

## CAPÍTULO 4

### O COGNITIVO SEGUNDO SKINNER

B.F. Skinner começou a trabalhar em psicologia depois de graduar-se em Letras e ter tentado, por um ano, seguir a carreira literária. Nesta época, entrou em contato com o behaviorismo de Watson, através de artigos de B. Russell, publicados na revista literária *Dial* que, por sua vez, o levaram a seu livro *Philosophy* no qual Watson também é analisado. Passou, então, a ler Watson, Pavlov e Loeb, e finalmente decidiu fazer pós-graduação em Psicologia em Harvard, no ano de 1928, já decidido a ser um behaviorista (Skinner, 1976).

Skinner diz que resistiu ao mentalismo reinante em Harvard graças a dois colegas behavioristas – F. Keller e C. Trueblood. Deve ser salientado desde já que behaviorismo e mentalismo, nesta época, não eram posições excludentes, sendo a rejeição de Skinner ao mentalismo, pelas razões que serão vistas a seguir, justamente o que diferenciou seu behaviorismo do behaviorismo reinante. Isto não costuma ser reconhecido pelos não-estudiosos de Skinner, mas para ele tem uma importância crucial, por constituir o cerne de sua posição em psicologia.

Além disso, Skinner também diz que estudou pouca psicologia em Harvard, fazendo pesquisas quase sozinho, sem orientação principalmente no laboratório do Departamento de Biologia cujo chefe, Crozier, ex-aluno de Loeb, tinha preocupações semelhantes à suas quanto ao objeto de estudo (Skinner, 1979).

Duas influências fundamentais parecem ter marcado o pensamento de Skinner e guiado o seu trabalho em psicologia nestes anos iniciais, e posteriormente: a de Loeb, quanto ao objeto de estudo e a de Mach, quanto ao método científico. Embora Skinner cite também outros autores como Watson, Pavlov, Sherrington, Thorndike, Poincaré e Bridgman, estas influências parecem ter sido mais periféricas (Skinner, 1979).

De Loeb, Skinner herdou a idéia de se estudar o comportamento do organismo como um todo. A esse respeito, ele diz que:

"O comportamento parece ter sido aceito pela primeira vez como um tema em seus próprios termos quando foram estudados organismos pequenos demais e com comportamento simples demais para sugerir processos iniciadores internos... A formulação de Loeb dos tropismos e sua ênfase no 'movimento forçado' dispensavam as explicações internas. A coisa a ser estudada era o comportamento do 'organismo como um todo'. E isto também poderia ser dito de organismos maiores" (1989a, p. 61).

E mais especificamente, Skinner afirma:

"Eu queria estudar o comportamento de um organismo separado de qualquer referência à vida mental, e isto era Watson, mas eu também queria evitar referências ao sistema nervoso, e isto era Loeb" (1989b, p. 122).

Isto significa que a rejeição de Skinner a referências internas ao organismo não se restringia apenas a eventos mentais não-físicos mas também a fatores internos físicos, como o sistema nervoso.

De Mach, Skinner herdou sua posição quanto ao que deve ser a tarefa da investigação científica. Referindo-se à descrição do comportamento, Skinner considera que:

"Como uma disciplina científica, ela deve descrever o evento não apenas para si mesmo mas em sua relação com outros eventos; e... ela deve explicar ... podemos tomar agora a visão mais humilde de explicação e causação que parece ter sido primeiro sugerida por Mach e é agora uma característica comum do pensamento científico, na qual, em uma palavra, explicação é reduzida a descrição e a noção de função substitui a de causação. A descrição completa de um evento deve incluir uma descrição de sua relação funcional com eventos antecedentes" (1961a, p. 337-338, grifo do autor).

Com isto, Skinner passa a rejeitar também hipóteses explicativas para o comportamento, o que parece reforçar sua posição anterior, ou seja, de rejeitar explicações mentais ou neurológicas.

Sua posição fica clara quando ela é apresentada pela primeira vez no artigo *The Concept of the Reflex in the Description of Behavior*, publicado em 1930, e que foi parte de sua Tese de Doutorado. Skinner (1979) considera que este artigo era, em parte, um ataque a explicações mentalistas do comportamento e também

um ataque ao que ele considerou ser um mau uso da fisiologia já que Sherrington nunca tinha visto uma sinapse. Para ele, as propriedades podiam ser definidas operacionalmente com referência ao comportamento e ao meio sem mencionar o sistema nervoso. Seu objetivo era traçar a relação do comportamento do organismo intacto com o meio.

Mais explicitamente, ao tratar do reflexo de flexão, Skinner diz que:

"Temos estado procedendo, é claro, sobre uma suposição desnecessária, i.e., que há um reflexo de flexão, que existe independentemente de nossas observações, e que nossas observações aproximam. Tal suposição é inteiramente gratuita... Se permanecermos ao nível de nossas observações, devemos reconhecer um reflexo como uma correlação..." (1961a, p. 341, grifo do autor).

E mais adiante, ao sintetizar sua posição, ele afirma:

"A história do reflexo tem conhecido apenas uma característica positiva pela qual o conceito pode ser definido: a correlação observada de dois eventos, um estímulo e uma resposta. Por outro lado, as características negativas que descrevem o reflexo como involuntário, inconsciente e não-aprendido têm procedido a partir de suposições não científicas sobre o comportamento dos organismos. O reflexo é tentativamente definido aqui como uma correlação observada de estímulo e resposta" (1961a, p. 346).

A partir deste momento, o behaviorismo de Skinner passa a diferenciar-se do behaviorismo da época sob dois aspectos importantes. No aspecto filosófico, como já mencionado, ele passa a rejeitar totalmente o recurso a construtos explanatórios, sejam eles mentais ou não. E no aspecto da investigação científica, ele desenvolve a noção de comportamento operante.

Dando prosseguimento a suas pesquisas, Skinner modificou o procedimento experimental de Thorndike, procurando primeiro eliminar quaisquer fatores perturbadores da situação experimental para seu organismo – o rato – e depois escolhendo um ato mais claramente definido que a corrida no labirinto – o apertar uma alavanca. Ainda nos experimentos em labirinto, Skinner observou que os ratos não começavam logo uma nova corrida, quando tinham sido alimentados. Marcando os atrasos, ele verificou a existência de uma mudança ordenada no comportamento de seu sujeito, e portanto de um processo a ser melhor investigado. Foi então que ele escolheu a taxa de pressão à barra como sua principal medida. A conclusão a que Skinner chegou, com estas modificações, foi que o condicionamento não era a mera sobrevivência de uma resposta bem-sucedida e a eliminação das restantes, como havia dito Thorndike em sua teoria da aprendizagem por ensaio-e-erro, mas era um aumento ou fortalecimento da taxa da resposta pelas suas conseqüências (Skinner, 1978b).

Com base nestas pesquisas, Skinner publicou dois artigos importantes em 1935 – *The Generic Nature of the Concepts Stimulus and Response* e *Two Types of Conditioned Reflex and a Pseudo-Type* – e em 1937 publicou uma resposta a dois pesquisadores poloneses sobre a análise feita por estes autores a seu segundo artigo – *Two Types of Conditioned Reflex: A Reply to Konorski and Miller*. Foi neste

último que Skinner usou, pela primeira vez os termos 'operante' e 'respondente' para diferenciar os dois tipos de condicionamento, não considerando-se mais, a partir de então, um psicólogo S-R (Skinner, 1978b).

Surge, assim, o novo modelo de condicionamento operante, válido tanto para o comportamento humano quanto para o animal, que não substitui o modelo respondente, mas passa a dar conta da maior parte do comportamento da vida diária. Nele, o comportamento deixa de ser 'determinado' ou eliciado pelo estímulo antecedente, e passa a ser controlado por uma contingência de três termos, ou contingência de reforçamento, que envolve um estímulo antecedente, a resposta e um estímulo conseqüente ou reforçador, que fortalece e mantém a resposta.

Com relação à posição behaviorista de Skinner, para ele:

"O Behaviorismo, com um acento na última sílaba, não é o estudo do comportamento mas uma filosofia da ciência interessada no tema e métodos da psicologia. Se a psicologia é uma ciência da vida mental – da mente, da experiência consciente – então ela deve desenvolver e defender uma metodologia especial, o que ainda não foi feito com sucesso. Se ela é, por outro lado, uma ciência do comportamento dos organismos, humano ou não, então é parte da biologia, uma ciência natural para a qual estão disponíveis métodos testados e altamente bem sucedidos" (1969a, p. 221).

Skinner ficou com a segunda hipótese, como visto, e rejeitou o behaviorismo tradicional que ele chamou de Behaviorismo Metodológico para diferenciá-lo de seu Behaviorismo Radical. As principais divergências envolvem o mentalismo e a visão de linguagem operacionalista do Behaviorismo Metodológico. Segundo Skinner, o Behaviorismo Metodológico não nega a existência de eventos mentais não-físicos; ele apenas os descarta de estudo por uma questão metodológica, i.e., por não poder haver uma concordância entre os observadores, o que iria contra os princípios do Positivismo Lógico e do Operacionalismo reinantes na época. Ou seja, o que o Behaviorismo Metodológico negava era a possibilidade do estudo científico dos eventos mentais, e não a sua existência. Quanto a Skinner, embora ele tenha negado a existência de eventos mentais não-físicos, ele não negou nem descartou o estudo de eventos privados físicos. Para ele, é tarefa da psicologia dar conta destes eventos privados, pelo papel que desempenham no auto-conhecimento e no auto-controle (Skinner, 1974).

Sua posição a esse respeito foi; primeiro explicitada no artigo *The Operational Analysis of Psychological Terms*, publicado em 1945. É aí que Skinner expõe mais claramente suas divergências com relação ao Operacionalismo e Behaviorismo Metodológico, e qual deve ser o programa de uma ciência do comportamento interessada em dar conta dos eventos privados.

Com relação ao Operacionalismo, o que Skinner questiona é a sua noção de definição e sua teoria da linguagem. Ele diz:

"...o operacionalismo não tem uma boa definição de definição, operacional ou outra. Ele não desenvolveu uma formulação satisfatória do comportamento

verbal efetivo do cientista... Definição é um termo chave mas não é definido com rigor. A afirmação original de Bridgman de que o 'conceito é sinônimo do conjunto correspondente de operações' não pode ser tomada literalmente..... não proporciona um esquema geral de definição, muito menos uma afirmação explícita da relação entre conceito e operação" (1961b, p. 272-273, grifo do autor)

A falha desta posição, para Skinner, é não basear-se em uma concepção objetiva do comportamento humano; em concepções mais modernas do organismo. E é nesta direção que se encaminha a crítica de Skinner ao behaviorismo da época, por considerar que ele foi nada mais que uma análise radical de conceitos mentalistas, não chegando a dar uma formulação aceitável do relato verbal, que deve ser a base da análise de termos psicológicos. Segundo Skinner:

"Para ser consistente o psicólogo deve lidar com suas próprias práticas verbais desenvolvendo uma ciência empírica do comportamento verbal. Ele não pode, infelizmente, se juntar ao lógico ao definir uma definição, por exemplo, como uma 'regra para o uso de um termo' (Feigl); em vez disso, ele deve se voltar para contingências de reforçamento que dão conta da relação funcional entre um termo, como uma resposta verbal, e um estímulo dado. Esta é a 'base operacional' para seu uso de termos; e não é lógica mas ciência" (1961b, p. 281).

O problema do behaviorismo metodológico parece, então se dever ao fato, já mencionado, de ele não ter sido capaz de abandonar as ficções mentalistas. Para Skinner (1961b), aquilo que observamos, e sobre o que falamos, é sempre o mundo 'real' ou 'físico' e a 'experiência' é um construto derivado que deve ser compreendido através de uma análise de processos verbais seguindo o paradigma de condicionamento operante, por ele desenvolvido. Isto significa levar em conta que uma resposta verbal é dada na presença de um estímulo antecedente e recebe conseqüências, i.e., é reforçada pela comunidade verbal. No caso da análise operacional de termos subjetivos, é preciso conhecer as características das respostas verbais a estímulos privados. O que Skinner quer explicar, então, é o comportamento de falar sobre eventos privados, seja ele do cientista ou outras pessoas. Para ele, a solução deve ser psicológica em vez de lógica.

Em outras palavras, os eventos privados físicos existem mas o que é introspectivamente observado são certos produtos colaterais das contingências de reforçamento que aprendemos a conhecer através das contingências estabelecidas pela comunidade verbal (Skinner, 1974). Como isto ocorre será visto quando for analisado o papel da linguagem.

Mas para melhor compreender a posição anti-mentalista de Skinner, torna-se necessário rever sua visão de ciência e mais particularmente sua concepção de uma ciência do comportamento. Parte dela já foi mencionada anteriormente; o que se pretende aqui é torná-la mais explícita.

A ciência, para ele, é a busca de ordem, uniformidade e relações ordenadas entre eventos da natureza. Assim, para se fazer uma ciência do comportamento é necessário pressupor que o

comportamento é ordenado e determinado, e tentar esclarecer e tornar explícitas estas uniformidade do comportamento (Skinner, 1970a).

O método científico, por ele adotado, é o método positivista de Mach que se limita à descrição em vez da explicação, sendo seus conceitos definidos em termos de observações imediatas. Seu sistema não requer hipóteses, no sentido de construtos exploratórios (Skinner, 1938).

Assim, Skinner (1970a) rejeita as noções de causa e efeito, substituindo-as pela noção de relação funcional. O que uma ciência do comportamento deve fazer é uma análise da relação funcional existente entre a variável dependente, ou comportamento, e a variável independente, ou operação realizada fora do organismo, da qual seu comportamento é função. Neste sentido, Skinner nega que qualquer fator interno possa determinar o comportamento. As causas psíquicas são rejeitadas por não poderem ser diretamente observadas e por não possuírem dimensões físicas, enquanto as conceptuais por serem meras descrições redundantes. E as causas neurais porque

"Uma ciência do sistema nervoso baseada na observação direta, e não na inferência, eventualmente descreverá os estados e eventos neurais que precedem formas de comportamento.... Verificar-se-à que estes eventos são precedidos por outros eventos neurológicos, e estes, por sua vez, de outros. Esta seqüência levar-nos-à de volta a eventos fora do sistema nervoso e, eventualmente, para fora do organismo" (Skinner, 1970a, p. 24).

Em suma, Skinner considera que:

"O hábito de buscar dentro do organismo uma explicação do comportamento tende a obscurecer as variáveis que estão ao alcance de uma análise científica. Estas variáveis estão fora do organismo, em seu ambiente imediato e em sua história ambiental. Possuem um status físico para o qual as técnicas usuais da ciência são adequadas"... "A objeção aos estados interiores não é a de que eles não existem, mas a de que não são relevantes para uma análise funcional" (1970a, pp. 26 e 28, respectivamente).

Neste sentido, Skinner passa a rejeitar teorias psicofisiológicas, assim como teorias que façam referência seja a eventos mentais seja a um sistema nervoso conceptual, por lançarem mão de explicações "de um fato observado que apela a eventos que ocorrem em outro lugar, em outro nível de observação, descrita em termos diferentes, e medida, se tanto, em dimensões diferentes" (1961c, p. 39).

Isto não significa que Skinner seja contra teorias em si mesmas, mas apenas contra teorias que tenham as características descritas acima. No artigo *Current Trends in Experimental Psychology* ele chega a afirmar que a psicologia experimental está fadada à construção de uma teoria do comportamento por ser ela essencial à compreensão científica do comportamento, e descreve os diferentes níveis que esta teoria deve possuir (Skinner, 1961d).

Em suma, a concepção mais freqüente que se faz da posição de Skinner acerca dos processos cognitivos é de que ele, por adotar uma

abordagem behaviorista, rejeita a sua relevância. No entanto, como foi visto, não é esta sua posição. Na verdade, Skinner não descarta a importância do estudo dos 'eventos privados', nem mesmo um papel para eles, e não descarta o comportamento que ele chama de encoberto. O que ele procura fazer é, em primeiro lugar, discutir a sua origem e, em segundo lugar, avaliar seu papel na determinação do comportamento, e é aí que reside sua rejeição. Para Skinner, a explicação do comportamento deve ser sempre procurada nos eventos externos – as contingências de reforçamento.

Com base nessas premissas, o desenvolvimento cognitivo para Skinner, só poderá ser melhor entendido depois de realizadas as análises que serão apresentadas a seguir a respeito principalmente do papel do meio, do comportamento e da linguagem, assim como de sua concepção dos fatores inatos, do social, da aprendizagem e da relação mente-corpo.

## **FATORES INATOS**

Skinner não nega a existência de fatores inatos, contrariamente ao que é mais freqüentemente propagado. Ele insiste mesmo que nenhum estudioso reputável do comportamento animal jamais tomou a posição de "que o animal vem para o laboratório como uma *tabula rasa* virtual, que as diferenças entre as espécies são insignificantes, e que todas as respostas são praticamente igualmente condicionáveis a todos os estímulos" (1969b, p. 173). Segundo sua avaliação o mito de que os behavioristas rejeitam o papel de fatores inatos no comportamento se deve certamente às afirmações exageradas de Watson a esse respeito.

Na realidade, Skinner (1969b) admite que, assim como partes do comportamento do organismo ligadas à economia interna sempre

foram aceitas como herdadas, não há nenhuma razão para não se aceitar que algumas respostas ao ambiente externo também não o sejam. Ele também admite a maturação como sendo uma variável importante (1969c, 1969d, 1957). No entanto, ele irá analisar o que são estas respostas, no sentido de como elas surgem: se elas surgem inteiramente prontas em sua forma final e se são imutáveis, ou se não o forem qual é, neste caso, o papel do ambiente externo. Para Skinner, na medida em que o comportamento de um organismo é simplesmente a fisiologia de uma anatomia, a herança do comportamento é a herança de certas características corporais, mas como no caso do comportamento estas características não são claras, a questão básica deixa de ser se o comportamento é instintivo ou aprendido, mas se identificamos corretamente as variáveis responsáveis pela sua origem, assim como as que estão atualmente em vigor.

Skinner (1961e, 1969b, 1974) passa então a considerar dois tipos de comportamento, segundo sua origem: aqueles de origem filogenética, devidos ao que ele chama de contingências de sobrevivência, i.e., a seleção natural, e os de origem ontogenética, devidos a contingências de reforçamento. No primeiro caso, os padrões herdados de comportamento teriam sido selecionados pelas suas contribuições à sobrevivência. Uma determinada resposta seria fortalecida pelas conseqüências relacionadas com a sobrevivência do indivíduo e da espécie. No entanto, é preciso considerar que o ambiente muda e que o organismo que for capaz de modificar seu comportamento de acordo, terá maior probabilidade de sobrevivência. É esta a origem da possibilidade de condicionamento tanto operante como respondente que se dá na ontogênese. Neste sentido, o processo de condicionamento operante, por exemplo, deve

ter surgido por causa de suas conseqüências filogenéticas. Os estímulos reforçadores primários são aqueles que são cruciais para a sobrevivência como alimento, água, contato sexual e fuga de dano físico. Assim, qualquer comportamento que os produzir terá valor de sobrevivência e se tornará mais provável. Isto é, por tanto, inato. Mas, embora estes mecanismos que permitem a modificação do comportamento na ontogênese sejam herdados, para Skinner, o comportamento aprendido não emerge e não é uma extensão do comportamento não-aprendido. Ao fazer uma analogia entre seleção natural, ou contingências de sobrevivência, e condicionamento, ou contingências de reforçamento, Skinner observa que em ambos os casos deve haver primeiro certa variabilidade de respostas para que possa haver seleção. Segundo suas próprias palavras:

"As contingências ontogenéticas permanecem ineficazes até que uma resposta tenha ocorrido. O rato deve pressionar a barra pelo menos uma vez 'por outras razões' antes de pressioná-la 'por alimento'. Há uma limitação similar nas contingências filogenéticas. Um animal deve emitir um grito pela primeira vez por outras razões antes que o grito possa ser selecionado como um aviso por causa da vantagem para a espécie. Disso se segue que todo o repertório de um indivíduo ou espécie deve existir antes da seleção ontogenética ou filogenética, mas apenas na forma de unidades mínimas. Ambas as contingências filo e ontogenéticas 'modelam' formas complexas de comportamento a partir de material relativamente

indiferenciado. Ambos os processos são favorecidos se o organismo apresentar um repertório extenso, indiferenciado" (1969b, p. 175-176)

Isto significa que, para Skinner, nenhum comportamento seja ele de origem filo ou ontogenética, surge pela primeira vez em sua forma final e acabada. Em ambos os casos é o ambiente que seleciona, modelando assim formas finais, que na verdade nunca são finais na medida em que o ambiente está sempre de alguma forma mudando.

A partir destas considerações, Skinner analisa algumas relações e misturas existentes entre as variáveis filo e ontogenéticas. Serão revistos aqui alguns de seus exemplos que ilustram sua posição.

Em primeiro lugar, Skinner (1969b) considera que alguns comportamentos de origem filogenética podem ter surgido inicialmente a partir de comportamentos de origem ontogenética. Um exemplo disto é o comportamento do cão de dar voltas em torno de si mesmo antes de deitar-se. Skinner imagina que este tipo de comportamento operante pode ter vantagens filogenéticas como livrar-se de insetos, ter melhor visibilidade de predadores, ter movimento mais rápido em uma emergência. Neste caso, aqueles cães que davam voltas ao deitar-se tiveram maior probabilidade de sobrevivência e isto pode ter-se tornado tão facilmente condicionável como um operante que eventualmente apareceu sem reforçamento, tornando-se 'instintivo'.

Em contraposição a isto, Skinner também analisa como comportamentos de origem ontogenética podem ter surgido a partir de comportamentos de origem filogenética. É preciso considerar, segundo Skinner, que o comportamento relativamente indiferenciado

a partir do qual os operantes são selecionados é presumivelmente um produto da filogênese. Ele cita como exemplos a agressão e a imitação. Skinner (1970a, 1972a, 1972b) admite que o indivíduo já traga algum repertório que envolva respostas de atacar, morder, bater ou de mover-se da mesma maneira que acabou de ver outra pessoa mover-se. Mas isto não significa que esta explicação esteja completa. Para Skinner são as conseqüências atuais destes comportamentos que passam a controlar os comportamentos semelhantes futuros. Ele diz que:

"Por exemplo, se uma criança irada ataca, morde ou golpeia outra criança, tudo sem prévio condicionamento – e se a outra criança chora e foge, então as mesmas conseqüências podem reforçar outros comportamentos da criança zangada que dificilmente poderiam ser inatos – por exemplo, importunar a outra criança, tirar o brinquedo dela, destruir seu trabalho, ou dizer-lhe nomes feios" (1970a, p. 99).

Isto significa que o que é herdado não é tanto a forma ou topografia da resposta mas a suscetibilidade de ser reforçado de determinadas maneiras. Um exemplo claro disto está na análise que Skinner (1974) faz do comportamento de seguir do patinho. No ambiente natural, o patinho apresenta o comportamento de seguir que tem valor de sobrevivência; logo sua origem parece ser filogenética. Mas o que o patinho herda não é, segundo Skinner, o comportamento de seguir mas a suscetibilidade de ser reforçado pela proximidade do objeto. Isto pode ser comprovado através de uma situação experimental na

qual o comportamento de seguir provoca o afastamento do objeto enquanto que o se afastar provoca sua aproximação. Neste caso, observa-se que o patinho irá se afastar do objeto e não aproximar-se dele ou segui-lo. Skinner conclui que: "Apenas conhecendo o que e como o patinho aprende durante sua vida podemos estar seguros do que está equipado para fazer ao nascimento" (p.46). No caso do ser humano, Skinner considera que, por exemplo, dizer que a inteligência é herdada não significa dizer que formas específicas de comportamento sejam herdadas. Para ele:

"Contingências filogenéticas possivelmente responsáveis pela 'seleção da inteligência' não especificam respostas. O que foi selecionado parece ser uma suscetibilidade para contingências ontogenéticas, que levam particularmente a uma maior velocidade de condicionamento e a capacidade de manter um repertório maior sem confusão" (1969b, p. 183).

Outros dois exemplos ilustram a questão de se considerar o comportamento apresentado no ambiente dito natural como sendo o comportamento representativo da espécie. No primeiro, Skinner (1969b) relata um experimento com um porco-marinho no qual foram condicionadas diferentes respostas. Seu repertório padrão logo extinguiu-se e o porco-marinho começou a apresentar respostas nunca observadas em sua espécie, mas em outras. Skinner diz que essas respostas não teriam sido incluídas em um inventário da raça observada não fosse pelas contingências não-usuais que tornaram altamente provável que todo o comportamento disponível

aparecesse. E no segundo exemplo, Skinner comenta que: "Os chimpanzés que 'tripularam' os primeiros satélites foram condicionados sob complexas contingências de reforçamento, e seu comportamento foi logo descrito como 'quase-humano'" (p. 202-203). Isto parece mostrar não só a limitação do conceito de ambiente natural mas também o amplo papel exercido pelas contingências de reforçamento.

Para Skinner (1969e, 1974), muitos comportamentos considerados universais específicos da espécie são universais porque as contingências sociais ou não-sociais são universais. No caso do ser humano, os aspectos universais da linguagem não implicam uma dotação genética universal, mas são as contingências arranjadas por comunidades verbais que têm aspectos universais. O mesmo poderia ser dito, segundo Skinner, sobre alguns conceitos freudianos como o complexo de Édipo, por exemplo. Ele diz a esse respeito que:

"A análise de Freud tem parecido convincente por causa de sua universalidade, mas são as contingências ambientais em vez da psique que são invariantes... Os aspectos universais ditos característicos das comunidades lingüísticas surgem do papel desempenhado pela linguagem na vida diária" (1974, p. 167).

Um último exemplo, de um pássaro africano que guia o homem até uma colméia cantando e voando até ela, mostra como um comportamento considerado instintivo pode apresentar também aspectos operantes. O canto inicial do pássaro, eliciado pela presença do homem, portanto, incondicionado, serve de aviso ao homem de

que ele está próximo de uma colméia. Os diferentes comportamentos apresentados pelos dois 'parceiros' mantêm então uma cadeia de respostas que tem como elo final o homem encontrar a colméia, quebrá-la e o pássaro comer os restos deixados pelo homem (Skinner, 1969b).

Estes diferentes exemplos parecem mostrar a limitação do enfoque metodológico da observação naturalista do que é inato.

Antes de concluir, convém abordar como Skinner encara o caso específico do homem. Ele considera que "a evolução do homem tem enfatizado a modificabilidade em vez da transmissão de formas específicas de comportamento" (1961e, p. 36.05). E diz isto quando analisa o comportamento verbal. Para Skinner, o comportamento verbal não é um refinamento dos gritos instintivos de alarme dos animais porque os mecanismos envolvidos na aquisição do comportamento verbal o separa das respostas instintivas. No caso dos gritos instintivos, eles são respostas emocionais inatas que são difíceis, se não impossíveis de modificar pelo reforçamento operante. Enquanto o balbúcio do bebê humano não é eliciado mas envolve respostas indiferenciadas (1957). Além disso, Skinner (1969b) também afirma que: "O homem não 'escolheu a inteligência sobre o instinto'; ele simplesmente desenvolveu uma sensibilidade a contingências ontogenéticas que tornou as contingências filogenéticas e seus produtos menos importantes" (p. 205).

Concluindo, então, em última instância todo comportamento é herdado, no sentido de que até o 'repertório extenso, indiferenciado', a partir do qual é modelado o comportamento operante, tem uma origem filogenética. Além disso, os estímulos que têm o poder de reforçar o comportamento também têm essa origem. Entretanto, é preciso atentar que mesmo este repertório, considerado 'inato', foi

'modelado' pelas contingências ambientais de sobrevivência, i.e., a seleção natural que também é responsável pelo poder reforçador dos estímulos. Os diferentes exemplos analisados mostraram que tanto o comportamento 'inato' pode ter uma origem ontogenética quanto o comportamento ontogenético surge de um repertório básico inato. Mas o mais importante a ser considerado não é tanto a forma do comportamento mas a suscetibilidade de ser reforçado de uma ou outra maneira. É isto que diferencia as espécies. Além disso, uma outra noção a ser rejeitada é a de ambiente natural por ela ocultar o repertório possível da espécie; o que é universal são as contingências e não o comportamento. Também é preciso considerar que em alguns casos o comportamento apresentado não é apenas inato, sobre este podem entrar em ação variáveis ontogenéticas que se misturam às filogenéticas. Quanto ao homem, as contingências ontogenéticas tornaram-se mais importantes que as filogenéticas.

O que Skinner procura sempre enfatizar então é o papel do ambiente, ou seja, das contingências ambientais, sejam elas filo ou ontogenéticas.

É este papel do ambiente ou meio que será analisado a seguir.

## **PAPEL DO MEIO**

Skinner (1961e) se refere, por um lado, a um meio interno relacionado às funções orgânicas e, por outro, a um meio externo relacionado ao comportamento que é o que lhe interessa. No entanto, como será visto posteriormente, ele também admite que parte do ambiente relacionada ao comportamento está encerrada dentro da própria pele do indivíduo, sendo portanto privada.

Skinner (1961f) também se refere a um meio físico e a um meio social. O que será visto aqui diz respeito principalmente ao meio

físico já que seus princípios gerais também são válidos para o meio social. As especificidades deste último serão tratadas posteriormente quando for analisado o papel da cultura e do social.

Mas o papel do meio não pode ser analisado sem antes termos uma noção geral de como Skinner concebe comportamento, meio e suas relações, i.e., seu enfoque metodológico. Para isto será preferível rever sua postulação inicial tal como apresentada em *The Behavior of Organisms*. Isto nos levará a tratar também do comportamento nesta parte tendo em vista que comportamento e meio não podem ser concebidos independentemente um do outro.

Neste seu primeiro livro publicado em 1938, Skinner considera que o comportamento é apenas parte da atividade total de um organismo, é aquilo que o organismo está fazendo, ou melhor, é a parte do funcionamento do organismo engajado em agir sobre o mundo externo. Mas para se fazer uma ciência do comportamento torna-se necessária uma delimitação formal, independente do vernáculo, já que muitos dos termos deste implicam esquemas conceptuais, o que é rejeitado por Skinner como foi visto anteriormente.

Além disso, para Skinner, para se fazer ciência, é preciso estabelecer relações funcionais, o que implica que, no caso do comportamento, ele deverá ser concebido em sua relação com o ambiente. É assim que ele diz que:

"O ambiente entra em uma descrição do comportamento quando pode ser mostrado que uma determinada parte do comportamento pode ser induzida à vontade (ou de acordo com certas leis) por uma modificação em parte das forças que

afetam o organismo. Tal parte, ou modificação de uma parte do ambiente é tradicionalmente chamada de um estímulo e a parte correlacionada do comportamento uma resposta. Nenhum dos termos pode ser definido quanto a suas propriedades essenciais sem o outro. Para a relação observada entre eles usarei o termo reflexo..." (Skinner, 1938, p. 9, grifos do autor)

O reflexo é concebido, então, como uma correlação e possui o status de unidade analítica, mas não é a única já que Skinner admite uma outra unidade de análise, que será vista logo a seguir, a resposta operante.

Contudo, é preciso conhecer quais os critérios adotados por Skinner para definir essas 'partes' do ambiente e 'partes' do comportamento. Para ele, é preciso que elas retenham sua identidade durante um experimento e que as mudanças por elas sofridas sejam ordenadas de maneira que a unidade seja reproduzível. Por isso, a subdivisão não pode ser arbitrária nem levar em conta apenas o aspecto topográfico, pois é muito difícil encontrar um estímulo e uma resposta que mantenham exatamente as mesmas propriedades topográficas em duas ocasiões sucessivas. O critério deve ser outro. Referindo-se ao reflexo de flexão, Skinner considera que a maioria das propriedades do estímulo e da resposta como a localização exata do estímulo, sua energia ou a direção da resposta de flexão são irrelevantes. Para ele: "As únicas propriedades relevantes são a flexão (a redução do ângulo feita por segmentos adjacentes de um membro em determinada junta) e um dado tipo ('nocivo') de estimulação aplicada a uma área bastante ampla" (1938, p. 34).

Skinner irá lidar então com uma classe de estímulos e uma classe de respostas, sendo a correlação encontrada uma correlação de classes. Isto posto, o problema passa a ser de encontrar as propriedades definidoras corretas. Skinner (1938) considera que é preciso primeiro observar algum aspecto do comportamento que ocorre repetidamente sob estimulação geral e, em seguida, descobrir os estímulos que eliciam essas respostas por exploração. Assim, a propriedade definidora do estímulo é identificada como a parte comum aos diferentes estímulos que são eficazes. Isto significa que é impossível definir um estímulo funcional sem referência a uma resposta funcional, e vice-versa.

A partir destas noções gerais, Skinner (1970a) admite dois, e apenas dois, processos de condicionamento suscetíveis de alterar a probabilidade da resposta. São eles o condicionamento respondente e o condicionamento operante. No paradigma respondente, ou pavloviano – S-R – temos inicialmente um estímulo incondicionado que elicia uma resposta respondente. Quando este estímulo (S) é emparelhado, ou apresentado conjuntamente, com um S neutro para esta resposta (R), este último passa a seguir a também eliciar a R. Neste caso, ele passa a ser um S condicionado e a R uma R condicionada. O importante a ser notado aqui é que este processo de condicionamento proporciona novos estímulos controladores mas não pode acrescentar novas respostas já que uma R precisa ser primeiro eliciada antes de ser condicionada, ou seja, ela já deve existir no repertório do organismo sob a forma de uma resposta incondicionada. Além disso, está envolvida, neste processo, uma forma de determinação linear na qual, dado um estímulo condicionado ou incondicionado, a resposta surge obrigatoriamente. Para dar conta da maior parte do comportamento é preciso, então,

lançar mão do processo de condicionamento operante. No paradigma operante skinneriano – S-R-S – temos uma contingência de três termos que envolve: a condição sob a qual o comportamento ocorre, ou S antecedente; o próprio comportamento, ou R e a consequência deste comportamento, ou S consequente. Neste caso, é preciso enfatizar que o papel dos estímulos é diferente do processo anterior, eles não eliciam obrigatoriamente uma R operante, mas apenas modificam a probabilidade de que ela ocorra. É através do condicionamento operante, então, que o meio modela e fortalece, ou mantém, um repertório comportamental.

O que será visto a seguir se refere, então, aos diferentes papéis exercidos pelo meio dentro do paradigma operante já que foi através deste que Skinner desenvolveu sua ciência do comportamento. Serão abordados, assim, os diferentes tipos de estímulos antecedentes e diferentes tipos de estímulos consequentes que podem ser encontrados, os diferentes papéis por eles exercidos sobre o comportamento, as diferentes formas de apresentá-los, ou torná-los contingentes, e outras condições que também devem ser consideradas para se prever a probabilidade de emissão de uma resposta.

Começaremos pelo S consequente, ou S reforçador, isto é, pela parte R-S da contingência de três termos. Segundo Skinner (1970a), os Ss reforçadores modificam a probabilidade de ocorrência da R. Eles são de dois tipos: os reforçadores positivos cuja apresentação contingente à R aumenta sua probabilidade de ocorrência futura, e os reforçadores negativos (ou Ss aversivos) cuja remoção contingente à R também aumenta sua probabilidade. Por outro lado, as operações opostas com estes dois tipos de reforçadores provoca o efeito oposto. Neste caso, a retirada de um reforçador positivo e a apresentação de

um reforçador negativo diminuem a probabilidade de ocorrência futura da R e são chamadas de punição. De uma maneira geral, só se pode saber se um determinado S reforçador é positivo ou negativo para determinado organismo testando-o diretamente. Isto é, se sua apresentação aumentar a taxa da R ele é positivo; se sua remoção aumentá-la, ele é negativo. Isto significa que de uma maneira geral um S reforçador não é positivo ou negativo em si mesmo e que ele é definido como sendo positivo ou negativo a partir de seus efeitos provocados na taxa da R. Isto ocorre porque apenas alguns Ss reforçadores são positivos ou negativos de forma inata ou incondicionada; são os Ss reforçadores primários. Entre outros, os positivos incluem alimento, água, contato sexual, e os negativos incluem barulho forte, luz brilhante, choque. Os demais Ss reforçadores são condicionados, ou secundários. Ou seja, adquiriram seu valor de reforçador positivo ou negativo a partir da história passada de reforçamento; de sua inclusão em uma determinada contingência de reforçamento (Holland e Skinner, 1969). Isto ocorre da seguinte maneira: um S antecedente incluído em uma contingência na qual está presente um reforçador positivo será também um S reforçador positivo mas da R que o antecede. Neste caso, ele será um S conseqüente desta R, portanto, reforçador. Isto poderá ser melhor ilustrado através do seguinte exemplo:  $S_1$  (na Presença do pai e do pipoqueiro)- $R_1$  (a criança pede dinheiro ao pai)- $S_2$  (a criança recebe dinheiro do pai)- $R_2$  (a criança dá dinheiro ao pipoqueiro)- $S_3$  (a criança recebe a pipoca). Temos aí, então, a seguinte contingência:  $S_1-R_1-S_2-R_2-S_3$  na qual  $S_1$  é um S discriminativo ( $S^d$ ) que indica à criança a ocasião para ela pedir dinheiro e ser reforçada, ou seja, recebê-lo, e ela assim o faz através da  $R_1$  e é realmente reforçada através de  $S_2$ . Isto, ou seja  $S_2$ , lhe

indica a ocasião de dar dinheiro ao pipoqueiro ( $R_2$ ) e ser reforçada ( $S_3$ ). Este esquema mostra que o  $S_2$  é ao mesmo tempo um S conseqüente, ou reforçador positivo, para  $R_1$  e um S antecedente, ou  $S^d$ , para  $R_2$ . E é por estar associado ao  $S_3$ , que é um reforçador positivo, que ele também se torna um reforçador positivo condicionado. Isto significa que para que a criança possa dar a  $R_2$ , e preciso que ela produza a ocasião ( $S_2$ ) para que ela aconteça, e a criança faz isto através da  $R_1$ .

Este esquema também nos permite abordar outro conceito de Skinner que é o de reforçador generalizado. Um reforçador condicionado, ou secundário, pode se tornar generalizado se for associado a vários tipos de reforçadores incondicionados, ou primários. É o caso do dinheiro, de um diploma, da atenção, aprovação, afeto e submissão. Todos estes Ss costumam indicar a probabilidade de reforçamento positivo futuro se uma determinada R for dada (Holland e Skinner, 1969; Skinner, 1970a).

O exemplo acima envolveu apenas Ss reforçadores positivos. Podemos examinar um exemplo em que estejam envolvidos Ss aversivos para caracterizar duas formas de comportamento a eles relacionadas: a fuga e a esquiva (Skinner, 1970a). Uma criança pode, ao ouvir o som da broca do dentista, começar a chorar para fugir do som da broca que se tornou um S aversivo condicionado, ao ser associado à dor provocada pela broca, e assim se esquivar da dor que é o S aversivo incondicionado.

Com relação aos Ss antecedentes, eles agem antes do aparecimento da R, envolvendo a parte S-R da contingência de três termos mas eles não eliciam a R como no paradigma respondente, apenas modificam a probabilidade de ocorrência da R por terem sido associados a Ss conseqüentes. Os Ss antecedentes caracterizam o

processo de discriminação. Nos exemplos acima, o dinheiro na mão da criança e o som da broca são Ss discriminativos para a criança responder dando dinheiro ao pipoqueiro e chorando, e ser reforçada ao receber a pipoca e evitar a dor provocada pela broca. Eles indicam à criança a probabilidade dela ser reforçada se apresentar as Rs requeridas pela contingência. Esta discriminação se estabelece pela história passada, ou seja, de uma certa forma o S<sup>d</sup> traz 'embutido' nele a história de reforçamento. Além disso, a criança poderá apresentar essas duas Rs na presença de Ss parecidos ao dinheiro (uma ficha) e ao som da broca devido ao processo de generalização de Ss. Neste caso, a criança estará respondendo a estes Ss – ficha e som parecido ao da broca – embora nunca tenha sido submetida a esta contingência (Holland e Skinner 1969; Skinner, 1970a).

Temos então que a probabilidade da R depende da contingência na qual ela está inserida, i.e., de sua relação com os Ss antecedente e conseqüente. Mas há um outro fator fundamental que irá determinar a taxa da R, ou padrão de comportamento, que são os esquemas de reforçamento. Uma R pode ser reforçada toda vez que ela ocorre, como no reforçamento contínuo, mas o caso mais comum é que ela seja reforçada apenas algumas vezes, como no reforçamento intermitente. Assim, ela pode ser reforçada depois que um certo número de Rs tenha sido dado como no caso do esquema de razão que pode ser fixo ou variável – a cada 5 Rs ou a cada 3, 6, 7 Rs – ou depois de decorrido um tempo determinado como no esquema de intervalo que também pode ser fixo ou variável a cada 2' ou a cada 30", 1'. Estes 4 tipos de esquemas intermitentes de reforçamento levam a padrões típicos de R. Além disso, eles podem ser combinados de diferentes formas gerando um novo padrão específico. O importante aqui é salientar que o próprio padrão de comportamento

pode se tornar um S. Ou seja, o próprio comportamento do organismo se torna uma variável independente. Ferster e Skinner (1957) dizem a este respeito que:

"Pode ser mostrado que, sob determinado esquema de reforçamento, geralmente prevalecerá, no momento do reforçamento, um determinado conjunto de Ss... O reforçamento ocorre na presença de tais Ss, e o comportamento futuro do organismo está em parte controlado por eles ou por Ss similares de acordo com o princípio bem estabelecido de discriminação operante... O comportamento do organismo sob qualquer esquema é expresso como uma função das condições prevalecentes sob o esquema, incluindo o comportamento do próprio organismo" (p. 3).

Dito de outra maneira, isto significa que um esquema de reforçamento impõe determinado desempenho e este gera Ss que entram também no controle da taxa da R. Assim, o comportamento do organismo também é parte do meio estimulador (Skinner, 1961f ).

Vimos, então, que o comportamento é função das seguintes variáveis independentes: Ss antecedentes, contingências de reforçamento aí incluídos os esquemas de reforçamento e o próprio comportamento. Mas existem outras variáveis independentes que devem ser consideradas (Skinner, 1969c, 1970a, 1970b). No campo da motivação, temos a privação e a saciação. Por exemplo, um organismo só comerá se privado de alimento. Ou seja, para que o organismo responda de determinada maneira para ser reforçado por

alimento é preciso que ele tenha sido previamente privado de alimento, sem isto não se observará o efeito do reforçamento operante. No campo da emoção, a apresentação de um S aversivo pode se assemelhar a um aumento da privação já que podemos condicionar qualquer comportamento que elimine o S aversivo. Skinner também menciona a administração de drogas e a idade como variáveis independentes.

Com exceção ao que se refere ao comportamento como sendo também uma variável independente, o que foi visto até aqui diz respeito a estímulos externos dos quais o comportamento é função. Contudo, Skinner (1970a) admite que Ss privados como os interoceptivos e proprioceptivos também podem ter um papel no controle do comportamento. A esse respeito, ele considera que:

"Quando dizemos que o comportamento é função do ambiente, o termo 'ambiente' presumivelmente significa qualquer evento no universo capaz de afetar o organismo. Mas parte do universo está encerrada dentro da própria pele de cada um.... uma pequena parte do universo é privada" (p. 148-149)

Isto significa que Ss internos podem desempenhar tanto papel de S<sup>d</sup> quanto de Ss reforçadores. Contudo, a análise do controle privado do comportamento deverá ser postergada até o final deste capítulo quando será analisada mais especificamente a noção de cognitivo em Skinner, já que ela irá depender das análises dos papéis da linguagem e do social a serem realizadas logo após a análise do comportamento que será vista a seguir.

## **PAPEL DO COMPORTAMENTO/AÇÃO/ATIVIDADE**

O que acaba de ser visto na parte anterior, relativa ao papel do meio, já mencionou algo a respeito da visão de Skinner sobre o comportamento. Mais especificamente, reviu sua noção geral de comportamento, a forma como ele se relaciona com o meio, i.e., com os Ss antecedentes e conseqüentes e o papel dos esquemas de reforçamento.

Esta parte procurará especificar mais claramente a noção de comportamento operante em Skinner, como ele se estabelece a partir de um repertório mínimo, e irá também abordar de forma inicial algumas formas de comportamento que não estão diretamente relacionadas a Ss externos físicos.

O comportamento que será aqui analisado abrangerá apenas a noção de comportamento operante, deixando-se de lado o comportamento respondente, já que ele envolve, segundo Skinner, a maior parte do comportamento adulto humano e é o que caracteriza sua ciência do comportamento.

Foi visto anteriormente que Skinner (1938) considera comportamento como sendo parte da atividade geral do organismo como sendo aquilo que o organismo está fazendo, ou ainda como parte do funcionamento do organismo engajado em agir sobre o mundo externo, e que ele delimitou essa 'parte' de comportamento em termos de resposta. Tendo isto em vista e sua visão de ciência que envolve a possibilidade de previsão e controle, seu objeto de estudo, ou variável dependente, passa a ser não apenas a descrição topográfica da R mas sua probabilidade de emissão, medida através de sua freqüência, ou taxa de R (Skinner, 1961g, 1970b). Na verdade, a probabilidade prevista envolve não uma R que já ocorreu,

pois isto não faria sentido, mas a probabilidade futura de Rs semelhantes, i.e., de uma classe de Rs ou operante (Skinner, 1970a).

A noção de operante é fundamental na concepção de Skinner e a diferencia de forma significativa da concepção respondente. Algumas vezes, Skinner (1969f) se refere ao comportamento operante como comportamento instrumental por uma analogia com o uso de ferramentas. O termo operante dá ênfase ao fato que o comportamento opera sobre o ambiente, gerando assim conseqüências. E são estas conseqüências que definem as propriedades que servem de base para a semelhança de Rs, i.e., para a definição de um operante. Segundo Skinner (1970a), "o operante será definido pela propriedade à qual o reforço for contingente" (p. 44). Por exemplo, o operante, para um rato na caixa de Skinner, poderá ser pressionar a barra com uma força mínima xis. É esta a definição deste operante. No entanto, podemos encontrar um grande número de Rs diferentes que se enquadram na definição. Por isso, Skinner (1989b) faz a diferença entre um operante como um tipo de comportamento e uma, resposta operante como uma instância. Para ele o que é reforçado é a resposta como instância mas o que é fortalecido, no sentido de ter maior probabilidade de ocorrência futura, é o operante ou classe de resposta. Neste caso, a topografia não importa por não estar abrangida na definição. Foi visto anteriormente que o condicionamento operante se justifica pelo fato do condicionamento respondente não ser capaz de dar conta de novas formas de comportamento, inexistentes no repertório do organismo. Para Skinner, é através do condicionamento operante que se torna possível modelar, como o escultor modela a argila, novas formas de respostas ou novos operantes. No caso do rato, acima mencionado, é de supor-se que ele não possui, em seu repertório

básico, a R de pressão à barra requerida, embora possua uma ampla gama de outras respostas. É a partir dessa variabilidade inicial do comportamento que o reforçamento diferencial irá modelar a classe de Rs final que se enquadra na definição. Isto irá ocorrer pelo reforçamento daquelas mais 'parecidas' com a R requerida e o não reforçamento das demais, aumentando-se, pouco a pouco, por aproximações sucessivas, a exigência para que o reforçamento seja obtido. Ou seja, a própria definição da R que deve ser reforçada vai mudando à medida que o organismo vai atingindo a especificação. À medida que a R especificada em uma primeira definição é estabelecida, muda-se para uma segunda definição mais próxima da definição final, e assim sucessivamente, até o estabelecimento da R final. Daí o reforçamento diferencial e as aproximações sucessivas que caracterizam o processo de modelagem da R operante. Segundo Skinner (1970a, 1989b), o reforçamento diferencial seleciona, como na seleção natural, as Rs que devem ser mantidas.

No entanto, em certo sentido, também podemos observar o fenômeno oposto ao da diferenciação de R que é o de generalização ou indução de R. É que ao se reforçar um operante muitas vezes produz-se um aumento na frequência de outro operante. Isto poderia parecer paradoxal mas para Skinner (1970a) é um pseudo-problema. Ele observa que:

"Dividimos o comportamento em unidades rápidas e rígidas e depois nos surpreendemos ao constatar que o organismo menospreza os limites por nós colocados. É difícil conceber duas Rs que não tenham algo em comum... elementos são reforçados onde quer que ocorram. Isto nos leva a identificar o

elemento, e não a R, como unidade do comportamento. É uma espécie de átomo comportamental, que pode nunca aparecer sozinho em ocasião alguma mas é ingrediente ou componente essencial de todos os exemplos observados. O reforço de uma R aumenta a probabilidade de todas as Rs que contêm os mesmos elementos" (1970a, p. 60-61, grifo do autor).

Embora o que vem sendo analisado tenha se referido ao estabelecimento de uma R, ou melhor um operante, na verdade observa-se, mais freqüentemente, não uma R única, isolada, mas uma cadeia de Rs. O encadeamento de Rs ocorre segundo os mesmos princípios já vistos, com a diferença que aqui uma R produz não o reforçamento final mas altera algumas variáveis que controlam outra R. É o caso do exemplo da criança e do pipoqueiro visto na parte relativa ao meio. Neste exemplo, para que a criança pudesse ser reforçada pela pipoca, era necessário que antes obtivesse o dinheiro para comprá-la do pipoqueiro. E ela faz isto apresentando uma R anterior que foi o de pedir dinheiro ao pai. Como visto, esta R foi reforçada pelo reforçador condicionado 'dinheiro' que por sua vez serviu de S para a R seguinte de dar dinheiro ao pipoqueiro e ser reforçada pela pipoca.

É possível observar-se também cadeias de Rs muito mais longas, do que a do exemplo acima, na execução de uma peça musical ou no dirigir-se de casa para um local determinado, tomando uma condução, etc. Além disso, Skinner (1970a) observa que:

"Encadeamentos organizados não se confinam necessariamente à produção de Ss, pois outros tipos de variáveis podem alterar o comportamento ... Um tipo especial de encadeamento é representado pelo comportamento que altera a probabilidade de emissão de outro e é por isso reforçado. Esse comportamento quase poderia distinguir o organismo humano de todos os outros" (p. 131, grifo do autor).

Isto diz respeito justamente àquelas formas de comportamento não necessariamente relacionadas a Ss externos físicos, mencionadas no início desta parte do capítulo, e que por ocorrerem muitas vezes a nível interno parecem ter um outro status e envolver uma outra forma de controle. Podem ser aí incluídos o autocontrole, o comportamento encoberto e o comportamento governado por regras. Como sua análise requer uma análise anterior do papel da linguagem e do social, o que se pretende aqui é apenas apresentar uma visão mais geral.

Começando pelo autocontrole, podemos observar que muitas vezes o indivíduo parece controlar seu próprio comportamento. Para Skinner (1970a), ao fazê-lo, ele está se comportando; está controlando seu comportamento como controlaria o comportamento de outra pessoa. Mas, em muitos casos, as variáveis manipuladas pelo indivíduo não são acessíveis aos outros, o que leva, segundo Skinner, à inferência enganosa de um mundo interior não-físico. Ele diz que: "Pode-se simplificar a análise considerando exemplos de autocontrole e pensamento no qual o indivíduo manipule variáveis externas, mas será preciso completar o quadro discutindo a posição

dos eventos privados em uma ciência do comportamento" (1970a, p. 134, grifo do autor). Como será visto posteriormente, estes eventos privados envolvem Ss internos e comportamento encoberto que se tornam conhecidos e são adquiridos a partir da comunidade verbal, envolvendo portanto a linguagem e o social.

Com relação ao comportamento encoberto, Skinner (1970a) diz que "...o comportamento pode ocorrer na realidade, mas em escala tão reduzida que não possa ser observado por outros... Um repertório verbal estabelecido em relação ao caso aberto poderia se estender ao comportamento encoberto em razão de autoestimulação semelhante" (p. 152).

Finalmente, Skinner (1969f) distingue entre o comportamento modelado pelas contingências, que é o que foi visto até aqui, e o comportamento governado por regras. No segundo caso, o indivíduo não precisa ter sido submetido diretamente às contingências de reforçamento; ele pode se comportar a partir de regras extraídas das contingências, o que também envolve a linguagem e o social.

Em suma, para explicar os comportamentos que parecem diferenciar o homem das outras espécies, Skinner irá recorrer ao comportamento verbal mas sempre dentro dos mesmos princípios até aqui analisados, incluindo-se aí o mesmo status para as variáveis dependente e independente.

## **PAPEL DA LINGUAGEM**

Nas duas últimas partes deste capítulo foi mencionado que para dar conta de todo o comportamento humano seria preciso analisar o papel da linguagem. É o que será feito aqui analisando-se em primeiro lugar a diferença elaborada por Skinner entre comportamento modelado pelas contingências e comportamento

governado por regras. Em seguida, será vista sua concepção de linguagem a partir de sua definição de comportamento verbal e sua análise sobre a aquisição da linguagem tanto para eventos públicos como privados. Esta última deverá incluir os diferentes tipos de operantes verbais e suas variáveis controladoras, exemplos de aquisição de respostas verbais para situações públicas, as noções de significado e referência, e a relação entre a aquisição de respostas para eventos privados e o auto-conhecimento.

Um importante papel desempenhado pela linguagem está relacionado ao que Skinner chama de comportamento governado por regras e que se contrapõe ao comportamento modelado pelas contingências. Segundo Skinner (1989c, 1989d), o comportamento pode ser adquirido pelas contingências de reforçamento, como visto, ou através de regras que são para ele descrições das contingências reais e portanto verbais. Como exemplo de regras Skinner (1969a) cita: leis, como as leis governamentais ou as leis científicas; máximas; resoluções; planos; afirmações de objetivo; modelos. Um exemplo de comportamento governado por regras é o do aprendiz que aprende a usar um fole aprendendo do ferreiro um verso, ou regra para seu uso. Neste caso, seu comportamento é inteiramente governado pela regra e não pelo efeito sobre o fogo já que ele pode nunca tê-lo visto (Skinner, 1974). No entanto, Skinner (1969e) considera que o comportamento modelado pelas contingências e o comportamento governado por regras não são idênticos. Para ele:

"Ao contrastar o comportamento modelado pelas contingências e o governado por regras devemos levar em conta 4 coisas: 1- Um sistema que estabelece certas contingências de reforçamento, tal

como uma parte do ambiente natural, um equipamento usado na pesquisa operante ou uma comunidade verbal. 2- O comportamento que é modelado e mantido por essas contingências ou que as satisfaz no sentido de ser reforçado por elas. 3- Regras derivadas das contingências, na forma de ordens ou descrições que especificam ocasiões, respostas e conseqüências. 4- O comportamento evocado pelas regras. A topografia de (4) provavelmente nunca é idêntica à de (2) porque as regras em (3) provavelmente nunca são especificações completas das contingências em (1). Os comportamentos em (2) e (4) em geral também estão sob o controle de diferentes estados de privação ou estimulação aversiva" (p. 159-160).

Uma conseqüência disto é que o comportamento evocado por uma regra é geralmente mais simples porque a regra cobre apenas o essencial. A exposição às contingências torna o comportamento mais sutil e eficaz. No entanto, o comportamento governado por regras pode ser mais completo e eficaz quando as contingências são raras ou muito atrasadas como no caso da relação entre o fumar e o câncer (Skinner, 1969e, 1989d).

Mas vejamos sua concepção de linguagem. Skinner (1957) considera que, na maior parte do tempo, o ser humano não age diretamente sobre o ambiente mas indiretamente, agindo sobre os outros homens através do comportamento verbal. Neste caso, seu comportamento é eficaz através da mediação de outros homens. Skinner prefere referir-se a comportamento verbal em vez de fala ou

linguagem porque a noção de fala poderia ser, por exemplo, inconveniente aplicada a instâncias de escrita, enquanto que a noção de linguagem não só passou a referir-se às práticas de uma comunidade lingüística, em vez do comportamento de um de seus membros, como tem o caráter de uma coisa que se adquire ou se possui (Skinner, 1974).

Para Skinner (1957), comportamento verbal é comportamento; é todo comportamento reforçado através da mediação de outras pessoas. O termo 'comportamento verbal' enfatiza o falante individual assim como especifica o comportamento modelado e mantido por conseqüências mediadas. Esta sua definição de comportamento verbal aplica-se apenas ao falante mas o comportamento do ouvinte, embora possa ser não-verbal, precisa ser considerado pois é ele que modela e mantém o comportamento verbal do falante.

Não há, para Skinner (1957), nenhuma forma ou modo comportamento especificamente verbal já que qualquer movimento capaz de afetar outro organismo pode ser verbal. Como exemplos, ele cita as linguagens escritas e de signo, o bater palmas, gestos, o telégrafo, o apontar, a manipulação de objetos físicos em cerimônias, além é claro do comportamento vocal.

Mas Skinner (1957) procura restringir essa definição de comportamento verbal por considerar que ela acaba abrangendo todo comportamento social. Assim, ele diz que: "Uma restrição preliminar seria limitar o termo verbal a instâncias nas quais as respostas do 'ouvinte' foram condicionadas" (p. 224). Seu exemplo de como fazer para levar um cavalo a virar-se é ilustrativo das diferenças. Num primeiro caso, podemos empurrar o cavalo, mas isto é claro não interessa. Num segundo caso, podemos movimentar um objeto que o assusta ou usar um pedaço de açúcar, o que Skinner também

descarta por envolver comportamento incondicionado e condicionamento incidental, respectivamente. Para ele, um bom exemplo de comportamento verbal seria quando o cavaleiro deixa as rédeas tocarem suavemente o pescoço do cavalo. Aqui, Skinner considera que:

"O cavalo foi condicionado com relação ao toque das rédeas especialmente para criar um meio de controle. Mais particularmente, ele foi submetido a certas contingências que envolvem um toque no pescoço e fuga, ou esquiva, de estímulos aversivos produzidos pelo chicote ou calcanhar. Esse condicionamento especial dá ao comportamento do cavaleiro propriedades de interesse especial, pois circunstâncias similares na história do ouvinte dão lugar a características importantes do comportamento do falante. O condicionamento especial do ouvinte é o xis do problema. O comportamento verbal é modelado e mantido por um ambiente verbal – por pessoas que respondem ao comportamento de certas maneiras por causa das práticas do grupo do qual são membros. Essas práticas e a interação resultante entre falante e ouvinte produzem os fenômenos que são considerados sob a rubrica de comportamento verbal" (1957, p. 225-226, grifo do autor)

Este exemplo de Skinner nos leva a considerar a possibilidade de comportamento verbal em não-humanos. Até aqui, foi visto que

em sua definição ele se refere a humanos. Por um lado, ele tem se referido ao comportamento verbal de falantes humanos mas tem considerado que o comportamento do ouvinte, embora precise afetar o comportamento do falante, não precisa ser necessariamente verbal para caracterizar o comportamento de ambos como um episódio verbal. Por outro lado, Skinner parece considerar que o comportamento de um gato que mia na porta para sair não pode ser considerado verbal por envolver uma resposta emocional e não um operante. No entanto, ele considera que sua

"definição de comportamento verbal, incidentalmente, inclui o comportamento de animais experimentais onde reforçamentos são proporcionados por um experimentador ou por um aparato projetado para estabelecer contingências que se parecem a aquelas mantidas pelo ouvinte normal. O animal e o experimentador abrangem uma pequena mas genuína comunidade verbal" (Skinner, 1957, p. 108)

Ou seja, parece que o animal pode atuar não só como 'ouvinte', como no exemplo do cavalo, mas também como 'falante'.

Torna-se importante ver, então, como se dá a aquisição da linguagem, segundo Skinner, para melhor precisar sua concepção de linguagem e compreender seu papel na constituição do cognitivo .

Como linguagem é comportamento verbal e este é comportamento, a aquisição da linguagem se dá seguindo os mesmos princípios da aquisição de qualquer outro comportamento. O que se requer é uma comunidade verbal e uma contingência de reforçamento.

De uma maneira geral, a aquisição da linguagem para eventos públicos e privados se dá da mesma maneira. No caso de eventos públicos, em determinada situação, i.e., na presença de um estímulo antecedente, a criança diz algo e é reforçada pelo adulto. No caso de eventos privados, sendo o estímulo antecedente privado, a comunidade verbal precisa inferir as condições internas da criança, e ela o faz a partir de condições públicas, como será visto posteriormente.

Vejam os primeiros a classificação que Skinner (1957) faz dos diferentes tipos de operantes verbais segundo suas relações funcionais com as variáveis independentes, já que o que a criança adquire são os diferentes operantes verbais, e que se utiliza principalmente de exemplos de situações públicas, para depois apresentar sua análise da aquisição da linguagem referente a eventos privados.

Skinner identifica, em primeiro lugar, o 'mando' que é definido como "um operante verbal no qual a resposta é reforçada por uma consequência característica e está portanto sob o controle funcional de condições relevantes de privação ou estimulação aversiva" (1957, p. 35-36). Como exemplo de mandos temos 'Espere!', "Água!", "Pare!", etc. Aqui, nenhum estímulo antecedente determina a forma específica da resposta. Outros três tipos de operantes verbais são o 'comportamento ecóico', o 'comportamento textual' e o 'intraverbal', nos quais a resposta é determinada por um estímulo verbal antecedente, auditivo, escrito ou ambos. No comportamento ecóico e no textual há uma correspondência ponto-a-ponto entre as propriedades do estímulo e da resposta. Assim, no caso do comportamento ecóico, ao ouvir 'casa', a pessoa diz 'casa', enquanto no comportamento textual ao olhar a palavra impressa 'casa', a

pessoa diz 'casa'. No caso do intraverbal a pessoa apresenta uma resposta tematicamente relacionada com a palavra lida ou ouvida; por exemplo, ao ler ou ouvir 'capital da França', a pessoa diz 'Paris'. O último operante verbal é o 'tato' que é definido como "um operante verbal no qual uma resposta de determinada forma é evocada (ou pelo menos fortalecida) por um objeto particular ou evento ou propriedade de um objeto ou evento" (1957, p. 81-82). Como exemplo temos dizer 'livro' na presença de um livro ou 'vermelho' na presença de um objeto vermelho. Neste caso, temos um estímulo, em geral, não-verbal, que controla a forma da resposta verbal. Skinner (1957) considera que o controle é compartilhado por todas as propriedades do estímulo sendo que um novo estímulo que possua uma ou mais das mesmas propriedades pode ser também eficaz. É o que permite explicar a extensão genérica, metafórica e metonímica do tato. Por outro lado, o controle pode ser restrito a uma propriedade ou grupo de propriedades na abstração, através de reforçamento diferencial.

Assim, segundo esta classificação, para Skinner (1957) uma resposta verbal como "Fogo" pode ser um mando para os bombeiros, um tato para um incêndio, ou uma resposta ecóica ou textual segundo o estímulo apresentado.

Além das variáveis controladoras mencionadas, Skinner (1957) observa que uma resposta única pode ser função de mais de uma variável e que em diferentes ocasiões uma comunidade pode reforçar diferentes respostas da mesma maneira. Além disso, ele admite que o controle de estímulo nunca é perfeito já que o comportamento verbal nunca é inteiramente independente da condição do falante e que este pode modelar seu próprio comportamento pelo fato de em algumas ocasiões ser falante e ouvinte simultaneamente.

Vejamos, então, alguns exemplos gerais sobre a aquisição da linguagem. Skinner (1957) diz que a criança, ao aprender a falar, adquire tatos de tamanhos diferentes, como palavras, frases, sentenças, mas de forma unitária, em todos os casos, sob controle de estímulos particulares. Mas eventualmente de uma unidade maior pode surgir uma unidade menor. Assim, quando da aprendizagem de "eu tenho uma boneca", "eu tenho um cachorro" pode surgir a unidade funcional "eu tenho..." que pode ser combinada com outras palavras sem necessidade de condicionamento.

Skinner (1957) também considera que cada um dos diferentes operantes verbais é adquirido separadamente, o que significa que o fato de ter aprendido o mando "Boneca!" não implica que a criança possua o tato "boneca", ou vice-versa.

Em outro exemplo, Skinner (1957) considera que também é possível estabelecer tatos através da definição ostensiva ou quando se observa alguém manipulando objetos ao mesmo tempo que os nomeia. Finalmente, Skinner (1957) analisa um exemplo mais complexo no qual se pede uma refeição marcando uma lista. Aqui, a situação parece envolver a aquisição de diferentes repertórios comportamentais como o poder ler e o marcar em uma lista.

Estes são apenas alguns exemplos mas que permitem ter-se uma idéia dos tipos de análises desenvolvidas por Skinner e a melhor compreender suas noções de significado e referência.

Dada a definição de comportamento verbal como comportamento operante, Skinner (1957) passa a descartar as explicações tradicionais segundo as quais a linguagem envolveria a expressão de idéias, imagens, significado e informação. Segundo Skinner (1957), esses termos desencorajam uma análise funcional e apóiam práticas associadas à doutrina das idéias, o que para ele tem

como conseqüência considerar que a fala tem uma existência independente do comportamento do falante. Assim, tratando mais especificamente da noção de significado, Skinner critica a idéia de que o significado tenha uma existência própria, independente, que ele possa ser comunicado ou expresso por uma verbalização, e que seja o mesmo para o ouvinte e o falante. Para Skinner (1957),

"o significado não é uma propriedade do comportamento como tal mas das condições sob as quais o comportamento ocorre. Tecnicamente, os significados devem ser encontrados entre as variáveis independentes numa explicação funcional, em vez de como propriedades da variável dependente" (p. 13-14).

Da mesma maneira, segundo esta abordagem, o significado não é o mesmo para o ouvinte e o falante já que os processos envolvidos nos dois casos são diferentes. Skinner (1974) diz que:

"O significado de uma expressão é diferente para o falante e o ouvinte; o significado para o falante deve ser procurado nas circunstâncias sob as quais ele emite uma resposta verbal e para o ouvinte na resposta que ele dá a um estímulo verbal" (p. 191).

Para tornar este argumento mais claro podemos citar um exemplo de Skinner (1974) no qual uma pessoa – o ouvinte – pergunta a hora a outra pessoa – o falante – para manter um compromisso. Segundo a análise de Skinner, o significado da resposta para o falante inclui o estímulo que a controla, i.e., os

ponteiros do relógio e possivelmente aspectos aversivos da pergunta, enquanto que o significado para o ouvinte estaria próximo do significado que relógio teria se fosse visível a ele e também inclui as contingências envolvendo o compromisso. Ou seja, o significado depende das contingências de reforçamento que são diferentes para o ouvinte e o falante.

E isto nos leva a analisar sua noção de referência. Para Skinner (1974):

"Um referente pode ser definido como aquele aspecto do ambiente que exerce controle sobre a resposta da qual se diz ser o referente. Ele o faz por causa das práticas reforçadoras de uma comunidade verbal. Em termos tradicionais, significados e referência não devem ser encontrados nas palavras mas nas circunstâncias sob as quais as palavras são usadas pelos falantes e compreendidas pelos ouvintes, mas 'usadas' e 'compreendidas' precisam de mais análise" (p. 103)

Assim, Skinner descarta a idéia de que o referente seja o próprio objeto já que não há, por exemplo, uma cadeira única que seja o referente da resposta "cadeira". Mas ele também descarta a idéia de que o referente seja um conceito pois ele considera que nunca reforçamos uma resposta quando um 'conceito' está presente; o que está presente é um estímulo particular. Assim, o referente seria a propriedade ou conjunto de propriedades sobre as quais o reforçamento é tornado contingente e que controla a resposta.

Uma implicação deste tipo de análise é que para Skinner nenhuma palavra descreve algo. Ele considera que:

"O cientista dá um conjunto de respostas para um determinado estado de coisas por causa das contingências reforçadoras estabelecidas pela comunidade verbal científica. O poeta emite um conjunto inteiramente diferente de respostas ao mesmo estado de coisas porque elas são eficazes de outras maneiras em outros tipos de ouvintes ou leitores. Qual comportamento mais se aproxima da situação atual não é tanto uma questão de fato, precisão, ou extensão mas dos interesses e práticas das comunidades verbais" (Skinner, 1957, p. 127).

Podemos passar a examinar então a aquisição de respostas verbais para eventos privados e que está diretamente relacionada com o conhecimento das próprias sensações e do próprio comportamento .

Skinner (1989a) observa a respeito do auto-conhecimento que:

"Uma melhor compreensão das contingências verbais também trouxe dois campos importantes da psicologia dentro do âmbito de uma análise operante. Um deles é a auto-observação. A análise não 'ignora a consciência'...; ela simplesmente analisa a maneira pela qual as contingências verbais de reforçamento colocam o comportamento chamado de introspecção sob o controle de eventos privados. Apenas quando

perguntados sobre o que fizemos, estamos fazendo, ou vamos fazer, ou por que, é que temos alguma razão para observar ou lembrar de nosso comportamento ou suas variáveis controladoras. Todo comportamento, humano e não-humano, é inconsciente; ele se torna 'consciente' quando ambientes verbais proporcionam as contingências necessárias para a auto-observação" (p. 62-63, grifo do autor)

Como foi visto na introdução deste capítulo, Skinner não descarta a relevância do estudo de eventos privados. O que ele questiona é a natureza do que é sentido ou introspectivamente observado. Para ele, não é nenhum mundo imaterial da consciência ou da mente, mas o próprio corpo do observador. Uma das tarefas da psicologia seria justamente a de explicar como este conhecimento se dá. Skinner analisa a questão em diferentes textos 1961b, 1957, 1970a, 1974 – mas tendo em vista que a última versão é a mais simples e parece englobar as anteriores, será ela a utilizada aqui.

Skinner (1974) distingue duas formas básicas para se ensinar respostas descritivas de condições internas. Na primeira, a comunidade verbal utiliza condições públicas, ou seja estímulos públicos, que costumam estar associadas a estímulos privados. Por exemplo, quando a criança cai ou se corta, a comunidade usa essa informação pública para lhe perguntar ou dizer-lhe que dói – um evento privado. Eventualmente, no futuro, a criança irá dizer "dói" em resposta ao evento ou estímulo privado. Na segunda forma, a comunidade verbal utiliza respostas colaterais aos estímulos que a pessoa deve aprender a identificar ou descrever. Por exemplo, a

comunidade verbal vê a criança chorar ou comer vorazmente e diz ou pergunta se está com dor ou com fome. Aqui também a criança irá eventualmente dizer que está com fome em resposta aos estímulos privados colaterais. É dessas duas maneiras, então, que a criança adquire a capacidade de discriminar, reconhecer, ou simplesmente conhecer seus eventos privados.

De uma maneira geral, então, para Skinner, o conhecimento de eventos privados se dá da mesma maneira que o conhecimento de eventos externos. Isto é, o processo é o mesmo. Mas há uma diferença importante quanto à precisão do conhecimento interno devido ao problema da privacidade. É que, neste caso, a comunidade verbal não tem acesso aos estímulos privados da outra pessoa, e portanto não pode estabelecer contingências precisas. A esse respeito, Skinner (1974) diz que:

"... as descrições nunca são inteiramente precisas. O médico permite bastante liberdade quando seu paciente descreve suas dores. A dificuldade não é que o paciente não esteja sendo estimulado de uma maneira perfeitamente clara, é simplesmente que ele nunca foi exposto a condições de instrução sob as quais ele tenha aprendido a descrever os estímulo adequadamente" (p.28).

É neste sentido que Skinner (1957) afirma que o conhecimento que é expresso quando falamos de nosso próprio comportamento, está limitado pelas contingências que a comunidade pode arranjar. Portanto, outra forma de auto-conhecimento diz respeito ao conhecimento que a pessoa adquire a respeito de seu próprio

comportamento. Isto ocorre através das perguntas feitas pela comunidade verbal, e as respostas são importantes tanto para comunidade quanto para a própria pessoa por possibilitar a previsão e o controle do comportamento. As perguntas feitas e respectivos comportamentos, ou suas causas, analisados por Skinner são os seguintes: "o que você está fazendo?" – comportamento atual, "o que você está inclinado a fazer?" – comportamento provável, "você vê isto?" – comportamento perceptual, "o que você está pensando?" – comportamento encoberto, "o que você vai fazer?" – comportamento futuro, "o que você está fazendo?...por que?" – causas do comportamento. Por exemplo, com relação à aquisição de conhecimento sobre o comportamento atual de abrir uma janela, Skinner diz que parte da resposta verbal da pessoa passa a ser controlada não só pela janela e o próprio comportamento de abri-la mas também pela auto-estimulação adicional que pode passar a assumir o controle quando a pessoa está, por exemplo, de olhos vendados.

Outro exemplo de análise de Skinner que merece ser visto aqui, por ser particularmente importante para a questão da cognição, diz respeito ao comportamento encoberto. Skinner (1957 1974) diz que comportamento encoberto é comportamento de magnitude reduzida que não é visível aos outros, mas tem as mesmas propriedades do comportamento público. O comportamento encoberto pode ser verbal, como quando falamos para nós mesmos, ou não, quando por exemplo giramos um volante privadamente. Skinner (1957) diz que o comportamento operante quase sempre começa de uma forma que afeta o ambiente externo, ou ele não seria reforçado. Mas pode tornar-se encoberto por este sempre mais prático e também para evitar a punição. Ou seja, ele é adquirido de forma pública, tornando-

se em seguida encoberto. No caso do comportamento verbal, ele pode tornar-se facilmente encoberto por não precisar de apoio ambiental já que pode ser reforçado pelo próprio indivíduo devido ao fato do falante ser no caso seu próprio ouvinte. A resposta à pergunta "o que você está pensando?" pode ser, então, a descrição de comportamento público em miniatura ou de condições privadas associadas ao comportamento público mas não necessariamente geradas por ele. Neste caso, temos o comportamento encoberto controlando outro comportamento na forma de tato, i.e., sua descrição.

Skinner (1974) conclui, então, o seguinte a respeito do auto-conhecimento:

"Tenho estado enfatizando uma diferença entre sentimentos e relatar o que sentimos. Podemos tomar o sentir como sendo simplesmente responder a estímulos, mas relatar é o produto de contingências verbais especiais arranjadas por uma comunidade. Há uma diferença similar entre se comportar e relatar que estamos nos comportando ou relatar as causas de nosso comportamento. Ao arranjar as condições sob as quais uma pessoa descreve o mundo público ou privado no qual vive, uma comunidade gera aquela forma muito especial de comportamento chamada conhecer. Responder a um estômago vazio conseguindo e ingerindo alimento é uma coisa; saber que estamos com fome é outra. Andar sobre um terreno acidentado é uma

coisa; saber que o estamos fazendo é outra" (p. 34-35).

Os dois importantes papéis da linguagem vistos aqui – o auto-conhecimento e o comportamento governado por regras – podem ser apresentados de outras formas que, embora possam ser incluídas em um ou outro caso, ajudam a melhor apontar para suas implicações mais amplas. O comportamento verbal pode ser importante por permitir uma melhor cooperação no trabalho, como também a aquisição do que outras pessoas já aprenderam como, por exemplo, técnicas de auto-controle ético e intelectual (Skinner, 1957, 1984a). Ele amplia os poderes sensoriais do ouvinte que pode responder ao comportamento dos outros em vez de diretamente às coisas e eventos, assim como o poder de ação do falante que pode falar em vez de fazer. Além disso, um homem pode falar para si mesmo, dando-se ordens que lhe foram dadas anteriormente ou descrevendo suas próprias ações o que ajuda a fortalecer o comportamento não-verbal. A resolução de problemas verbalmente também permite construir um guia para a solução não-verbal (Skinner, 1957). Finalmente, pode-se dizer que o comportamento governado por regras pode ser aprendido mais rapidamente no sentido de prescindir da modelagem muitas vezes longa do comportamento. No caso das leis científicas, elas permitem a aquisição de comportamento que seria impossível em uma única vida, além de permitirem que novas regras sejam derivadas das anteriores como no caso da lógica e da matemática (Skinner, 1974, 1989d).

Estes são apenas alguns exemplos sobre as implicações do comportamento verbal que permitem apontar para o tipo de análise realizada por Skinner.

A seguir será analisado o papel do social ou da cultura que de uma certa forma é complementar a esta parte.

## **PAPEL DO SOCIAL**

A abordagem skinneriana coloca, como visto, todo o peso da constituição do sujeito em fatores externos. No entanto, parece não atribuir nenhuma especificidade à cultura ou ao social, embora reconheça sua importância.

Skinner (1984a) considera que o comportamento humano é produto conjunto de três formas de contingências: as contingências de sobrevivência, responsáveis pela seleção natural das espécies, e as contingências de reforçamento, responsáveis pelos repertórios individuais, incluindo-se aí as contingências especiais mantidas por um ambiente social evoluído. Estas estão contidas nas contingências de reforçamento mas se diferenciam das demais pelo fato de serem arranjadas por outras pessoas. É neste sentido que Skinner (1961e, 1989e) diz que o homem se torna social apenas porque outros homens são parte importante de seu meio, reconhecendo que grande parte do comportamento humano é produto de condicionamento operante sob contingências sociais mantidas por uma cultura.

Seu conceito de cultura envolve todas as variáveis que afetam o indivíduo e são dispostas por outras pessoas, e inclui a maneira como as pessoas vivem, como criam as crianças, como cultivam alimentos, se vestem, etc. Ou seja, a cultura envolve os comportamentos costumeiros de um povo que devem ser explicados pelas contingências que os geram (Skinner, 1970a, 1971).

Mas vejamos a concepção de comportamento social, em Skinner, que mais nos interessa aqui. Ele diz que o comportamento social surge porque um organismo é importante para o outro como

parte de seu ambiente, i.e., muitos reforços requerem a presença de outras pessoas. Assim, a criança começa desde o início a adquirir um repertório de comportamento sob as contingências de reforçamento, mas a maioria dessas contingências são arranjadas por outras pessoas (Skinner, 1970a, 1971). Mais especificamente:

"Uma forma especial de comportamento social emerge quando A responde de uma maneira definida por causa do efeito sobre o comportamento de B. Devemos considerar a importância de B para A: assim como de A para B... Ao analisar qualquer episódio social desse ponto de vista, preciso dar conta de como os comportamentos de ambas as partes contribuem para a origem e manutenção do comportamento de cada um... O controle é na realidade mútuo" (Skinner, 1961e, p. 36.06-36.07, grifo do autor).

Este controle se dá através das formas anteriormente mencionadas, i.e., através do reforçamento positivo e negativo, da punição, privação e saciação, assim como da verbalização das contingências, uso de drogas, força física e emoção. Também deve ser considerado o controle de um indivíduo pelo grupo no qual duas ou mais pessoas manipulam as variáveis. Neste caso, o grupo é considerado como uma unidade pelo fato de seus membros serem afetados do mesmo modo pelo comportamento do indivíduo (Skinner, 1970a).

Ou seja, o que parece caracterizar o comportamento social é não só seu efeito sobre a outra pessoa mas também o controle mútuo.

Mas apesar de Skinner incluir as contingências sociais dentro das contingências de reforçamento, ele admite algumas diferenças quanto a suas implicações. É assim que ele diz:

"O comportamento reforçado através da mediação de outras pessoas diferirá de muitas maneiras do comportamento reforçado pelo ambiente mecânico. O reforço social varia de momento para momento, dependendo da condição do agente reforçador. Dessa forma, respostas diferentes podem conseguir o mesmo efeito, e uma resposta pode conseguir diferentes efeitos, dependendo da ocasião. Em resultado, o comportamento social é mais extenso que comportamento comparável em ambiente não social. Também é mais flexível, no sentido de que o organismo pode mudar mais prontamente de uma resposta para outra quando o comportamento não for eficaz" (Skinner, 1970a, p.172)

Um exemplo dessa diferença pode ser encontrado na análise que Skinner (1970a) faz da identificação de padrões de estímulo como o 'triângulo', ou como a 'amizade' e 'agressividade'. No segundo caso, ela seria muito mais dependente da cultura.

Tendo em mente estas considerações gerais, vejamos então os possíveis papéis atribuídos ao social por Skinner. Isto é, a sua contribuição mais específica para a constituição do sujeito.

De uma maneira mais geral, Skinner (1961d, 1978a) considera que as forças mais importantes de controle do comportamento humano estão no meio social. É o desenvolvimento de uma cultura que distingue a espécie humana. De acordo com Skinner (1971),

"sem um ambiente social, uma pessoa permanece uma fera... um homem desde o nascimento não terá comportamento verbal, não terá consciência de si mesmo como uma pessoa, não possuirá técnicas de auto-controle, e com relação ao mundo à sua volta só terá aquelas poucas habilidades que podem ser adquiridas no curto espaço de uma vida, a partir de contingências não-sociais" (p.122).

O auto-conhecimento é considerado de origem social por Skinner (1974) não apenas por só ser possível através do comportamento verbal mas também porque o mundo privado de uma pessoa só se torna importante para ela por ser importante para os outros.

Com relação à aquisição de habilidades características do homem, para Skinner, sua origem também é social. Ele considera que muitos reforçamentos naturais são demorados demais para serem eficazes. Assim, por exemplo, nem o plantio nem o comportamento do estudante devem ser explicados pelo reforçamento natural mas pelos reforçadores condicionados criados pela cultura. No caso específico da educação, Skinner (1972c) diz que mesmo as contingências naturais que podem em última instância fortalecer o comportamento do estudante precisam quase sempre ser arranjadas. Um exemplo disto são as regras vistas na parte anterior.

A seguir será analisada a sua posição quanto a questão da aprendizagem versus desenvolvimento.

## **PAPEL DA APRENDIZAGEM/DESENVOLVIMENTO**

A teoria de Skinner costuma ser enquadrada como uma teoria da aprendizagem, o que de saída a opõe à idéia de desenvolvimento. Mas na verdade sua posição também é contrária à noção de aprendizagem se concebida como aquisição.

Skinner (1972d) rejeita por um lado a metáfora do desenvolvimento por considerar que ela não leva em conta as influências do meio ambiente, e por outro a metáfora da aquisição utilizada por teorias da aprendizagem que recorrem a noções como associações, conceitos, hipóteses que seriam adquiridos através da aprendizagem pelo indivíduo. Para ele, nenhuma das duas posições retrata o verdadeiro intercâmbio entre o organismo e o meio. Enquanto a primeira se atém à estrutura ou forma do comportamento, i.e., à resposta, a segunda acrescenta o ambiente ou estímulo. Mas para Skinner isto ainda é insuficiente para dar conta das modificações observadas no comportamento. Além do estímulo antecedente e da resposta, é preciso levar em conta as conseqüências do comportamento, considerando estas relações como uma contingência de 3 termos, ou seja, as suas contingências de reforçamento .

Mas vejamos primeiro sua posição com relação ao desenvolvimento para depois abordar a questão da aprendizagem.

Apesar de sua posição ser contrária à idéia de desenvolvimento, de uma certa maneira, Skinner (1969d, 1970a) parece aceitar alguma forma de desenvolvimento no sentido de 'exigências biológicas na produção de um organismo maduro' e também de

'esquema de desenvolvimento' quando diz que muitas vezes uma forma de eliminar um comportamento é deixar o tempo passar.

No entanto, esta aceitação não envolve nenhum comprometimento quanto ao desenvolvimento do comportamento. Como foi visto na parte referente a fatores inatos, para Skinner, nenhum comportamento é herdado enquanto tal; de uma forma pronta e acabada. Na verdade, para Skinner (1974, 1978c) o que se desenvolve não é uma posse mental ou a personalidade, mas é o seu ambiente que se modifica. Isto é, são as contingências de reforçamento que mudam à medida que a criança vai se tornando mais velha; são as pessoas que passam a tratá-la de maneira diferente. Ele diz:

"Mas se a criança já não se comporta como se comportava há um ano, não é apenas porque ela cresceu mas porque ela teve tempo de adquirir um repertório muito maior através da exposição a novas contingências de reforçamento, e particularmente porque as contingências que afetam as crianças em idades diferentes são diferentes. O mundo de uma criança também 'se desenvolve'" (1974, p.75).

É desta maneira que deve ser encarado, por exemplo, o desenvolvimento da identidade sexual, do vocabulário ou das formas gramaticais, e de diferentes noções como tamanho, forma, posição, duração, número que são aspectos do ambiente, e não inatos (Skinner, 1971, 1974, 1978c).

Ao analisar a questão da seqüência de estágios de desenvolvimento, Skinner (1971) considera por um lado que em um

ambiente padrão, a criança pode adquirir conceitos em uma ordem uniforme mas determinada pelas contingências e não por qualquer fator interno. Por outro lado, ele também considera que um estágio pode construir as condições responsáveis pelo seguinte, o que também explicaria a uniformidade.

Mas as duas principais críticas técnicas de Skinner à noção de desenvolvimento são as seguintes. A primeira se refere ao fato de procurar dar conta de uma variável dependente, i.e., do comportamento, sem relacioná-la a quaisquer variáveis independentes, ou sugerindo que o tempo seja uma (Skinner, 1971). A segunda crítica é uma objeção à teleologia embutida na noção de desenvolvimento, i.e., encarar mudanças comportamentais como uma perseguição de um fim. Segundo Skinner:

"O comportamento é seguido pelo reforçamento; ele não o persegue ou ultrapassa. Explicamos o desenvolvimento de uma espécie e o comportamento de um membro da espécie apontando para a ação seletiva das contingências de sobrevivência e contingências de reforçamento. Tanto a espécie quanto o comportamento do indivíduo se desenvolvem quando são modelados e mantidos pelos seus efeitos sobre o mundo à sua volta. Este é o único papel do futuro" (1971, p. 140-141)

Com relação à aprendizagem, Skinner (1961c) a define como uma mudança na probabilidade da resposta, sendo necessário especificar as condições sob as quais ela ocorre, o que significa inventariar algumas das variáveis independentes das quais esta

probabilidade é função. Ele não considera que 'aprendizagem' e 'condicionamento operante' sejam equivalentes porque tradicionalmente o termo 'aprendizagem' tem sido confinado ao processo de aprender como fazer alguma coisa, o que enfatiza a idéia de aquisição. Para Skinner (1970a): "O condicionamento operante continua a ser eficaz mesmo quando não há mudança posterior que possa ser chamada de aquisição ou mesmo de melhora na habilidade. O comportamento continua a ter conseqüências e estas continuam a ser importantes" (p. 63). Ou seja, o condicionamento operante continua a ser importante, ou as conseqüências do comportamento continuam a ser eficazes para a sua manutenção, embora não haja mais modificação, ou aquisição, do comportamento.

Mas de uma maneira geral, Skinner (1972d) considera que certas maneiras tradicionais de caracterizar a aprendizagem estão mais incompletas que erradas por não descreverem as contingências de reforçamento. Ele discute então três tipos de teorias que ele chama de 'aprender fazendo', 'aprender da experiência' e 'aprender por ensaio-e-erro'.

Na teoria do 'aprender fazendo' a pessoa aprenderia ao fazer algo. Neste caso, para Skinner, embora a execução do comportamento possa ser essencial, por si só, ela não garante a aprendizagem. O importante é a conseqüência do comportamento e não o mero comportamento. Esta teoria enfatizaria a resposta. A segunda teoria, a da experiência, que enfatiza o estímulo antecedente, também não é aceita por Skinner por ele considerar que mesmo quando combinada com a anterior fica faltando algo na explicação. Aqui parece haver uma conexão entre o estímulo e a resposta que costuma ser explicada por atividades internas hipotéticas como uma ação mental ou processamento de informação,

por negligenciar o estímulo conseqüente. Finalmente, a teoria da aprendizagem por ensaio-e-erro enfatiza a conseqüência mas é descartada por Skinner por ele considerar que aprendizagem não é eliminação de erros, pois pode haver aprendizagem, i.e., fortalecimento da taxa da resposta, sem erros.

Sua conclusão é que:

"Estas teorias clássicas representam as 3 partes essenciais de qualquer conjunto de contingências de reforço... Mas nenhuma destas partes pode ser estudada separada das outras; todas as três precisam ser consideradas na formulação de qualquer exemplo de aprendizagem que seja dado" (Skinner, 1972d, p. 7).

Em suma, Skinner parece não tanto rejeitar as noções de desenvolvimento e aprendizagem mas conceptualizá-las de maneira diferente dentro do marco teórico das contingências de reforçamento por ele desenvolvido.

Finalmente, será vista a questão da relação mente/corpo que dará maiores subsídios para analisar o cognitivo em Skinner.

## **RELAÇÃO MENTE/CORPO**

Skinner (1974) rejeita o mentalismo a partir de duas razões básicas. Em primeiro lugar, os eventos internos, por ele chamados de eventos privados, não são as causas do comportamento. Estas devem ser encontradas nos eventos externos antecedentes, como analisado anteriormente. Em segundo lugar, os eventos privados são físicos ao contrário do que advoga o mentalismo tradicional.

Ao procurar identificar as razões que possam ter levado a tradição mentalista a defender os pressupostos da determinação interna do comportamento e da base não-física do mental, Skinner (1974) considera que no primeiro caso ela costuma tomar como causa aquilo que ocorre imediatamente antes do comportamento i.e., os sentimentos. E no caso da base não-física do mental estaria a tendência de reificar adjetivos e verbos, ou seja, transformá-los em substantivos, procurando-se então um lugar para as coisas por eles representadas. Por exemplo, a partir da observação do andar cauteloso seria derivada a noção de 'cautela', um atributo mental possuído pela pessoa. Esta seria então basicamente, a origem do mentalismo.

Como foi visto, Skinner (1974) não nega a relevância processos internos, o que ele questiona é, por um lado, a posição adotada quanto à causação do comportamento, que já foi suficientemente analisada, e por outro a natureza do que é sentido ou introspectivamente observado. É desta questão que iremos tratar aqui, além de algumas análises desenvolvidas por Skinner a respeito de diferentes posições sobre a questão da relação mente /corpo.

Segundo Skinner (1974), uma pequena parte de nosso universo está contida dentro da pele e precisamos examinar nosso comportamento de fazer contato com ela. Para ele, respondemos ao nosso corpo com três sistemas nervosos: exteroceptivo, interoceptivo e proprioceptivo que têm, evolutivamente, funções específicas mas passaram a ter uma nova função com o aparecimento do comportamento verbal. Como foi visto, na parte referente ao papel da linguagem, é através da comunidade verbal que aprendemos a conhecer os eventos privados e a relatar o próprio comportamento.

Skinner (1974) considera então que: "Os sentimentos são apenas produtos colaterais das condições responsáveis pelo comportamento" (p. 52). São, assim, as condições corporais associadas a diferentes esquemas de reforçamento que geram os diferentes sentimentos que passam a ser conhecidos a partir do comportamento verbal. Desta maneira, um ato quase sempre reforçado gera confiança; a extinção, a perda de confiança ou a frustração; a falta de ocasião para o comportamento, a saudade; um esquema de reforçamento de razão favorável gera ambição, determinação, perseverança, entusiasmo, enquanto um esquema desfavorável gera abulia ou falta de força de vontade.

Temos então por um lado condições corporais devidas contingências de reforçamento e que são sentidas, e por outro comportamento verbal que permite conhecer estas condições. A consciência é um produto do comportamento verbal, como visto.

Mas vejamos como Skinner analisa a questão do dualismo mente/corpo e suas críticas às propostas apresentadas para sua solução .

Segundo Skinner (1974):

"Diz-se que a mente tem um papel importante no pensar. Às vezes fala-se dela como um lugar no qual o pensar ocorre, onde uma imagem, memória ou idéia leva a outra no 'fluxo da consciência'... Às vezes a mente parece ser instrumento do pensar... Diz-se que é a mente que examina os dados sensoriais e faz inferências sobre o mundo externo, que armazena e recupera registros, que filtra a informação que entra, que toma decisões e quer agir. Em todos esses papéis

tem sido possível evitar os problemas do dualismo substituindo a 'mente' pelo 'cérebro'... Tanto a mente quanto o cérebro não estão longe da antiga noção de homúnculo... Uma solução muito mais simples é identificar a mente com a pessoa" (p. 129-130).

Isto parece indicar uma rejeição de Skinner do recurso também ao cérebro para explicar o que é introspectivamente observado. Embora ele admita que a fisiologia poderá no futuro dizer o que ocorre dentro do organismo que se comporta, esta não parece ser uma solução satisfatória. Vejamos por que.

Skinner (1974) diz que:

"Concordar que o que sentimos ou observamos introspectivamente são as condições de nosso próprio corpo é um passo na direção certa. É um passo para uma análise tanto do ver como do ver que estamos vendo em termos puramente físicos. Depois de substituir a mente pelo cérebro, podemos então substituir o cérebro pela pessoa e reformular a análise dentro dos fatos observados. Mas o que é sentido ou introspectivamente observado não é uma parte importante da fisiologia que preenche o vazio temporal em uma análise histórica. Há uma limitação importante nos órgãos que uma pessoa usa ao se observar. Afinal, qual é a anatomia e fisiologia do olho interior?... (a pessoa) não faz contato com o vasto sistema nervoso que mediatiza seu comportamento. Ela não o faz porque não tem nervos indo nos lugares apropriados... O cérebro não

possui órgãos sensoriais (suas respostas à estimulação não são na realidade sentir); ele tem um papel extraordinário no comportamento mas não como objeto daquele comportamento especial chamado conhecer" (p. 237-239, grifo do autor)

O problema não parece residir então na limitação do conhecimento científico mas parece se dever ao enfoque teórico adotado já que Skinner também rejeita o recurso a um sistema nervoso conceptual. Ele considera que:

"A teoria da informação e a cibernética têm ambas contribuído para esse tipo de especulação sobre o que está ocorrendo dentro da cabeça. Tal modelo ou sistema poderia ser aplicado para o mundo mental ou físico, ou mesmo ambos, e o problema do dualismo parece ser evitado. Não servirá um modelo do sistema nervoso até que a fisiologia esteja mais avançada ?" (Skinner, 1974, p. 239-240)

Skinner considera que não porque 'processos de pensamento' são bastante reais ao nível do comportamento mas apenas metáforas quando colocados dentro do sujeito.

Ele pretende então resolver o problema através de sua abordagem comportamental. É assim que ele diz:

"os psicólogos cognitivistas gostam de dizer que 'a mente é o que o cérebro faz', mas certamente o resto do corpo tem um papel. A mente é o que o

corpo faz. É o que a pessoa faz. Em outras palavras é o comportamento, e é isto que os behavioristas têm estado dizendo por mais de meio século" (Skinner, 1989a, p. 67, grifos do autor).

Em suma, o recurso à fisiologia parece ser tão danoso à compreensão do comportamento quanto o recurso ao mental. E isto permite concluir que mesmo a eliminação do pressuposto da base não física do mental parece não resolver o problema, persistindo o que parece ser então a principal discordância de Skinner: a da causação do comportamento que constitui o cerne de sua posição. Uma ciência do comportamento deve consistir de uma análise funcional das relações existentes entre as variáveis independentes, ou fatores externos, e a variável dependente, ou comportamento. É que propõe e caracteriza a Análise Experimental do Comportamento de Skinner.

## **CONCLUSÃO**

A posição de Skinner, vista até aqui, não nega nem descarta a importância do estudo do cognitivo. Ele apenas procura apresentar uma concepção diferente do que sejam os eventos internos, assim como passa a não lhes atribuir nenhum papel na 'verdadeira' determinação do comportamento.

Nesta conclusão, para que se torne mais claro a condição de cognitivo em Skinner, será apresentada, em um primeiro momento, uma revisão de análises mais específicas do próprio Skinner sobre alguns processos cognitivos como o conhecimento, o pensamento e a consciência. Em seguida, será analisado seu enfoque anti-mentalista assim como sua posição quanto aos eventos privados como causas

internas. Isto será feito a partir de textos do próprio Skinner bem como de outros autores que têm procurado esclarecer estas questões. Finalmente, algumas inconsistências teóricas de Skinner serão analisadas.

As análises de Skinner sobre termos mentalistas têm suscitado, por parte de diferentes autores, a identificação de diferentes tipos de eventos privados. Assim, por exemplo, Keat (1972) distingue no behaviorismo radical eventos privados que têm uma referência experiencial como alegria e tristeza e eventos privados que recebem uma tradução em termos de disposições comportamentais como os traços de personalidade, habilidades e motivos.

Fazendo uma distinção que se aproxima da anterior, porém mais atual, Rey (1984) identifica termos envolvendo 'atitudes proposicionais' como crença e preferência, e as descrições de 'dados qualitativos', como dor e amor.

Lyons (1984), por sua vez, analisa três tipos de explicações que podem ser dadas, segundo Skinner, para os eventos internos. O primeiro tipo envolve aqueles que podem ser considerados como formas encobertas de comportamento aberto como a aritmética mental, e que podemos relatar. O segundo se refere ao conhecimento das próprias intenções ou planos, onde a pessoa faz uma predição de seu comportamento baseada no conhecimento de seu próprio comportamento no passado. E o terceiro serve para explicar qualquer referência a eventos internos, como vi e ouvi, sendo a observação do próprio comportamento discriminativo a base para tal fala perceptual.

Tendo em vista os problemas apresentados por qualquer classificação, será utilizada aqui uma distinção mais genérica realizada pelo próprio Skinner (1989g). Ele distingue termos mentalistas que se referem a sentimentos dos que se referem a

estados da mente ou processos cognitivos. São alguns destes últimos que serão tratados aqui.

Uma das críticas mais básicas que Skinner (1989g) faz ao mentalismo é considerar a mente como se fosse um lugar ou um órgão, assim como um agente que faz coisas como perceber o mundo, organizar dados sensoriais, processar informação. Para ele os processos cognitivos são processos comportamentais, i.e., coisas que as pessoas fazem, e não a mente delas faz. Desta maneira, ele não rejeita os 'processos mentais superiores' como a atenção, generalização, discriminação, abstração, formação de conceitos, solução de problemas, descoberta e uso de regras, mas sim a concepção que tradicionalmente se tem destes processos; de que atividades comparáveis ocorrem no mundo da mente. Para Skinner (1961f, 1974), estes processos são comportamentos gerados pelas contingências de reforçamento e têm sido investigados pela análise do comportamento.

A análise de Skinner a respeito da concepção tradicional do conhecimento, que envolve as noções de cópia ou representação, armazenagem, memória e recuperação, poderá melhor esclarecer sua posição.

Segundo Skinner (1972b, 1974), diz-se que uma pessoa sabe ou possui tal conhecimento, como se isto fosse uma coisa, mas para ele a evidência é que exhibe comportamento. Portanto, o que temos é o comportamento de conhecer e não o conhecimento. Ele distingue o saber fazer coisas do saber sobre as coisas. No primeiro caso, quando dizemos que uma pessoa sabe dizer a diferença entre dois estímulos ou duas classes de estímulos, o que se observa é que ela responde a eles de maneira diferente. No segundo, quando se diz que alguém sabe sobre álgebra ou Paris, significa dizer que possui vários

comportamentos com relação a eles. Skinner também identifica um tipo especial de conhecimento quando dizemos instruções ou regras. Neste caso, a pessoa descreve contingências sem ter sido submetida a elas.

A noção de posse do conhecimento envolve a de internalização e armazenamento desse conhecimento, o que também é criticado e reinterpretado por Skinner. Para ele, internalizar regras não significa que internalizamos as contingências mas apenas que podemos dizê-las para nós mesmos já que são produtos verbais, ou seja, descrições de contingências. É o fato de tornarem-se invisíveis que faz com que se perca de vista sua origem na comunidade verbal e que se elabore as noções de cópia ou representação mental, dando origem à idéia de um homem interior, autônomo que determinaria o comportamento. Segundo Skinner (1969d, 1974, 1978c), as contingências não são armazenadas pelo organismo, nunca estão dentro dele; elas apenas o modificam e como resultado, ele se comporta de maneiras especiais sob tipos especiais de controle de estímulos. Assim, estímulos futuros que se parecerem com estímulos que fizeram parte de contingências passadas farão o organismo comportar-se de maneira similar.

No que diz respeito, por exemplo, a técnicas mnemônicas, elas não envolvem uma procura no 'armazém da memória', mas comportamentos pré-aprendidos que instigam ou fortalecem o comportamento a ser lembrado. É neste sentido que Skinner diz:

"Como uma coisa, uma memória deve ser algo armazenado, mas como uma ação 'memorizar' simplesmente significa fazer o que devemos fazer para assegurar que podemos nos comportar

novamente como estamos nos comportando agora"  
(1989g, p. 17)

Mais especificamente, segundo Skinner (1974), o comportamento existe quando está sendo executado e isto requer um sistema fisiológico que inclui receptores e efetores, nervos e cérebro. Quando o comportamento é adquirido, o sistema é modificado, e é este que é 'possuído'; mas não estímulos e respostas que estariam dentro do corpo. É esta também a crítica de Skinner (1969d) à versão mais moderna do mentalismo que procura dar conta do comportamento a partir da pesquisa fisiológica e da analogia com o computador. O fisiólogo teria mantido os conceitos mentalistas procurando suas bases físicas. Segundo esta posição o comportamento não pode ser adequadamente descrito até que se tenha um maior conhecimento do sistema nervoso. Já para Skinner ocorre o inverso pois ele considera que não podemos estar seguros que os fatos fisiológicos explicam o comportamento até que este tenha sido exaustivamente analisado. Em última instância, seria a análise do comportamento que diria ao fisiólogo o que procurar, e não o contrário.

Assim, Skinner (1989g) não descarta totalmente um papel para a ciência do cérebro pois considera que há duas lacunas em qualquer explicação comportamental – entre a ação estimuladora do ambiente e a resposta do organismo, e entre as conseqüências e a mudança de comportamento – que podem ser preenchidas pela ciência do cérebro completando, então, a explicação. Mas, para ele, a análise do comportamento não precisa esperar pelo desenvolvimento da ciência do cérebro já que os fatos comportamentais não serão mudados.

Outro tema importante na análise de processos cognitivos diz respeito ao pensamento. Como o conhecimento, ele também passa a ser concebido em termos de comportamento. Em uma análise dos diferentes significados do termo pensar, Skinner considera que:

"'Pensar' significa muitas vezes o mesmo que comportamento. Dizemos, neste sentido, que se pensa matematicamente, musicalmente, politicamente, socialmente, verbalmente ou não-verbalmente... Em um sentido ligeiramente diverso, significa comportar-se com relação a estímulos. Alguém pode pensar que está chovendo só porque foi molhado por um esguicho de jardim escondido em uma moita... Pensar é também identificado com certos processos comportamentais, como aprender, discriminar, generalizar e abstrair. Estes processos não são comportamentos, mas sim modificações no comportamento. Não há ação, nem mental, nem qualquer outra... Produzimos as mudanças que definem processos deste tipo, mas não ensinamos os processos, e não são necessárias técnicas especiais para ensinar a pensar neste sentido. Certos tipos de comportamento tradicionalmente identificados com pensar precisam, entretanto, ser analisados e ensinados como tais. Algumas partes de nosso comportamento alteram e melhoram a eficiência de outras partes no que pode ser chamado de auto-governo intelectual. Deparando com uma situação para a qual não há comportamento eficiente

disponível... comportamo-nos de maneiras que tornam possível o comportamento eficiente... Ao fazê-lo...executamos uma resposta 'preliminar' que muda ou o ambiente ou a gente mesmo, de forma tal que o comportamento 'consumatório' ocorra" (Skinner, 1972e, p. 113-114)

Vemos, nesta citação, pelo menos quatro significados do termo pensar. Outras vezes, Skinner (1972e, 1974) refere-se ao pensar como comportamento encoberto, embora nenhuma forma de pensar precise ser necessariamente assim. Isto porque para ele "Tanto quanto sabemos, nada é jamais aprendido de forma encoberta que não tenha antes sido aprendido abertamente, pelo menos de forma fragmentária" (Skinner, 1972e, p. 119-120). Então, a diferença entre o pensar de forma aberta ou encoberta seria apenas de grau.

Mas vejamos o último exemplo de pensar, na citação anterior, já que ele envolve uma forma de comportamento freqüentemente envolvida na solução de problemas. Segundo Skinner (1972 1974, 1989g), um problema é uma situação que não evoca uma resposta efetiva e resolver um problema é comportar-se de maneira a mudar a situação até que uma resposta ocorra. Neste sentido, resolver um problema é mais do que emitir a resposta que é a solução, é dar passos para tornar a resposta mais provável mudando o ambiente, i.e., produzindo estímulos adicionais que favorecem uma resposta discriminativa como, por exemplo, nas artes e na ciência.

Cabe mencionar, para finalizar esta análise do pensar que para Skinner (1974) a principal fonte do pensar deve ser encontrada na cultura que a partir de contingências especiais ensina uma pessoa a fazer discriminações através de um reforçamento diferencial mais

preciso, ensina técnicas especiais a serem usadas na solução de problemas e proporciona regras que tornam desnecessária a exposição às próprias contingências, assim como regras para derivar regras.

Finalmente, parece importante apresentar a posição de Skinner com relação à consciência por ser ela uma das mais antigas e mais debatidas questões da psicologia.

Como foi visto no início deste capítulo, ao contrário do Behaviorismo Metodológico, Skinner não ignora a importância da consciência. Ele apenas tem uma concepção diferente da tradicional e procurou desenvolver novas formas de estudá-la. Segundo Skinner (1974), uma pessoa se torna consciente quando a comunidade verbal arranja contingências especiais para a pessoa referir-se à estimulação que surge de seu corpo. Assim, a pessoa estaria consciente de estados ou eventos de seu corpo no sentido de seu comportamento verbal estar sob esse controle de estímulos.

Embora Skinner tenha apresentado inúmeras vezes sua posição, há uma análise de Terrace (1971) a esse respeito que pode ser mais esclarecedora. Ele diz que o cerne da análise de Skinner sobre a consciência está na distinção entre estar consciente de um estímulo e discriminar um estímulo, que pode ser público ou privado. Primeiro, é preciso discriminar o estímulo. A consciência só aparece depois quando alguém da comunidade verbal nos ensina a rotulá-lo. Segundo esta análise, quando tomamos consciência de um estímulo, este passa a controlar duas respostas, que são o operante discriminativo original, sem consciência do estímulo que o controla, e a identificação do estímulo através do rótulo verbal. Terrace diz também que há pelo menos duas contingências para estabelecer a consciência: a contingência necessária para condicionar uma resposta

particular e a contingência para fazer dessa resposta um estímulo discriminativo para uma resposta de rotular. Por exemplo, uma contingência pode estabelecer uma resposta emocional de raiva e esta servir de estímulo discriminativo para uma resposta de rotular 'raiva'. A consciência envolveria esta segunda resposta. Terrace também faz a distinção entre fazer algo, que seria modelado pelas contingências e estar consciente de estar fazendo algo. Isto mostra a necessidade de uma comunidade verbal para se estabelecer a consciência e, portanto, sua origem social e também cultural. É assim que Skinner afirma que:

"Diferentes comunidades verbais geram diferentes tipos e quantidades de consciência. Filosofias orientais, psicanálise, psicologia experimental, fenomenologia e o mundo dos assuntos práticos levam à observação de sentimentos e estados da mente muito diferentes. Uma ciência independente do subjetivo seria uma ciência independente das comunidades verbais" (1974, p. 243)

Em suma, para Skinner, tanto o conhecer como o pensar e a consciência envolvem comportamentos. Eles podem ser abertos ou encobertos, mas mesmo estes foram inicialmente adquiridos forma aberta, de maneira que podem ser analisados segundo os mesmos princípios que regem o comportamento aberto ou público. Não há, portanto, nenhuma necessidade, e seria mesmo enganador, supor a existência de um mundo interior da mente que se comporta como o 'homem externo' se comporta. Na realidade, passamos a conhecer sobre os eventos privados, sejam eles estímulos ou respostas, a

partir das contingências proporcionadas pela comunidade verbal. Assim, o mental, ou cognitivo, passa a ser concebido como se referindo, na verdade, a eventos privados, e tendo uma origem externa e social.

Mas vejamos a partir de uma análise mais específica em que consiste o anti-mentalismo ou anti-cognitívismo de Skinner. Tendo em vista que alguns de seus principais argumentos já foram apresentados, isto será feito a partir de diferentes autores permitindo apresentar assim também algumas críticas à sua posição.

Skinner (1970a, 1974) afirma com grande ênfase que sua posição, ao contrário da mentalista, considera que as causas comportamento devem ser encontradas nos eventos externos antecedentes. E analisa com algum detalhe as razões teóricas e/ou pragmáticas para se rejeitar qualquer tipo tradicional de causação interna do comportamento. É assim que ele rejeita as causas populares como a astrologia e numerologia, a estrutura corporal e os fatores hereditários, e também as causas internas como as neurais, as psíquicas e as conceptuais. No entanto, acabamos de ver que ele também admite a existência de comportamento encoberto e de estimulação interna, inclusive auto-gerada. Para melhor esclarecer esta aparente incongruência e o estatuto do cognitivo em Skinner, será analisado inicialmente em que sentido ele é anti-mentalista e posteriormente será apresentada uma revisão sobre eventos privados, mais particularmente sobre as causas internas.

De uma forma mais geral, o anti-mentalismo de Skinner pode ser caracterizado por sua rejeição da intencionalidade como explicação do comportamento humano, tal como apresentada por análises tradicionais. Mas este seria justamente o principal fator de rejeição à sua posição (Day, 1975, 1980; Julià, 1984). Ao excluir

motivos e propósitos, ou seja, os termos intencionais, Skinner não seria capaz de explicar o comportamento humano. Seu argumento é que o campo do comportamento operante é o campo da intenção e que sua visão alternativa é capaz de substituir intenção por história de reforçamento (1984b).

O anti-mentalismo de Skinner tem sido analisado e discutido por diversos autores. Alguns têm procurado identificar diferenças básicas existentes entre o behaviorismo e o cognitivismo, enquanto outros têm se detido mais especificamente nos diferentes argumentos anti-mentalistas apresentados por Skinner ao longo de sua obra.

No grupo das análises comparativas entre o behaviorismo e o cognitivismo temos os artigos de Wessells (1981), Schnaitter (1987), e Catania (1972). Os dois primeiros procuram defender a posição cognitivista mas de maneira diferente já que Wessells admite a possibilidade de conciliação entre as duas abordagens enquanto Schnaitter a rejeita. Por outro lado, Catania que defende uma posição behaviorista, não considera que as duas posições sejam incompatíveis. Esta aparente confusão quanto à possibilidade ou não de conciliação entre o behaviorismo e cognitivismo será discutida mais adiante. No momento, serão apresentadas apenas as diferentes análises.

Wessells argumenta que as abordagens behaviorista e cognitivista diferem em seus objetivos metateóricos e em suas concepções sobre explicação, mas defende a possibilidade de uma conciliação. Para ele, o principal objetivo do behaviorismo radical seria a predição e controle, estando então pragmatismo e concepção explanatória interligados, enquanto que o objetivo da psicologia cognitiva, embora ainda não alcançado por permanecer ela a nível descritivo, seria explicar o comportamento especificando a nível

conceptual as estruturas e processos universais, internos, através dos quais o ambiente exerce seus efeitos. Wessells conclui que as pesquisas behaviorista e cognitivista podem ser consideradas complementares. A primeira especificando os determinantes ambientais dos eventos privados e das relações entre eventos privados e comportamento aberto, e a segunda especificando importantes eventos privados e propriedades biológicas que influenciam o comportamento. Esta proposta parece não considerar os argumentos de Skinner para se rejeitar a explicação mentalista, e apesar dele próprio dizer que para Skinner "os eventos privados são causais apenas no sentido fraco de pertencerem ao elo intermediário da cadeia causal ambiente-condição interna-comportamento. Suas propriedades funcionais são determinadas pelo ambiente, o locus das 'causas últimas do comportamento'" (1981, p.158).

Seguindo este mesmo tipo de análise comparativa, mas não admitindo uma possibilidade de conciliação, Schnaitter (1987) observa que, a partir do fato de todas as instâncias do comportamento ocorrerem com relação ao estado interno atual do organismo e ao contexto ambiental no momento, desenvolveram-se dois interesses distintos na psicologia: o contextualismo, cujos objetivos consistem em determinar como o ambiente age e como o comportamento ocorre em função desse ambiente, e o organocentrismo cujos objetivos consistem em determinar como o organismo funciona internamente e como o comportamento ocorre em função de estados internos. Embora contextualistas e organocentristas façam uso tácito, respectivamente, do organismo e do ambiente, behavioristas e cognitivistas não estão, segundo Schnaitter, fazendo o mesmo tipo de coisa. Para ele, pode-se argumentar que os eventos privados aludidos por Skinner, por

estarem sob a pele, são fenômenos cognitivos em vez de comportamentais mas ele considera esta conclusão injustificada já que os eventos privados são ocorrências enquanto o interesse da psicologia cognitiva está na organização interna. Os eventos privados só seriam cognitivamente relevantes na medida que manifestassem características do mecanismo subjacente e sua organização.

Outra maneira de analisar esta questão é apresentada por um behaviorista como Catania (1972) em sua abordagem dos diferentes interesses presentes em diferentes análises da linguagem. A psicologia cognitiva estaria mais preocupada com a organização interna, ou propriedades estruturais da linguagem enquanto os behavioristas com suas propriedades funcionais. No tanto, um mentalista poderia se preocupar com problemas funcionais assim como um behaviorista com os estruturais. O que se discute, segundo Catania, não é o status empírico desses fenômenos mas como se fala sobre eles. Embora a linguagem e a cognição envolvam processos, não se deve achar que se está descrevendo esses processos quando se está descrevendo as estruturas gerada por eles. A conclusão de Catania é que a controvérsia entre explicações cognitivistas e comportamentais é, em parte, simplesmente, uma questão de falar das mesmas coisas de maneiras diferentes.

Passando aos artigos que fazem uma revisão dos diferentes argumentos anti-mentalistas de Skinner, podemos citar as análises críticas de Keat (1972), Audi (1976) e Wessells (1981, 1982) e a reinterpretação skinneriana de Zuriff (1979) que identifica algumas possíveis causas internas nos trabalhos de Skinner.

Keat (1972) encontra, em Skinner, cinco argumentos para se rejeitar o mentalismo: 1) o mentalismo não tem poder explanatório. Isto significa que, segundo Skinner, as explicações mentalistas são

incompletas, no sentido de também precisarem ser explicadas, são subprodutos das mesmas variáveis responsáveis pelas respostas comportamentais, não proporcionam meios de prever e controlar o comportamento e são deficientes já que são identificadas ou inferidas do próprio comportamento, 2) o mentalismo envolve o emprego de 'teorias', 3) tende a invocar 'agentes internos', 4) tira a atenção do comportamento e 5) é dualista. Keat considera os argumentos 1 a 4 inconclusivos e não vê o que torna os eventos privados aceitáveis ao contrário de suas contrapartes mentalistas.

Audi (1976) identifica três razões em Skinner para rejeitar-se a psicologia mentalista que podem ser englobadas no argumento 1 apresentado acima por Keat. Sua objeção é que é perfeitamente possível admitir que as histórias genética e ambiental determinem variáveis internas e que estas determinem por sua vez o comportamento. Como foi visto, o argumento de Skinner é que então a 'verdadeira' causa do comportamento é a externa.

Wessells (1981, 1982) divide as críticas de Skinner ao cognitivismo em duas proposições, elaboradas em dois artigos: 1) as teorias cognitivistas não têm poder exploratório por serem explicações cognitivistas incompletas já que não especificam os antecedentes ambientais dos eventos internos; por serem ficções, já que são circulares; e por serem desnecessárias pois não acrescentam nada a uma análise funcional (1981) e 2) as teorias cognitivistas obstruem a procura das causas do comportamento (1982). O teor dos artigos de Wessells é defender as teorias cognitivistas das críticas de Skinner. No primeiro, ele propõe a complementaridade das duas posições, como visto. No segundo, Wessells (1982) considera que uma das razões de divergência entre os cognitivistas e Skinner é que os primeiros duvidam que a história do organismo adulto possa ser

especificada com o detalhe requerido para prever atividades complexas. Por exemplo, nunca teria sido demonstrado que uma análise exaustiva das contingências seria capaz de explicar a compreensão da linguagem. A única resposta dada por Skinner (1970a) é que embora esta análise não tenha sido realizada ainda, isto não significa que não possa vir a sê-lo no futuro.

Segundo Zuciff (1979), as objeções de Skinner à postulação de causas internas são: 1) a seqüência causal é incompleta porque não remonta a causa interna de volta ao ambiente externo, 2) a seqüência causal pára com as causas internas não manipuláveis; então não é possível modificar o comportamento que elas controlam e 3) o processo pelo qual essas causas internas são postuladas, i.e., hipotetizadas, é inaceitável.

Em suma, os argumentos de Skinner contra o mentalismo parecem poder ser enquadrados em duas categorias principais: 1) os argumentos teóricos que consideram as explicações mentalistas incompletas por não chegarem às verdadeiras causas do comportamento, i.e., às causas externas antecedentes, e 2) os argumentos pragmáticos que consideram que os eventos internos não servem para prever e controlar o comportamento por não serem manipuláveis, não permitindo assim que se faça uma análise funcional, i.e uma ciência do comportamento.

Na verdade, esses dois tipos de argumentos fazem parte de um argumento único já que ambos derivam de um dos pressupostos básicos de Skinner que é a rejeição da espontaneidade do comportamento, a partir de um agente interno, autônomo. Assim, se o comportamento não é espontâneo, ele é causado externamente. Neste caso, se quisermos fazer uma ciência do comportamento que envolva a previsão e o controle teremos que manipular a

'verdadeiras causas' do comportamento que são externas. Ou seja, o segundo argumento parece estar inserido ou derivar do primeiro.

A posição de Skinner pode ser sintetizada por suas próprias palavras:

"Por que supor uma expectativa no cão de Pavlov ou num rato em uma caixa ?... Eu não questiono o fato de existirem estados relevantes do corpo nesses momentos ou que temos alguma informação sobre eles ou que eles aparecem na hora certa para servirem como causas, mas é o que é sentido não o sentimento, que é funcional. Não salivamos ou pegamos o garfo por causa de uma expectativa sentida de alimento; o fazemos por causa das condições de nosso corpo resultantes da experiência passada que podemos sentir e aprendemos a chamar expectativa, embora não precisemos fazê-lo" (1984c, p. 663, grifos meus).

Aqui Skinner parece invocar uma causa interna ao se referir às 'condições de nosso corpo' mas deve-se atentar a 'experiência passada' que, em última análise, remete a fatores externos anteriores. Assim, ele admite falar nos eventos privados como causas mas em um sentido fraco e não como causas iniciadoras (1984d).

Portanto, a posição de Skinner não invalida necessariamente o interesse e estudo dos eventos privados mesmo aceitando-se o pressuposto de que não há um agente autônomo, interno, controlando o comportamento mas sim eventos privados que, em certo sentido, podem ser tomados como causas, embora não as

'verdadeiras' causas iniciadoras. O próprio Skinner considera que os eventos privados devem ser estudados pela psicologia dada sua importância para o auto-controle e o auto-conhecimento. Além disso, muitos psicólogos podem considerar que as causas imediatas, internas, do comportamento podem ser o tema também da psicologia e não só da fisiologia.

Tendo isto em vista, a revisão de Zuriff (1979) sobre as causas internas pode ser esclarecedora já que ele se baseia em interpretações comportamentais de processos psicológicos humanos complexos realizadas por Skinner. Zuriff identifica e analisa 10 causas internas que são variáveis encobertas que funcionam como estímulos discriminativos, reforçadores positivos e negativos e respostas pré-correntes, reconhecendo estarem elas sob o controle de variáveis ambientais externas mas considerando que agem como um elo intermediário em uma cadeia causal. Um exemplo de Zuriff é o relato na primeira pessoa no qual um evento privado serve de estímulo discriminativo para um relato verbal. Outro é o da punição na qual estímulos associados a uma resposta punida adquirem propriedades aversivas. Neste caso, esses eventos encobertos podem servir de reforçadores negativos. Um comportamento verbal encoberto também pode servir de estímulo discriminativo para um comportamento não-verbal subsequente como no pensamento e na solução de problemas. Como exemplo de reforçamento encoberto temos uma resposta verbal encoberta que pode reforçar o falante a nível encoberto. A partir destes e outros exemplos, Zuriff afirma que o comportamento encoberto é adquirido de forma aberta e é controlado por variáveis ambientais e que os estímulos encobertos também funcionam como estímulos públicos. E conclui:

"...freqüentemente essas atividades internas têm um papel importante na causação do comportamento aberto. Entretanto, essas causas internas aparecem sob uma luz diferente se comparadas com os esquemas tradicional ou cognitivo. Começando com o mundo externo de estímulos e respostas e então movendo-os para dentro da pele onde necessário, o behaviorismo radical modifica nosso comportamento com relação a essas causas internas. Estamos mais inclinados a manipulá-las via as variáveis ambientais externas que as controlam, onde apropriado. Temos maior probabilidade de procurar métodos para ensiná-las quando levam a comportamento mais eficaz. Finalmente, não ficamos mistificados por seu status ontológico de maneira que a metafísica não fica no caminho da predição, controle e interpretação do comportamento" (1979, p. 8)

A principal questão sobre esta reinterpretação do cognitivo por Skinner pode ser sintetizada pela crítica de Natsoulas (1983) ao tratamento dado por ele à consciência. Depois de fazer uma análise do que vem a ser a consciência para Skinner, numa linha semelhante à de Terrace (1971), apresentada anteriormente, Natsoulas conclui que Skinner não tratou convenientemente do conteúdo da consciência por causa de um aparato conceptual pobre devido à crença de que seu trabalho científico não lhe dá outra opção a não ser tratar o conteúdo consciente exclusivamente com conceitos que dizem respeito a estímulos e respostas. Assim, tudo que uma pessoa pode saber sobre si mesma introspectivamente é sobre mais estímulos e

mais respostas. Isto parece estar de acordo com análise de Schnaitter (1978) que mostra como a concepção de ciência de Skinner e seus requisitos metodológicos limitam e determinam sua concepção do cognitivo.

Uma análise crítica elaborada por Hayes, Hayes e Reese (1988) pode ajudar a esclarecer algumas comparações entre o behaviorismo e o cognitivismo, apresentadas anteriormente, assim como a possível confusão conceptual presente na análise do comportamento.

Estes autores partem de uma obra de Pepper sobre 4 visões de mundo – mecanicismo, formismo, organicismo, contextualismo – que podem iluminar diferentes posições teóricas, para analisar a filosofia subjacente à análise do comportamento. A teoria de Skinner envolveria, para eles, uma mistura da hipótese mecanicista com a contextualista.

Hayes, Hayes e Reese consideram a análise do comportamento um sistema contextualista devido ao seu conceito de operante, seu critério de verdade, sua concepção do papel do cientista na análise científica e a possibilidade de novidade presente na idéia de comportamento emitido, i.e., não-causado. Mas estes autores identificam alguns elementos mecanicistas na análise de comportamento. São eles: as definições não-funcionais, o reducionismo, a causalidade e o modelo reativo de organismo. As definições não-funcionais envolveriam considerar o comportamento como movimentos musculares ou secreções glandulares. O reducionismo estaria presente na redução dos eventos psicológicos a eventos neurológicos ou biológicos. E o modelo reativo negaria o livre arbítrio.

Pode-se questionar se estes três elementos estão realmente presentes na obra de Skinner ou apenas em alguns de seus

seguidores. Mas sua noção de causalidade parece, algumas vezes envolver realmente uma idéia mecanicista. Hayes, Hayes e Reese (1988) consideram a este respeito que:

"Se o tratamento da causalidade da análise do comportamento é ou não mecanicista depende dos objetivos desse tratamento e dos critérios pelos quais a verdade é determinada. Se nossos objetivos forem predição e controle, como são os de Skinner, chamar algo de uma causa pode ser compreendido como significando que os objetivos analíticos do cientista foram realizados: Predição e controle foram conseguidos. Tal interesse pragmático na causalidade eficiente não implica mecanicismo... Entretanto, a fala causal pode carregar com ela certas suposições filosóficas... 'Isto causou aquilo' pode levar à visão de que isto e aquilo são partes discretas que existem independentemente de sua relação... os analistas do comportamento devem estar especialmente conscientes de seus pressupostos filosóficos para reter sua visão contextualista" (p. 105, grifos dos autores).

A confusão conceptual na análise do comportamento, segundo Hayes, Hayes e Reese estaria em se apoiar em uma mistura não-sistemática de postulados mecanicistas e contextualista. Para eles, Skinner poderia ser visto como um filósofo contextualista que às vezes recorre a uma teorização mecanicista. E isto faz com que os elementos mecanicistas da análise do comportamento possam ser

erradamente considerados como representando sua base filosófica. Por um lado, para estes autores, qualquer motivo da análise pode ser consistente com o contextualismo já que este não impõe nenhum objetivo. Assim, os objetivos da predição e controle podem ser harmônicos com o contextualismo. Mas, por outro lado, há o perigo das análises que ajudam a alcançar esses objetivos serem tomadas literalmente. Neste caso, causas e efeitos passam a ser vistos como coisas pré-existentes no mundo, a qualidade holística do contextualismo é ameaçada e o mecanicismo estará muito próximo. Hayes, Hayes e Reese concluem que:

"um sistema contextualista dirigido para objetivos diferentes da predição e controle pode parecer estranho ou mesmo hostil à análise do comportamento, mas o seria apenas no sentido de ser, um rival. Seria um membro rival da mesma 'família de teorias', isto é, teorias derivadas de uma única visão de mundo, e portanto comparáveis entre si em bases empíricas... A análise do comportamento é um sistema contextualista. Essa conclusão altera significativamente nossa visão do que é central para a análise do comportamento e o que é mero acidente histórico ou preferência teórica" (p. 110).

Esta análise crítica de Hayes, Hayes e Reese permite apontar, em primeiro lugar, para a inconsistência da tentativa de se pensar na possibilidade de uma conciliação entre behavior e cognitivismo. Suas posições teóricas baseiam-se em diferentes visões de mundo e uma tentativa de conciliação levaria apenas à confusão conceptual. Assim,

não faz sentido admitir, como o faz Wessells (1981), a complementaridade das pesquisas behaviorista e cognitivista, mesmo reconhecendo seus diferentes objetivos e concepção de explicação. Também não faz sentido considerar, como Catania (1972), que a controvérsia entre explicações cognitivistas e comportamentais é, em parte, uma questão de falar das mesmas coisas de maneiras diferentes já que cabe perguntar se ao falar-se de maneira diferente das mesmas coisas estas permanecem as mesmas.

Em segundo lugar, a análise destes autores parece apontar para uma diferença importante que é a diferença entre a visão de mundo adotada por um sistema e sua realização teórica. O próprio Skinner diferencia a filosofia da ciência do comportamento – o behaviorismo – desta própria ciência. Neste sentido, seria possível considerar que o behaviorismo enquanto filosofia é contextualista; a ciência do comportamento é que seria mecanicista. O principal problema da posição de Skinner, se quisermos rejeitar uma posição mecanicista, parece consistir então em sua visão de ciência que tem como noções fundamentais a predição e o controle do comportamento. É isto que o faz recorrer sempre a estímulos e respostas como aponta Natsoulas (1983). A questão passa a ser então como desenvolver uma análise do comportamento realmente contextualista.