*, e assim por diante. Mas em uma comunidade verbal americana, na ausência de outros determinantes específicos, o estímulo verbal composto *vermelho, branco...* irá gerar *azul* preferencialmente a qualquer outro. O estímulo composto é uma ocasião muito mais específica que qualquer de suas partes tomada separadamente, e isso é uma ocasião em que a resposta *azul* é caracteristicamente feita e reforçada. No mesmo sentido, uma expressão como *Isso não tem nada a ver com o...* irá produzir *caso*, ou uma ou duas formas, com a exclusão de todas as demais, embora essas palavras, tomadas separadamente, possam produzir uma grande variedade de respostas. Quanto mais complexo o padrão de estímulo, quanto mais específica a ocasião verbal, tanto mais forte o controle exercido sobre uma única resposta (Skinner, 1957, pp.75-76).

De modo geral, todo estímulo verbal tende a conferir força a mais de uma resposta intraverbal, pelo menos em um adulto com uma longa história de interações verbais. Mas, nem toda resposta que adquire força é emitida. Outros estímulos operam sobre a relação controladora, podendo fazer convergir seu poder evocativo com outros estímulos verbais. Poder-se-ia esperar que quanto mais estímulos verbais, mais respostas intraverbais tendem a ter aumentadas a *probabilidade* de serem emitidas. Isso, de fato, tende a acontecer. No entanto, quanto mais estímulos verbais, maior a chance de uma mesma resposta intraverbal receber fontes suplementares de força, o que pode ser o fator mais decisivo para que ela seja evocada. O que é mais crítico na emissão de respostas não é se

ela ou tem ou não tem uma fonte de força, mas a força relativa em um contexto em que outras respostas também poderiam ser emitidas. É claro que nada impediria que várias respostas fossem realizadas em sequência. Mas isso constitui um fenômeno comportamental mais particular, em que várias respostas são produzidas, e geralmente são suplementadas por autoclíticos que ajudam o falante a compor sentenças

A construção do intraverbal

Em muitos textos que, nesta pesquisa, foram selecionados para coleta de informações e análise afirma-se que a exposição a um ambiente verbal que combina estímulos verbais constitui um importante fator para a aquisição de operantes intraverbais. Embora essa proposição esteja correta, isso não constitui uma explicação completa dos princípios comportamentais que estão em jogo na construção de unidades intraverbais – aliás, em nenhum dos textos se sugere que essa exposição seria suficiente, por si só, em dar origem a operantes intraverbais.

Além da exposição a mais de um estímulo verbal, a construção de operantes intraverbais pode se beneficiar da presença de outros operantes verbais. Como veremos, o ecoico e o tato podem participar das interações que dão origem ao operante intraverbal. Especialmente emitido conjuntamente com o tato, repertórios de ouvinte não verbais também são decisivos em muitos casos para que relações entre estímulo discriminativo verbal e resposta intraverbal se estabeleçam.

Tudo isso sugere que, na construção do operante intraverbal, há muitos percursos pelos quais ele pode ser constituído. Em nossa análise, uma característica marcante das informações selecionadas para esta seção do trabalho, foi a contribuição de todos os operantes verbais já discutidos, bem como respostas de ouvinte não verbais. Isso começa a dar os primeiros contornos para uma possível explicação do porquê a exposição a um ambiente rico em estímulos verbais dá origem ao operante intraverbal.

A construção de intraverbais a partir do ecoico

Em um caso mais simples, pode-se ensinar diretamente um comportamento intraverbal recorrendo um operante ecoico já estabelecido. Diante de um estímulo verbal e de um modelo ecoico cuja topografia não apresenta nenhuma correspondência em

relação ao primeiro estímulo, um indivíduo, inicialmente, emite respostas ecoicas e essa resposta é reforçada com reforço generalizado. Como o estímulo verbal não ecoico estava presente na circunstância em que o ecoico foi emitido, possivelmente ele irá adquirir controle sobre essa última resposta. A repetição dessa contingência tende a revigorar ainda mais a relação de controle entre o estímulo verbal intraverbal e a resposta, cujo controle passa a ser parcialmente ecoico e parcialmente intraverbal. A mera retirada do modelo ecoico pode dar origem a uma relação intraverbal, embora ainda fraca (p. ex., a intensidade da resposta pode ser baixa e apenas em algumas tentativas a resposta intraverbal é emitida). Contudo, se a resposta intraverbal, mesmo que fraca, for reforçada com reforço generalizado, haverá a tendência de o operante ganhar força e estabelecer a relação intraverbal.

Embora não tenhamos encontrado na literatura uma explicitação desses procedimentos, eles são teoricamente sustentáveis e podem explicar algumas observações casuais em que se produz um novo operante intraverbal (como uma criança que aprende tabuada após seu professor dar dicas ecoicas, ou quando um estudante de uma nova língua aprende o “significado” de um termo por causa de um modelo ecoico fornecido por seu professor). Além disso, Skinner se refere a reforçamentos específicos como contingências criadoras e mantenedoras de intraverbais (diferentemente de intraverbais adquiridos por o que ele chama de “uso contíguo”, que exploraremos logo na sequência). É possível que ele esteja se referindo a contingências em que um estímulo verbal produzido por outra pessoa seja a ocasião em que uma resposta verbal, de forma diferente, seja reforçada. Dificilmente isso seria possível sem o modelo ecoico ou um estímulo textual. O trecho a seguir mostra essa dupla origem do intraverbal:

Podemos assumir [...] que, a não ser por sequências intraverbais *especificamente adquiridas*, um estímulo verbal irá servir de ocasião para o reforçamento de uma resposta verbal de diferente forma quando, por qualquer razão, as duas formas ocorrem frequentemente juntas. A razão comum disso é que as circunstâncias não verbais sob as quais elas são emitidas ocorrem frequentemente juntas (Skinner, 1957, p.75; destaque acrescentado).

Portanto, além de respostas intraverbais “especificamente adquiridas”, contingências com outras características dariam origem a intraverbais. Elas dariam origem a intraverbais porque, devido ao fato de circunstâncias não verbais ocorrerem frequentemente juntas, respostas verbais correspondentes (presumivelmente, na condição de tatos), também ocorrem juntas. Há duas possíveis interpretações para esse trecho:

respostas verbais emitidas por *outras pessoas* ocorrem juntas e, por isso, dão origem a respostas intraverbais ou respostas verbais provavelmente de tato emitidas pelo *próprio falante* ocorrem juntas e, por esse motivo, cria-se uma relação de controle intraverbal.

O fato de Skinner falar em “respostas verbais” que ocorrem juntas, e não em “estímulos verbais” que ocorrem juntos, confere força à segunda interpretação – interpretação sobre a qual faremos uma discussão no subtítulo seguinte. Contudo, a primeira é não só possível, mas é sugerida por outros autores.

Por exemplo, o cuidador pode frequentemente repetir as palavras “*Big Teddy*”⁵³ à criança e ela pode ecoar essas palavras; dessa forma, o estímulo /big/ passa a ocasionar, confiavelmente, o dizer “*teddy*” da criança (Horne & Lowe, 1996, 209).

Sundberg e Michael (2001) também sugerem algo muito semelhante. “Crianças típicas adquirem muito do seu repertório intraverbal como um resultado de uma exposição massiva a um complexo e valioso ambiente verbal” (p.714).

Mesmo que Skinner possa não ter dito que a exposição sistemática a estímulos verbais contíguos dê origem a operantes intraverbais, há indícios de que eles podem ocasionar esse operante. A questão que fica é por quê.

É preciso abandonar a ideia de que a repetição de estímulos ouvidos gera, automaticamente, respostas intraverbais: é simplista dizer que um indivíduo submetido a estímulos verbais combinados passa a perceber que eles estão relacionados. Como essa suposta explicação não especifica nenhuma resposta, ou especifica uma “pseudo-resposta” (“aprende a relacionar”), ela abandona o compromisso da AC de explicar o comportamento a partir de contingências de três termos. É preciso identificar o que um indivíduo *faz* ao ser exposto a estímulos verbais combinados.

A citação de Horne e Lowe (1996) oferece, ao menos, um começo de explicação. A criança que emite ecoicos “*Big Teddy*” não está fazendo nada além do que faz constantemente diante de estímulos verbais: emite ecoicos. Já discutimos mais de uma vez que, sobretudo no início da ontogênese dos repertórios verbais, há múltiplos reforços que podem estar envolvidos no comportamento ecoico: reforços diretos, fornecidos pelos cuidadores quando, por exemplo, uma criança ecoa; repetição da estimulação que evoca

⁵³ *Teddy* é um termo usado na língua inglesa para se referir, geralmente, a “urso de pelúcia”. Se fizéssemos essa tradução, adicionaríamos um complicador em nossa argumentação, porque teríamos quatro palavras (“grande urso de pelúcia”) cuja ocorrência teríamos que explicar. Optamos, assim, por conservar a expressão em inglês.

o comportamento de ouvinte, permitindo sua sustentação ao longo do tempo; e reforços automáticos, porque a chamada “resposta produto” tende a ser muito semelhante a estímulos que foram pareados com reforçadores generalizados. Schlinger (2008a e, especialmente, em 2008b, num texto chamado “Listening is behaving verbally”) sustenta que respostas de ouvinte geralmente envolvem – e, portanto, não se resumem a – respostas ecoicas. O autor sustenta essas ideias com base em dois argumentos: o primeiro é derivado de estudos que examinaram a atividade cerebral de indivíduos verbalmente competentes enquanto ouviam estímulos verbais. Esses estudos mostram que áreas do cérebro relacionadas à atividade motora da língua e dos lábios, assim como áreas relacionadas à produção vocal como um todo, são ativadas quando o indivíduo ouve estímulos verbais. O segundo argumento apresenta um teor mais interpretativo. A possibilidade de explicar o fato de que conseguimos reproduzir os mesmos estímulos verbais ouvidos em situações distintas pode se assentar no fato de que, quando ouvimos esses estímulos verbais pela primeira vez, o ecoamos, mesmo que em nível encoberto. Se alguém nos apresenta uma pessoa nova e diz “esse é o Daniel”, tendemos a dizer “Daniel” se alguém nos perguntar “quem você conheceu hoje?”. A disponibilidade dessa resposta na segunda ocasião só poderia ser explicada, segundo Schlinger (2008b), pelo fato de que, ao ouvirmos “Daniel” na primeira vez, emitimos a resposta ecoica “Daniel”. Se não ecoássemos o novo estímulo verbal na primeira vez que ele ocorre, não haveria como explicar a ocorrência da resposta verbal no segundo contexto. Skinner (1957) sugere algo semelhante ao dizer que o ecoico pode estar envolvido em nossa capacidade de reproduzir o que ouvimos num momento remoto (p.59).

Se admitirmos que respostas de ouvinte costumam envolver respostas ecoicas, o motivo pelo qual ser exposto a estímulos verbais combinados gera comportamentos intraverbais se aproxima de uma explicação. Ao ouvir “*Big Teddy*”, a criança tende a dizer “*Big Teddy*”. Seja porque esse ecoico produz diretamente reforço generalizado, seja porque isso sustenta uma resposta de ouvinte de rastrear visualmente o bicho de pelúcia, ou seja porque no passado esse estímulo foi relacionado de modo contingente a reforçadores generalizados, a criança diz a partícula “...*Teddy*” quando produz um estímulo verbal que lhe segue imediatamente: “*Big...*”. Para assumirmos que essa última produção vocal seja, de fato, um estímulo, teríamos que pressupor que a criança apresenta repertório de ouvinte de suas próprias respostas verbais. Portanto, a resposta “*Teddy*” é sistematicamente reforçada na presença não só do estímulo verbal fornecido por outra

pessoa e do contexto não verbal: é também reforçada quando o produto automático da resposta ecoica “*Big*” imediatamente a precedeu. Como resultado, não só ao dizer “*Big*” a criança tende também a dizer “*Teddy*”, como quando ouvir, como resultado da resposta verbal de outra pessoa, o mesmo estímulo, por generalização, também tenderá a emitir a mesma resposta. Não surpreenderia também que, como resultado dessas interações, a criança também emitisse o intraverbal “*Big*” diante do estímulo “*Teddy*”. Os ecoicos tendem a acontecer em sequência, sobretudo quando sustentam um comportamento de ouvinte que envolve a seleção de um estímulo não imediatamente acessível. Nesses últimos casos, é bem possível que uma criança, enquanto não encontra o estímulo especificado pela resposta verbal de outra pessoa, diga “*Big Teddy, Big Teddy, Big Teddy...*”. Ao encontrá-lo e produzir o reforço, esse último estímulo irá reforçar o dizer “*Big*” na presença do estímulo verbal, produzido pela própria criança, “*Teddy*” (Horne e Lowe, 1996, p.209).

Isso ajuda a explicar por que, ao ser exposto ao que Sundberg e Michael chamaram de “complexo e valioso ambiente verbal”, a tendência é que o indivíduo adquira uma ampla variedade de respostas intraverbais. Isso dependerá da presença de repertórios ecoicos e uma ampla história de reforçamento de respostas ecoicas. Presumivelmente, quanto mais rico for o ambiente verbal de um indivíduo, maior a probabilidade de ele aprender e emitir respostas intraverbais⁵⁴.

A construção de intraverbais a partir de repertórios de ouvinte e de tato

Dissemos que há duas possíveis interpretações para a última citação de Skinner. Examinamos uma delas. Resta discutir a outra. Vale citar novamente o trecho sobre o qual iremos discorrer.

Podemos assumir [...] que, a não ser por sequências intraverbais especificamente adquiridas, um estímulo verbal irá servir de ocasião para o reforçamento de uma resposta verbal de diferente forma quando, por qualquer razão, as duas formas ocorrem frequentemente juntas. A razão comum disso

⁵⁴ Sundberg e Michael (2001, p.714) apontam os comerciais de televisão como um tipo de ambiente verbal “complexo e valioso”. O exemplo não poderia ser melhor. “*Nike... just do it*”, “*Apple.. think diferent*”, “*Dove.. porque eu mereço*”, “*Skol... a cerveja que desce redondo*”: imagens reforçadoras se combinam com estímulos verbais que costumam ocorrer em sequência padronizada e repetida, criando ótimas condições para adquirir comportamentos intraverbais.

é que as circunstâncias não verbais sob as quais elas são emitidas ocorrem frequentemente juntas (Skinner, 1957, p.75).

Há muitos contextos não verbais que costumam ocorrer ou estarem presentes juntos. Quando há praia, há mar; quando há sol, há luz; quando há cama, geralmente há quarto; aproveitando um exemplo extraído de Horne e Lowe (1996), e que examinaremos logo adiante, quando há colher, há garfo. Ao apresentar um repertório de tatos, o falante pode emitir respostas verbais em sucessão. Num mesmo contexto, vários estímulos verbais, resultantes de tatos, podem ocorrer juntos. Se o falante for estimulado pela sua própria produção de tatos, é possível que essas estimulações passem a criar relações de controle entre si. Por esse motivo, muitos intraverbais refletem o fato de que estímulos não verbais costumam acontecer juntos.

A criança aprende comportamento verbal não apenas por meio do ecoar o comportamento verbal dos cuidadores ou outros, mas também por meio do nomear sucessivamente dois ou mais itens, ou propriedades de itens, ou eventos que tendem a coexistir em seu ambiente [...]. Uma criança que aprendeu a nomear um garfo e uma colher individualmente, pode também dizer “colher garfo” ou “garfo colher” quando ela regularmente vê a colher e o garfo juntos nas horas de refeição. Com a repetição auto ecoica os dois nomes podem passar a estar bidirecionalmente relacionados de tal maneira que, quando um é emitido, ele ocasiona o outro. Por exemplo, ao ver uma colher, a criança pode dizer “colher garfo” e, na ausência do garfo, procurá-lo (Horne & Lowe, 1996, p.210).

Além disso, em um episódio verbal em que falante e ouvinte são pessoas diferentes (mas intercambiam cada um desses papéis), ambos podem estar emitindo tatos a um ambiente não verbal em comum. Em tais circunstâncias, muitas respostas verbais tendem a ocorrer em um contexto em que estímulos verbais estão presentes. Como o ambiente é, em certa medida, comum ao falante e ao ouvinte, cria-se a tendência de determinadas respostas verbais consistentemente serem reforçadas quando emitidas diante de estímulos verbais específicos. Embora Skinner não esteja referindo-se a um episódio como esses, o argumento da citação que se segue fundamenta o que estamos sustentando: “a forma *mar* é mais provável de ocorrer no contexto de *lago*; *animal*, no contexto de *gato*; *lágrimas*, no contexto de *dor*; e assim por diante” (Skinner, 1957, p.75).

Estímulos verbais também podem servir de ocasiões nas quais uma resposta verbal de forma diferente é reforçada quando uma resposta de ouvinte é responsável ou facilita a emissão da resposta verbal. Discutimos seguidas vezes, em especial em nossos capítulos sobre os repertórios de ouvinte e de tato, que as primeiras respostas de ouvinte costumam ocorrer diante de um estímulo verbal na presença do qual um indivíduo emite uma série

de respostas: ele ecoa a estimulação, procura pelo estímulo “especificado” e, o que será de especial interesse em nossa análise, ele vê o estímulo “especificado”, para depois emitir respostas selecionadoras como a de pegá-lo ou a de apontar-lhe. Muitas respostas de ouvinte consistem, portanto, em respostas de “ver na ausência da coisa vista”, quando o objeto ou evento especificado não está presente (Horne & Lowe, 1996 e Skinner, 1957). Ao ouvir o estímulo verbal “gato”, o ouvinte tende a ver um gato (ainda que ele não esteja presente), o que pode ser um estímulo não verbal para o auto tato “animal”. Inicialmente, a resposta verbal “animal” tende a ser um tato; mas, o reforçamento dessas interações pode criar a relação intraverbal entre o estímulo “gato” e “animal”, sem que, para tanto, haja entre o estímulo verbal e resposta verbal uma resposta de ouvinte não verbal.

No livro de Greer e Ross (2008) não localizamos nenhum protocolo de ensino de comportamentos intraverbais *específicos*, isto é, ensino de determinadas respostas verbais diante de determinados estímulos verbais que, em relação às respostas verbais, não apresentam correspondência ponto-a-ponto. Contudo, o que os autores sustentam é que, se um indivíduo apresenta repertórios de tato, de ouvinte e de ecoicos, interações verbais tendem a criar intraverbais. Por esse motivo, os protocolos presentes na seção do livro relativa a intraverbais encorajam duas pessoas a interagirem verbalmente em relação a situações-problema. Apenas para dar um exemplo, em um desses protocolos, dois estudantes devem descobrir a qual objeto ou pessoa o professor está se referindo por meio de descrições. As descrições podem não evocar uma resposta verbal de um dos alunos e, se isso acontecer, eles podem interagir verbalmente para descobrir o objeto ou pessoa referida. Uma série de comportamentos devem se desenvolver aplicando esse procedimento, mas um desses comportamentos deve ser intraverbal. Diante da descrição “seis faces, números nas faces, jogo, sorte, cubo” um dos alunos pode ou emitir um intraverbal ou emitir respostas de ouvinte de ver na ausência da coisa vista, que pode estimulá-lo gerando uma resposta de auto tato, o que, como vimos, pode ser um passo intermediário para se construir relações intraverbais. Mas, se os alunos não souberem responder corretamente à descrição, eles podem interagir verbalmente, o que suplementaria a estimulação verbal fornecida pelo professor ajudando a chegar na resposta correta.

Impactos do intraverbal

O operante intraverbal apresenta uma característica importante que consiste no fato de a relação de controle entre estímulo discriminativo verbal e resposta verbal não estar restringida por correspondências formais. Como discutimos na seção sobre o conceito desse operante, um estímulo verbal pode evocar ou conferir força a uma ampla variedade de respostas intraverbais. Devemos somar a essa característica o fato de que essas respostas podem estimular o próprio falante, evocando respostas de ouvinte. É importante manter essas duas características em vista para discutirmos os impactos do intraverbal sobre a interação entre indivíduo e ambiente.

Conversação e intraverbais

Boa parcela das interações sociais em contextos humanos envolve a conversação, em que pelo um falante e um ouvinte estão continuamente emitindo respostas de verbais e respostas de ouvinte, ao mesmo tempo em que intercambiam o papel de falante e de ouvinte. Escaparia dos propósitos deste trabalho discorrer de maneira pormenorizada sobre a importância da conversação, mas ao menos alguns de seus aspectos que a tornam tão valiosa na vida humana foram sintetizados por Caballo:

A maioria da interação social vale-se da conversação, que consiste, normalmente, em uma mistura de solução de problemas e transmissão de informação, por um lado, e a manutenção das relações sociais e o desfrute da interação com os demais (Caballo, 2003/2012, p.73).

Muitos dos benefícios que o comportamento promove na vida individual e coletiva dependem de conversações. Como a citação aponta, ao se engajar em uma conversa, o indivíduo pode solucionar problemas, obter e fornecer informações e estabelecer relações sociais.

Um primeiro papel do intraverbal na conversação é a sua mera sustentação, isto é, é aumentar as chances de que ela continue ocorrendo. Porque os intraverbais são respostas verbais sob controle de estímulos verbais, eles quase sempre estão presentes em interações em que falante e ouvinte intercambiam seus papéis. O intraverbal, portanto, pode funcionar como um elo que viabiliza esse intercâmbio. Como apontou Andery,

uma função relevante do comportamento verbal é manter o outro como ouvinte e audiência, ou seja, como potencial mediador de comportamento verbal. Esta é uma das funções do comportamento intraverbal, tanto aquele comportamento que se reconhece nas fórmulas de

cortesia (por exemplo, dizemos “bom dia” aos nossos colegas de trabalho...), como interações verbais mais extensas (...e nos engajamos em conversação no início de um dia de trabalho) (Andery, 2010, p.85)

O segundo papel dos intraverbais na conversação é que eles podem fazer com que o falante emita intraverbais que, além de dar continuidade ao episódio de conversação, preparam-no a responder aos estímulos verbais fornecidos pelo ouvinte. Ao ser perguntado “qual é a sua cor predileta”, é importante que o estímulo verbal “cor” gere respostas intraverbais como “verde”, “azul”, “preto”, “branco” e “roxo”. Numa conversa sobre viagens, em que outra pessoa diz que foi à França, é importante que estímulo verbal “França” gere a resposta intraverbal “Europa”, “Paris”, “Torre *Eiffel*” etc.. Essas respostas verbais, mesmo que emitidas encobertamente, podem ser úteis não só para dar continuidade à conversa com perguntas do tipo “você foi a Paris?”, mas porque também ajudam o falante, por meio de respostas de ouvinte não verbais aos estímulos intraverbais que ele produz (respostas de ouvinte como ver localidades de Paris e ver a Torre *Eiffel*), a ser auto estimulado de modo a estar mais prontamente preparado a responder aos estímulos verbais fornecidos pelo ouvinte. Como apontaram Sundberg e Michael,

Um repertório intraverbal facilita outros comportamentos verbais e não verbais. Ele prepara o falante a comportar-se rapidamente e acuradamente diante das próximas estimulações e, num nível mais avançado, exerce um importante papel na continuação da conversação. Por exemplo, uma criança ouve um adulto falante dizer “animal” em um dado contexto. Se esse estímulo funciona de modo a evocar uma série de respostas intraverbais relevantes, como “elefante”, “leão”, “camelo”, “urso” e assim por diante, a criança está mais bem preparada a reagir a outras partes do estímulo verbal do adulto que podem estar relacionados a uma recente viagem a um zoológico. Alguém pode dizer que a criança está, agora, pensando sobre animais e tem respostas verbais relevantes com força [*at strenght*] para respostas posteriores ao comportamento verbal do adulto. (Sundberg & Michael, 2001, p.713).

O papel de intraverbais na resolução de problemas e na evocação de regras

Quando discutimos os impactos do operante de tato, discorreremos sobre situações em um indivíduo se depara com contextos ambíguos, em que não há uma resposta que imediatamente produza uma resposta efetiva, isto é, uma resposta que não seja capaz de desfazer a ambiguidade da situação e atenuar o estado de confusão do falante. Ao emitir tatos, o falante produz um estímulo que é esclarece a situação, mas apenas com uma resposta de ouvinte a esse tato ele é capaz de escapar de seu ambiente imediato. O tato,

portanto, cumpre uma função de suplementar a estimulação presente, viabilizando a criação de uma relação de controle entre o estímulo automático verbal do tato e uma resposta de ouvinte.

Em um certo sentido, situações como essas são situações problemas, que podem ser definidas como situações em que uma resposta solucionadora não tem condições de ser emitida diretamente e precisa de suplementação de estímulos para que possa ser evocada (Sundberg & Michael, 2001; Skinner 1953 e 1966/1969).

Em alguns casos, o tato não é suficiente para suplementar os estímulos de uma situação problema a ponto de evocar a resposta solucionadora. Contudo, o estímulo automático do tato pode não só gerar respostas de ouvinte não verbal, mas também respostas intraverbais. Uma resposta de ouvinte ao intraverbal, seja ela verbal ou não verbal, pode constituir a resposta que solucionará a situação problema. Um exemplo clássico seria a da pessoa que não encontra suas chaves do carro. A resposta de abrir o carro é a resposta alvo, mas não há condições de emití-la. Mesmo encobertamente a pessoa pode dizer “perdi a chave do meu carro”, o que é provavelmente um tato. Em situações muito semelhantes, aprendemos a imediatamente a dizer, mesmo que seja para nós mesmos, “onde foi a última vez que a vi?”. Essa segunda resposta verbal tem alguma conexão intraverbal com o tato, muito provavelmente com a palavra “perdi”. A resposta de ouvinte à resposta intraverbal pode ser o “lembrar” da última vez em que viu a chave do carro. Isso pode auxiliar a pessoa a finalmente encontrar a chave e criar as condições para que a resposta de “abrir o carro” ser evocada.

Exemplos de problemas de matemática são ricos para exemplificar esse aspecto que confere tanta importância ao intraverbal. Diante do problema “ 9×18 ” impresso em uma folha de papel, um indivíduo pode não ter condições de emitir imediatamente a resposta solucionadora. Então, engaja-se em produções verbais que podem auxiliá-lo a criar as condições para resolver o problema. Poderá, então, seguir os seguintes passos: como se trata de uma multiplicação, o estímulo impresso contém um sinal de multiplicação, o que pode fazer o falante a emitir respostas intraverbais como “na multiplicação, é válida a regra distributiva” (ou seja, se o resultado de $a \cdot (b+c)$ é o mesmo que de $a \cdot b + a \cdot c$). Essa resposta intraverbal pode auxiliar a resolução do problema, porque 9×18 passa a ser igual a $9 \times 10 + 9 \times 8$. Mais uma vez, o indivíduo pode recorrer a respostas intraverbais, transformando o 9×10 em 90, e 9×8 em 72. Finalmente, a situação problema, especialmente por meio de respostas intraverbais, aproxima-se de criar as condições mais

próximas para evocar a resposta solução. Diante do estímulo $90 + 72$, o indivíduo finalmente chegará ao resultado da multiplicação, que é 162. Michael, Palmer e Sundberg dão um exemplo que talvez seja mais simples.

Por exemplo, se questionados sobre o próximo número primo que venha depois de 23, muitos adultos instruídos irão parar por um momento e, depois, responder 29. Tipicamente, essa resposta não é um simples operante discriminado sob controle da questão, mas está sob controle múltiplo da questão, assim como de propriedades de estímulo de um conjunto de outras respostas verbais, usualmente encobertas, incluindo, talvez, as seguintes:

Maior que 23

24 – par

25- divisível por 5

26 – par

27 – divisível por 3

28 – par

29 – divisível por 3? Não; 5? Não; 7? Não.

7? A raiz quadrada de 29 é “5, alguma coisa”

É um número primo

[...] Essa solução é uma resposta sob uma confluência única de múltiplas variáveis, exemplificando o controle intraverbal e o auto ecoico (Michael, Palmer, Sundberg, 2011, p.12)

Respostas intraverbais também podem ser evocadas em situações problemas, aproximando o indivíduo da solução. Quando dissemos, no capítulo de tato, que situações em que uma resposta que produzirá um determinado reforço não contém as condições necessárias para evocar diretamente a resposta que produzirá o reforço, dissemos também que, quanto mais difícil é “encontrar” essa resposta, mais o indivíduo tende a produzir respostas verbais. Isso tende a acontecer porque muitos estímulos verbais produzem estimulações adicionais que podem criar as condições necessárias para resolver um problema – claro que apenas se, no passado, ao produzir respostas verbais, o indivíduo tenha, de fato, criado soluções. Embora muitas dessas respostas verbais sejam tatos e ecoicos, a estimulação automática dessas respostas verbais pode evocar intraverbais. Em alguns casos, esses intraverbais são regras, no preciso sentido dado por Skinner (1966/1969), isto é, estímulos verbais que especificam contingências. Uma criança que aprendeu a regra “quando sua mão estiver suja, lave-as”, tende, em situação em que sua

mão está suja, dizer a si mesma “minha mão está suja”. Esse estímulo verbal pode ser a ocasião para evocar o restante da regra – e isso só pode ser explicado pela conexão intraverbal entre “mão suja” e “lavar”. A resposta de ouvinte para a resposta intraverbal pode constituir uma solução para um problema que, inicialmente, não tinha condições de ser diretamente resolvido.

É interessante notar que, com respostas intraverbais que estimulam o próprio falante, ele consegue ir além de seu ambiente temporal e espacialmente imediato. Na conversação, ele pode falar de eventos distantes no tempo e no espaço; ao resolver um problema ele evoca, em alguns casos, regras que não foram criadas pelo próprio falante, mas que o ajudam a lidar com seu ambiente imediato. Em certo sentido, o intraverbal permite que respondamos de maneira como responderíamos caso eventos dispersos no tempo e no espaço estivessem presentes. Há, portanto, uma libertação das limitações espaço-temporais quando respostas intraverbais que estimulam o falante são evocadas e incrementa-se o poder do próprio falante se beneficiar de comportamentos aprendidos por outras pessoas. Restringindo-se ao intraverbal presente em conversações, Sundberg e Michael dizem que

um repertório de tato permite o comportamento verbal relativo a um objeto ou evento que está presente, enquanto que um repertório intraverbal permite ao falante falar sobre (e pensar sobre) objetos e eventos que não estão fisicamente presentes (2001, p.713)

Conclusões

Ao longo deste trabalho, discutimos os repertórios verbais e pré-verbais de maneira separada. Com exceção do primeiro capítulo, todos os outros foram dedicados a um repertório específico. É claro que, em diversos momentos, reconhecemos a relação entre eles. Isso foi inevitável e, ao mesmo tempo, desejável, porque muitos dos impactos dos repertórios discutidos só se viabilizam pela sua articulação com outros: a importância do ecoico, do tato e do intraverbal, por exemplo, foi discutida, em muitos momentos, tendo-se em vista que todos esses operantes podem evocar respostas de ouvinte no falante.

Contudo, por mais que nossos esforços tenham se concentrado em mostrar os efeitos da contínua relação entre os operantes – algo que foi, inclusive, facilitado por nossa abordagem ontogenética do comportamento verbal –, é possível identificar, ainda, efeitos globais dos comportamentos verbais e pré-verbais que podem ter sido ofuscados por nossa abordagem, em capítulos distintos, dos componentes do repertório verbal.

Uma das funções de uma seção de Conclusão é a de juntar o que ficou disperso, construindo uma perspectiva de todo a partir da qual é possível enxergar implicações do que foi discutido que apenas se insinuaram no transcorrer do trabalho. Essas implicações, nesta Conclusão, devem ser sublinhadas porque permitem detectar algumas linhas que imprimem unidade à aparente fragmentação que o trabalho pode sugerir.

Ao examinar todos os impactos dos componentes pré-verbais e verbais discutidos ao longo deste trabalho, é possível detectar que cada um deles oferece sua contribuição para efeitos mais amplos do repertório verbal como um todo. Discutiremos, agora, esses efeitos mais globais do comportamento verbal, ressaltando a contribuição que cada componente do repertório verbal lhes oferece.

Ampliação da influência do ambiente social

Comportamento verbal é comportamento social. Ao mesmo tempo que o primeiro pressupõe o segundo para ser gerado e mantido, os repertórios verbais criam e transformam o ambiente social. Como o ambiente social é a parcela do universo constituída pelo comportamento de outras pessoas que, por definição de ambiente social, influenciam o comportamento do indivíduo, criar e transformar o ambiente social significa ampliar as possibilidades de ser modificado em função dele. Deve-se somar a

isso o fato de que, na vida social humana, ambiente social quase sempre se confunde com ambiente cultural, ou seja, um ambiente que, além de ser constituído por outras pessoas e pelos produtos de seus comportamentos, mantém práticas que são replicadas por gerações por meio de processos não tão ligados à mecanismos genéticos de transmissão de comportamentos. Cada novo ingressante de uma cultura pode, assim, lidar com seu ambiente não apenas com o que herda geneticamente de gerações passadas, mas com o que aprende com os outros membros de sua cultura. Ampliar o ambiente social, portanto, é ampliar a possibilidade de se aprender com o que os outros aprenderam, é aumentar as chances poder aprender comportamentos que, em muitos casos, demoraram muitos anos para serem aprendidos e transmitidos intra e intergeração.

Boa parcela dos repertórios de pré-ouvinte e elementos do repertório de ouvinte consistem, basicamente, em colocar o comportamento do indivíduo sob controle de respostas de outro. O contato ocular aumenta o controle dos outros sobre o comportamento do indivíduo, tornando seu comportamento mais suscetível em ser afetado pelo responder subsequente do outro após um episódio de contato ocular. A imitação generalizada não apenas prepara o indivíduo a aprender comportamentos novos dos outros, mas constitui um tipo de interação social que pode acelerar aprendizagens. Isso porque, como vimos, é uma classe de comportamento de ordem superior, que permite que estímulos modelo novos gerem respostas novas. Em muitos casos, portanto, a imitação generalizada pode substituir a aprendizagem por modelagem, relativamente demorada e com todos seus riscos. O controle pelo estímulo apontado permite direcionar a “atenção”, isto é, colocar o comportamento do indivíduo sob controle de estímulos, em alguns casos, até não sociais (tampouco verbais), mas que são importantes para a realização de tarefas e imprescindíveis para a aquisição sobretudo dos primeiros operantes verbais que estão sob controle de estímulos não verbais. O controle pelo estímulo apontado diferencia o mundo do indivíduo, fazendo-o a “atentar” àquilo presente no universo que sua cultura considera importante em si mesmo, ou importante para aprendizagens futuras.

Dentre todos os repertórios que ampliam a influência do ambiente social, seguramente o de ouvinte é um dos que se destaca. Inicialmente, o ensino de respostas de ouvinte cria “correspondências” entre estímulos verbais e não verbais (diante do estímulo verbal “telefone”, o indivíduo seleciona o telefone). Contudo, esse repertório vai se incrementando: a imitação generalizada faz com que estímulos verbais evoquem não

apenas respostas selecionadoras de estímulo não verbais, mas gerem em relação a eles respostas convencionadas pela comunidade verbal (diante do estímulo “telefone”, o indivíduo não só o seleciona, mas o coloca na orelha); e com a aprendizagem de repertórios verbais o indivíduo pode passar a aprender não mais apenas por modelagem ou por modelação, mas por regras. Comportamentos governados por regras são especiais porque, uma vez que são gerados por estímulos verbais, eles rapidamente colocam respostas específicas do indivíduo sob controle de estímulos também específicos. A necessidade de exposição contínua e prolongada a ambientes para que haja a aprendizagem de respostas que produzam reforços pode ser substituída pela exposição à regra. Muito do que aprendemos de gerações passadas depende do ensino de respostas de ouvinte. O poder dos outros afetarem o indivíduo não se limita aos outros próximos: muito do que é aprendido é afetado por pessoas distantes no tempo e espaço.

O operante ecoico incrementa o poder de ação dos outros em relação ao falante. Esse operante subsidia o indivíduo nas interações de ouvinte, porque reproduz a estimulação verbal emitida pelo outro, impedindo que seu controle esvaneça. Ao ecoar o que o outro fala, o indivíduo permite a perpetuação do controle de um estímulo que originalmente foi produzido por outra pessoa. Nesse sentido, o ecoico oferece sustentação a controles exercidos por estímulos que, originalmente, são sociais. Ao auxiliar a consecução de respostas de ouvinte, o ecoico refina e fortalece a influência que é recebida de seu ambiente social.

Um caso especial de resposta de ouvinte é a de responder a atos emitidos por outros. Nesse caso, o indivíduo pode superar as limitações espaciais e temporais daquilo que afeta seu responder, colocando-o em contato com eventos dispersos no tempo e espaço. A ampliação do ambiente social significa também, portanto, a ampliação do poder dos outros em exercerem a mediação entre estímulos distantes e o comportamento do indivíduo. Os eventos que podem afetar o comportamento humano não se confinam ao que está imediatamente acessível aos sentidos: estímulos verbais fazem propagar os efeitos de acontecimentos que estão muito além de nosso alcance imediato. As limitações espaciais e temporais do ambiente são, se não superadas, ao menos atenuadas pela possibilidade de ser afetado por estímulos verbais.

A ampliação do ambiente social não significa apenas maior possibilidade de ser afetado pelo produto do comportamento dos outros enquanto estímulos antecedentes. Nossa análise do mando mostrou que os outros podem auxiliar o indivíduo a operar sobre

o mundo. A ampliação do ambiente social, nesse caso, é uma ampliação do poder dos outros em auxiliar o indivíduo a produzir as consequências que, num dado momento, lhe são importantes. A mediação do ouvinte condicionado pela comunidade verbal implica, no caso do mando, a possibilidade de contar com o comportamento dos outros para produção de consequências, estendendo o poder de ação do indivíduo. O ambiente social não só cria estímulos e condiciona comportamentos em relação a eles; esse ambiente opera sobre o indivíduo incrementando seu poder em agir sobre o ambiente e contar com um elemento a mais de cooperação para o indivíduo produzir as condições de sua existência.

Os intraverbais são comportamentos fundamentais para compor e sustentar conversações. Possivelmente, todos os repertórios que discutimos neste subtítulo podem ocorrer e produzir seus efeitos porque o indivíduo é capaz de sustentar episódios de interação com os outros, que, em muitos casos, dependem da sustentação promovida pelos intraverbais.

Por fim, resta discutir um efeito muito particular que a integração entre o repertório de ouvinte com o de falante, na forma de tatos e de intraverbais, ocasionam e que constituem mais um eixo de expansão da órbita de influência do ambiente social. Vimos que muitos estímulos não verbais podem ser agrupados em classes porque ocasionam uma resposta verbal em comum. A consequência do comportamento verbal é livre de limitações geométricas e mecânicas, de modo que isso imprime maior “liberdade” para a comunidade verbal em reforçar de um mesmo modo a mesma resposta em contextos muito distintos. Ao relacionar diferentes estímulos a uma resposta, a comunidade verbal pode alterar a relação do indivíduo com esses estímulos operando não sobre eles, mas sobre a resposta verbal de tato. Uma nova resposta de ouvinte ensinado ao estímulo automático gerado pelo tato reverbera sobre a relação do falante sobre os estímulos que controlam o tato (como vimos no fenômeno chamado de “categorização”). Uma dessas respostas pode ser verbal, como é o caso do intraverbal. Porque o tato pode passar, então, a evocar intraverbais, a função do estímulo verbal automático produzido pelos intraverbais também influenciam a função dos estímulos que controlavam, inicialmente, a resposta de tato (como vimos no exemplo da relação intraverbal entre o estímulo “chaleira” e a resposta verbal “quente”). Portanto, a ampliação da influência do ambiente social sobre o indivíduo significa não só que mais estímulos sociais passam a controlar seus comportamentos, mas também que se criam novas maneiras do

comportamento dos outros influenciarem esse indivíduo. Uma relação entre estímulo não verbal e resposta verbal amplia a possibilidade de a comunidade verbal estar essa relação operando sobre o estímulo verbal automático gerado por essa resposta verbal.

Construção do ambiente não social

Grande parcela de nossa sensibilidade ao mundo não social é derivada de contingências de reforçamento. Um reforço não apenas opera sobre a classe da resposta que o produziu, mas torna o comportamento dos organismos sensíveis à ocasião em que houve reforçamento. Nas interações não sociais, a parcela do universo que pode se tornar ambiente está limitada porque a relação entre resposta e reforço é limitada: ela está restrita a limitações geométricas e mecânicas. Quando outras pessoas passam a participar da produção de consequências para os organismos, essas limitações se esvaem, de modo que não apenas mais consequências podem ser geradas pelo comportamento dos organismos, como mais estímulos e propriedades de estímulos podem controlar o responder.

Os repertórios pré-verbais ajudam a criar as primeiras discriminações do ambiente não verbal. O rastreamento visual permite que o comportamento do pré-ouvinte fique sob controle de estímulos não verbais de maneira não pontual, mas contínua. A identidade entre sentidos ajuda na discriminação de estímulos de modalidades sensoriais distintas. O controle pelo estímulo apontado permite que uma comunidade verbal torne seu ingressante sensível àquilo que é importante para ela. Todos esses repertórios, em conjunto, favorecem não só o comportamento de ouvinte, mas facilitam também a criação de operantes verbais cujo controle antecedente é um estímulo não verbal.

A aquisição de repertórios de ouvinte permite que não seja mais tão necessário apontar a um estímulo para que ele controle a resposta do ouvinte. Em lugar de apontar, chacoalhar, segurar ou mesmo olhar, o outro pode “realçar” parcelas do ambiente emitindo respostas verbais que tornarão o objeto ou evento não verbal correspondente um estímulo. O estímulo verbal, em alguns casos, substitui o controle da “atenção” dos indivíduos, permitindo que eles entrem em contato com uma parcela do ambiente que também controlam as respostas do outro. Com a ampliação do repertório de ouvinte, é possível ver estímulos mesmo quando eles não estão presentes.

Como dissemos primeiro parágrafo deste subtítulo, comportamentos verbais são mais livres para serem colocados sob controle de estímulos não verbais. O tato é corolário

dessa característica do comportamento verbal. Não só objetos e eventos podem controlar uma resposta verbal, mas propriedades de objetos e eventos. Mesmo sutilezas do mundo podem evocar respostas verbais, sutilezas essas que dificilmente exerceriam um controle sobre o responder caso não houvesse condicionamento das respostas do ouvinte para fazer a mediação da resposta de tato. Vale sublinhar que é também essa mediação que permite que ampla parcela do mundo privado dos indivíduos converta-se em estímulos. Reagimos a ampla parcela do que acontece dentro de nós por causa da importância que uma comunidade verbal dá a esses eventos. Não há nenhum tipo de espontaneidade no contato com nosso mundo interno.

Facilitação de aprendizagens futuras

Mesmo uma visão mais panorâmica deste trabalho revela que os repertórios pré-verbais e verbais são repertórios que estão imbrincados uns aos outros, seja nos efeitos que eles produzem seja em seu processo de construção. A cada aquisição de um repertório verbal, novas aprendizagens se tornam mais viáveis. Mesmo um repertório verbal avançado pertence a uma “linhagem” na qual integram os repertórios pré-verbais fundamentais.

Há dois sentidos em que falamos que os repertórios discutidos neste trabalho facilitam aprendizagem futuras: no primeiro, eles são essenciais para a construção de outros repertórios verbais. No segundo sentido, eles consistem em aprendizagens que aceleram novas aprendizagens.

Todos os repertórios de pré-ouvinte funcionam como valiosos facilitadores para a construção de repertórios de ouvinte e repertórios verbais. O contato ocular, porque ajuda a colocar o comportamento do futuro do aprendiz sob controle de respostas dos outros, é muitas vezes indispensável para gerar todos os repertórios aqui discutidos, já que eles pressupõem outra pessoa para serem gerados. O controle pelo estímulo apontado e o rastreamento visual operam muitas vezes conjuntamente para facilitar outras aprendizagens: enquanto o primeiro dá início a uma relação de controle (entre um estímulo e uma resposta verbal) e a uma eventual alternância do estímulo controlador (como quando se aponta a estímulos diferentes), o segundo tende a fazer esse controle perdurar. Respostas de ouvinte e de tato, uma vez que geralmente envolvem estímulos não verbais (no caso do tato, sempre envolve), tendem a não dispensar os dois repertórios

para serem ensinadas. A discriminação entre sentidos também constitui em discriminações que muitos repertórios verbais, em especial o tato, pressupõem para serem ensinados.

A imitação generalizada facilita as primeiras instâncias ecoicas e pode participar de interações envolvendo o repertório de ouvinte, consistindo em um repertório fundamental para se estabelecer comportamentos convencionados pela comunidade verbal em relação a estímulos não verbais e até mesmo a estímulos verbais. A imitação generalizada, em muitos casos, pode substituir ou complementar a aprendizagem por modelagem, contornando os riscos presentes nesse último procedimento e o longo tempo que ele exige para ser bem-sucedido. A facilitação que ela promove sobre a aprendizagem de outros repertórios não se resume a isso: por ser uma classe de comportamento de ordem superior, sua aquisição pode fazer com que novos estímulos modelos gerem novas respostas de imitação. Portanto, esse repertório facilita a aprendizagem de futuras nos dois sentidos que apontamos: ele facilita a aquisição de outros repertórios e permitem que novas respostas possam ser mais rapidamente colocadas sob controle de novos estímulos.

O ecoico também cumpre uma função semelhante à da imitação generalizada. Ao mesmo tempo em que ele quase sempre está presente no ensino dos demais operantes verbais cuja topografia da resposta é vocal ele acelera essas aprendizagens porque permite contornar ou complementar o emprego do procedimento de modelagem. O ecoico é fundamental para gerar as topografias vocais presentes nos demais operantes: como vimos, todos os demais operantes verbais discutidos podem envolver, em sua construção, o auxílio provido pelo ecoico. Mais do que isso, ele, em muitos casos, abrevia o processo de aquisição desses operantes, que talvez nem seriam viáveis se dependessem apenas de modelagem.

O mando também auxilia na construção de outros operantes, verbais e não verbais. Mais diretamente, ele auxilia o estabelecimento da relação de tato, porque, em muitos casos, o estímulo “mandado” funciona como estímulo discriminativo para a resposta de mando, cuja topografia tende a se identificar com a topografia do tato. O reforço generalizado fornecido a um “mando”, na presença do estímulo discriminativo que, após a resposta de mando, era disponibilizado ao aprendiz, pode transformar gradativamente um operante de mando em um operante de tato. Além disso, o mando é especial porque sua consequência mantenedora é específica, e isso significa dizer que ele produz consequências que interessam mais imediatamente ao falante. Dado seu poder em

produzir consequências específicas de uma maneira pouco custosa ao falante, ele pode acabar diminuindo a frequência de outras respostas, não verbais, em produzir consequências específicas, mas que também geram estimulação aversiva ao ouvinte (como respostas de birra, autolesão e estereotipia). Assim, o mando pode atenuar ou eliminar a estimulação aversiva presente em interações com os cuidadores que ensinam repertórios verbais ao falante, o que se configura como um importante facilitador para aprendizagens subsequentes.

O tato e o intraverbal, como vimos, tendem a se articular com o repertório de ouvinte. O resultado da articulação do tato com o repertório de ouvinte pode ser o que Horne e Lowe (1996) chamaram de categorização. Ao relacionar estímulos não verbais distintos com uma forma de resposta de tato, novas respostas de ouvinte que passarem a ser controladas por estímulos com a mesma forma que o estímulo automático verbal gerado pelo tato podem se estender para os estímulos não verbais. A mediação que a resposta de tato oferece entre uma nova resposta de ouvinte e estímulos não verbais pode criar relações novas entre esses estímulos e a resposta de ouvinte. Desse modo, sem interagir diretamente com estímulo não verbais, é possível adquirir uma ampla variedade de respostas. Um intraverbal que seja evocado pelo tato também pode transformar as funções dos estímulos que controlam o tato. Assim, o estímulo verbal automático do tato está como que “aberto” para o estabelecimento de novas relações com outras respostas. Uma vez que essas respostas tenham sido condicionadas, eles reverberam sobre os estímulos não verbais controladores do tato. Para a comunidade verbal, isso opera com um valioso facilitador para criar novas relações entre estímulos não verbais e novas respostas sem a necessidade de esses estímulos estarem presentes.

Ampliação do controle sobre o ambiente

Por definição, o comportamento verbal produz consequências mediadas por ouvinte, de modo que as ações coordenadas de falante e ouvinte são responsáveis por produzir as consequências últimas mantenedoras do comportamento verbal. O fato de a consequência ser mediada significa maior liberdade na relação entre resposta e consequência e significa também que a resposta do falante pode produzir consequências com magnitude muito maiores do que a intensidade da resposta. Nesse sentido, todos os repertórios verbais ampliam o poder de ação do falante. Mas, podemos destacar alguns deles por produzirem algo que vai além disso.

O mando inaugura uma nova relação com o ambiente. Com uma resposta relativamente fácil de ser emitida (porque exige baixo custo e, em muitos casos, não necessita de suporte externo) é possível produzir uma consequência específica que, sem um repertório de mando, talvez fosse inacessível. Mais do que isso, o mando costuma “especificar” a consequência, permitindo um controle mais preciso, ou “fino”, sobre o ambiente.

Outros repertórios oferecem subsídios importantes para lidar com situações tão inéditas que conferem função reforçadora a estímulos que não podem ser produzidos prontamente pelas respostas disponíveis. São situações as quais Skinner (1966/1969) se referiu como situações problemas. Nesses casos, uma suplementação de estímulos é necessária, de modo que o indivíduo deve manipular o ambiente interno ou externo de modo a criar as condições para a resposta, que constitui a solução, ser evocada. A ampliação do poder de ação, nesse sentido, significa ampliação do poder de agir em situações inéditas.

Respostas de tato e intraverbais, em muitos casos, oferecem a suplementação de estímulos necessária para produzir uma solução, que, nesses casos, pode ser uma resposta de ouvinte. Uma situação ambígua pode ser esclarecida com a emissão de um tato, que produzirá a resposta a resposta de ouvinte necessária para escapar de um possível estado de confusão. Os tatos também podem evocar intraverbais que constituem “regras”, que, por sua vez, podem auxiliar o falante a emitir uma resposta de ouvinte que solucionará o problema.

Comentários finais

Em nossa Introdução, partimos da proposição de que o comportamento verbal ocasiona profundos impactos sobre a interação do indivíduo com seu ambiente. Nossa proposta de analisar os componentes dos repertórios pré-verbais e verbais para examinar a extensão desse impacto permitiu identificar motivos pelos quais o comportamento verbal é tão revolucionário na vida individual, bem como imprimir contornos mais precisos à proposição da qual partimos.

O compromisso da AC em explicar, prever e controlar o comportamento pode e deve se beneficiar do exame das novas possibilidades de interação com o ambiente que o comportamento verbal inaugura. Os impactos do comportamento verbal são tão amplos

que é difícil dispensá-los ao abordar o comportamento humano. Quando examinamos os operantes verbais e pré-verbais responsáveis por esses impactos, oferecemos um meio não só de imprimir maior inteligibilidade a fenômenos comportamentais, mas também uma maneira de operar sobre eles, sobretudo quando eles podem estar ausentes.

A extensão desses impactos e os desafios analíticos que o exame deles impõem foram dois fatores que impediram que nossa proposta inicial de avaliar *todos* componentes do repertório verbal se concretizasse. A análise dos operantes textual, ditado, cópia e autoclítico poderiam não só complementar as conclusões a quais chegamos, mas oferecer novos elementos para o que nos propomos discutir. Outras abordagens do comportamento verbal, ainda dentro da AC, como a de molduras relacionais, poderiam complementar nossa análise, questioná-la e, assim, produzir novas discussões sobre os impactos do comportamento verbal e fatores que os ocasionam. Quanto mais avançarmos nessa temática, mais subsídios a AC terá seu poder de operar sobre a realidade e oferecer contribuições para os desafios que a vida social continuamente produz.

Referências bibliográficas

- Andery, M. A. (2010). Especificidades e Implicações da Linguagem como Comportamento Verbal. Em: E. Z. Tourinho e S. V. de Luna (orgs), *Análise do Comportamento: Investigações Históricas e Aplicadas* (pp. 61-99). São Paulo: Roca.
- Andery, M. A., Micheletto, N. & Sério, T. M. (2004). Publicações de B. F. Skinner: de 1930 a 2004. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, VI (1), pp. 96-134.
- Azeredo, J. C. (2008). *Gramática Houaiss da língua portuguesa*. São Paulo: Publifolha.
- Barlow, D. W. & Durand, M. (2016). *Psicopatologia: uma abordagem integrada*. CENGAGE: São Paulo. (Trabalho originalmente publicado em 2012).
- Bijou, S. (1993). *Behavior Analysis of Child Development*. Reno: New Harbinger Publications, Inc.
- Caballo, V. E. (2012). *Manual de avaliação e treinamento de habilidades sociais*. Livraria Santos Editora: São Paulo. (Trabalho originalmente publicado em 2003).
- Catania, A. C. (1998). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. Porto Alegre: Artes médicas.
- Chorpita, B. F. & Barlow, D. H. (1998). The development of anxiety: the role of controle in the early environment. *Psychological Bulletin*, 124 (1), pp. 3-21.
- Glenn, S. (1991). Contingencies and metacontingencies: Toward a synthesis of behavior analysis and cultural materialism. Em: P. A. Lamal (ed.), *Behavior Analysis of Societies and Cultural Practies* (pp.39-73). New York: Hemisphere.
- Greer, R. D. & Ross, D. (2008). *Verbal Behavior Analysis: inducing and expanding new verbal capabilities in children with language delays*. Boston: Pearson Education.
- Greer, R. D., & Longano, J. (2010). A rose by naming: How we may learn how to do it. *The Analysis of Verbal Behavior*, 26, 73-06

- Hayes, S., Barnes-Holmes, D. & Roche, B. (2001). Relational frame theory: A post Skinnerian account of human language and cognition. New York: Kluwer/Plenum.
- Horne, P. J., & Lowe, C. F. (1996). On the origins of naming and other symbolic behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 65(1), 185-241.
- Horne, P. J., & Lowe, C. F. (1997). Toward a theory of verbal behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 68, 271–296
- Keller, F. & Schoenfeld, W. N (1974). *Princípios de psicologia*. E.P.U.: São Paulo. (Trabalho originalmente publicado em 1950).
- Kohlenberg, R. J. & Tsai, M. (2001). *Psicoterapia Analítica Funcional: criando relações terapêuticas intensas e curativas*. ESETec: Santo André. (Trabalho originalmente publicado em 1991).
- Laraway, S., Snyckerski, S., Michael, J. & Poling, A. (2013). Motivating operations and terms to describe them: some further refinements. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(3), 407-414.
- Lowe, C. F., Horne, P. J., Harris, F. D. A., & Randle, V. R. L. (2002). Naming and categorization in young children: Vocal tact training. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 78, 527–549.
- Lowenkron, B. (1998). Some logical function of joint control. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 69, 327–354.
- Lowenkron, B. (2004). Meaning: a verbal behavior account. *The Analysis of Verbal Behavior*, 20, 77-97
- Michael, J. (1980). The discriminative stimulus or Sd. *The Behavior Analyst*, 3(1), 47-49
- Michael, J. (1982) Distinguishing Between Discriminative and Motivational Functions of Stimuli. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 37, 149-155.
- Michael, J. (1988). Establishing operations and the mand. *The Analysis of Verbal Behavior*, 6, 3–9.
- Michael, J. (1993). Establishing operations. *The Behavior Analyst*, 16 (2), 191-206.

- Michael, J. (1996). Separate repertoires or naming? *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 65, 296–298.
- Michael, J. (2000). Implications and refinements of the establishing operation concept. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33(4), 401-410.
- Michael, J., Palmer, D. C. & Sundberg, M. L. (2011). The multiple control of verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 27, 3-22.
- Novak, G. & Peláez, M. (2004). *Child and Adolescent Development: a behavioral systems approach*. Thousand Oaks: Sage publications.
- Palmer, D. C. (2013). Some implications of a behavioral analysis of verbal behavior for logic and mathematics. *The Behavior Analyst*, 36 (2), pp. 267-276.
- Richelle, M. (1978). *La Adquisición del Lenguaje*. Barcelona: Editorial Herder. (Trabalho originalmente publicado em 1971).
- Schlinger, H. D. (1995). *A Behavior Analytic View of Child Development*. New York: Springer Science+Business Media.
- Schlinger, H. D. (2008a). Conditioning the behavior of the listener. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. 8(3), pp. 309-322.
- Schlinger, H. D. (2008b). Listening is behaving verbally. *The Behavior Analyst*, 31 (2), pp. 145-161.
- Seligman, M. E. P. (1977). *Desamparo: sobre depressão, desenvolvimento e morte*. HUCITEC: São Paulo. (Trabalho original publicado em 1975).
- Sério, T. M. (2010). Comportamento verbal e o controle do comportamento humano. Em: T. M. Sério, M. A. Andery, P. S. Gioia, & N. Micheletto. *Controle de estímulos e comportamento operante—uma (nova) introdução*. São Paulo: EDUC. (Trabalho originalmente publicado em 2002)
- Skinner, B. F. (1945). The operational analysis of psychological terms. *Psychological Review*, 52, 270-277.
- Skinner, B. F. (1948). *Verbal Behavior*. Manuscrito não publicado. Disponível no site bfskinner.org/wp-content/uploads/2014/02/William-James-Lectures.pdf (Acessado pela última vez em 7/10/2017).

- Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. Cambridge, MA: B. F. Skinner Foundation.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts, Inc.
- Skinner, B. F. (1959). The programming of verbal knowledge. In: E. Galanter (ed). *Automatic teaching: the state of the art*. New York: John Wiley, 1959, pp. 63-8.
- Skinner, B. F. (1969) An operant analysis of problem solving. Em: B. F. Skinner (Ed), *Contingences of Reinforcement: a theoretical analysis* (pp. 133-171). New Jersey: Prentice-Hall, Inc.(Publicado originalmente em 1966).
- Skinner, B. F. (1971). *Beyond freedom and dignity*. New York: Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1972). Humanism and behaviorism. In: B. F. Skinner. (1978) *Reflections on Behaviorism and Society*. Englewood Cliffs: Prentice Hall
- Skinner, B. F. (1973). Are we free to have a future? In: Skinner, B.F. (1978) *Reflections on Behaviorism and Society*. Englewood Cliffs: Prentice Hall
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York: Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1975). Ethics from helping people. In: Skinner, B.F. (1978) *Reflections on Behaviorism and Society*. Englewood Cliffs: Prentice Hall
- Skinner, B. F. (1981). Selection by consequences. *Science*, 1981, 213(4507), pp.501-4.
- Skinner, B. F. (1984) The evolution of behavior. Em: B. F. Skinner (Ed), *Upon Further Reflection* (pp. 65-74). New Jersey: Prentice-Hall, Inc. (Publicado originalmente em 1987).
- Skinner, B. F. (1985). News from nowhere. In: Skinner, B.F. (1978) *Upon Further Reflection*. Englewood Cliffs: Prentice Hall
- Skinner, B. F. (1986). What is wrong with daily life in the western world? *American Psychologist*, 41, 568-574.
- Skinner, B. F. (1986) The evolution of verbal behavior. Em: B. F. Skinner (Ed), *Upon Further Reflection* (pp. 75-92). New Jersey: Prentice-Hall, Inc. (Publicado originalmente em 1987).
- Skinner, B. F. (1988). A fable. *The Analysis of Verbal Behavior*, 6, 1-2

- Skinner, B. F. (1989). The listener. Em B. F. Skinner *Recent issues in the analysis of behavior* (pp. 35-48). Columbus, OH: Merrill.
- Smith, R., Michael, J. & Sundberg, M. L. (1996). Automatic reinforcement and automatic punishment in infant vocal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 13, 39-48
- Sundberg, M. L. & Michael, J. (2001). The benefits of Skinner's analysis of verbal behavior for children with autism. *Behavior Modification*. 25(5), 698-724
- Sundberg, M. L., Michael, J., Parrington, J. W. & Sundberg, C. A. (1996). The role of automatic reinforcement in early language acquisition. *The Analysis of Verbal Behavior*, 13, 21-37.
- Tomasello, M. (2003). *Origens culturais da aquisição do conhecimento humano*. São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho originalmente publicado em 1999)
- Tourinho, E. Z. (2009). *Subjetividade e relações comportamentais*. Paradigma: São Paulo.
- Vaughan, M. E. & Michael, J. L. (1982). Automatic reinforcement: an important but ignored concept. *Behaviorism*, 10(2), 217-227.
- Vigotski, L. S. (2007). *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho originalmente publicado em 1984).