

Capítulo 5

Bases filosóficas do Behaviorismo Radical¹

Nilza Micheletto²

PUC/SP

São freqüentes as referências à obra madura de Marx, distinguindo-a das propostas do jovem Marx; ou diferenciações entre o que é chamado o primeiro Wittgenstein e sua obra posterior, que parece receber maior reconhecimento; ou, ainda, aos textos pré-críticos de Kant, apontando-os como pouco significativos para compreensão de seu empreendimento voltado para o estabelecimento dos limites da razão. Não são incomuns referências a diferentes momentos que marcam a produção da obra de muitos pensadores, evidenciando que ela foi sendo construída através de adoção de certos conceitos e métodos, mas também de certos abandonos e reformulações.

Acredito que uma análise das bases filosóficas do behaviorismo radical não pode ser diferente. Ao analisar o Behaviorismo Radical, a partir da obra de Skinner, é preciso

¹ Palestra apresentada no III Encontro Brasileiro de Psicoterapia e Medicina Comportamental, em setembro de 1994.

² Professora do Departamento de Métodos e Técnicas de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Endereço para correspondência: Rua Pelotas, 541 apto. 101 São Paulo, SP – CEP 04012-002

E-mail: nmicheletto@u-netsys.com.br

distinguir os escritos iniciais dos produzidos no momento em que as características fundamentais do seu pensamento estão propostas. Talvez muitas das críticas ao pensamento de Skinner devam-se ao fato de elas se aterem às suas propostas bastante iniciais, não atentando para as alterações que marcam o desenvolvimento de seu pensamento. Para falar das bases do pensamento de Skinner, é necessário destacar transformações que se operam no desenvolvimento deste pensamento. Do meu ponto de vista, deve-se delimitar as contribuições mais significativas de sua obra e elas não podem ser detectadas no jovem Skinner, que, como ele próprio reconheceu (1988a/1989, p.131) estava demasiado comprometido com algumas noções fundadas nas bases filosóficas do conceito de reflexo, o que contribuiu para algumas das críticas a sua psicologia.

Uma dificuldade se coloca para a consideração das bases filosóficas do pensamento de Skinner: *o fato de encontrarmos no seu pensamento algumas marcas que, consideradas de uma forma geral, aparentemente se mantêm inalteradas do início ao final de sua obra, cuja recorrência, em sua forma geral, camufla as transformações:*

- o estabelecimento do objeto de estudo – o comportamento;
- a suposição do comportamento como determinado;
- a pretensão de fazer uma análise científica do comportamento, a partir da noção de ciência proposta pela ciência natural
- o estudo realizado a partir do dado empírico;
- o afastamento de toda metafísica do saber científico;
- a proposta de previsão e controle.

Mas essas marcas adquirem diferentes significados no decorrer de sua obra, o que torna necessário remeter seu pensamento de cada momento a ênfases e origens diferentes, apesar de relacionadas.

Se, por exemplo, tomássemos como característica de seu pensamento simplesmente a ênfase no dado empírico, esta característica várias vezes foi razão de aproximação de Skinner de uma visão empirista; já a suposição do determinismo levou alguns a vinculá-lo ao mecanicismo; e o combate à metafísica e a pretensão de prever e controlar levou muitos a inseri-lo dentro do positivismo. Mas estas são características bastante gerais e podem ser encontradas em propostas metodológicas muito diferentes.

Quem pensa assim dentro das propostas para a filosofia da ciência?

A ênfase no dado, no empírico, é defendida pelos empiristas ingleses, ao basear o conhecimento nas sensações – empiristas que apresentam características muito diferentes entre si, desde o empirismo de Hobbes, que pode ser caracterizado como extremamente materialista e mecanicista, considerando a própria mente como fruto da associação de idéias que se originam de sensações que propagam seus efeitos mecanicamente pelo corpo e cérebro, até o empirismo de Berkeley, que é caracterizado como idealista, supondo que o mundo é um conjunto de sensações. O positivismo de Comte também defende as bases empíricas. Segundo ele, a observação é a "única base possível de conhecimento verdadeiramente acessível", "toda proposição que não seja estritamente redutível ao simples enunciado de fatos, particular ou geral, não pode oferecer nenhum sentido real ou inteligível" (1844/1978, p.48). Mais contemporaneamente, podemos apon-

tar dentro da filosofia da ciência os empiristas lógicos, o empirocriticistas, os verificacionistas e os refutacionistas propondo a ênfase no empírico como base para a produção de conhecimento, mas apontando maneiras muito diferentes de se operar sobre ele e o considerar.

A defesa do determinismo e o combate à metafísica são características que orientaram o positivismo de Comte, mas também o materialismo dialético de Marx. Em Comte, pode-se dizer que este determinismo refletiria as relações imutáveis da realidade, descritas em leis invariáveis. Marx também enfatiza os "fenômenos externos" no conhecimento. Nega, entretanto, que as leis que os descrevam sejam absolutas e imutáveis. Elas são leis da transformação que descrevem determinações múltiplas de uma realidade processual e contraditória.

Esses exemplos evidenciam como os mesmos aspectos estão presentes em várias propostas metodológicas e que, caracterizados de forma geral, não podem levar a uma análise das bases corretas ou significativas do pensamento de Skinner.

É importante compreender como os supostos relativos à ciência e ao objeto aparecem na obra de Skinner e as transformações que sofrem, para compreendermos os autores aos quais seu pensamento pode ser relacionado sem incorrerem em simplificações preconceituosas.

Pode-se dizer que as bases fundamentais que norteiam a obra de Skinner estão vinculadas a sua pretensão de fazer da Psicologia uma ciência e, para compreender estas bases filosóficas, precisamos identificar os modelos de ciência que ele adota. Faço referência a modelos de ciência porque não é apenas um modelo de ciência que pode ser identificado no desenrolar de sua obra. Num primeiro momento, Skinner toma como modelo as ciências físicas e as transformações que ela enfrentava. Em sua obra mais madura, ele passa a operar com o modelo biológico, mais especificamente o fornecido pela teoria da evolução por seleção natural. Skinner, em 1938, defende que seu livro *Behavior of Organism* está voltado para um análise do comportamento orientada por um sistema do qual a físico-química é um exemplo (Skinner, 1938/1966, pp. 434-435). Na década de 70, insere sua ciência no ramo da Biologia (Skinner, 1973a/1978; 1974).

1. 1930-1938: a influência da metodologia proposta pelas ciências físicas na obra de Skinner

O que estou chamando de momento inicial do pensamento de Skinner é o período 1931–1938. Nesse período, sua pretensão é fazer uma ciência do comportamento e o modelo de ciência que adota está norteado pelas transformações que se operam nas ciências físicas e, conseqüentemente, nas propostas da filosofia da ciência associadas a estas transformações. Uma afirmação de Skinner de 1945 se refere à semelhança entre as transformações que ocorrem na física e o processo de constituição do behaviorismo:

"A psicologia, e somente ela entre as ciências biológicas e sociais, atravessou uma revolução em muitos aspectos comparável àquela que estava tendo lugar na física. Esta era, é claro, o behaviorismo." (Skinner, 1945/1984, p. 551)

Qual é a revolução que ocorreu nas ciências físicas?

Ela caracteriza-se pela crítica ao modelo mecanicista fundado na física newtoniana que, no final do século XIX, vinha apresentando dificuldades ao ser estendido para várias áreas do conhecimento físico e para outras ciências.

A visão mecanicista de mundo enfatiza sua materialidade: "o mundo consistiria de coisas distribuídas no espaço e no tempo, as coisas consistindo de matéria e sua matéria podendo dar lugar a forças e também sofrer sua ação. Os fenômenos decorreriam da interação entre matéria e força, cada ocorrência sendo resultado e causa de outros eventos" (Heisenberg, 1987, p. 148). A mente, caberia unicamente descrever o mundo material. A própria natureza pode revelar o que nela ocorre, cabendo a verdade final à própria natureza e não a qualquer critério de autoridade humano. O mecanicismo envolvia não só a suposição da realidade existente independentemente do sujeito, como colocava também a necessidade de se buscar sempre um mecanismo que a explicasse. Uma realidade que se forma por uma sucessão de interações mecânicas faz supor a necessidade constante de uma matéria através da qual o efeito pudesse se propagar e a necessidade de um princípio de explicação sempre baseado em um mecanismo. Para eventos em que não se podia observar uma relação causal espacial ou temporal imediata, muitas vezes se tornava necessária a elaboração de conceitos baseados em interpretações ou especulações para garantir a conexão do sistema de causas.

Foi este caráter interpretativo e especulativo da ciência física que foi criticado por alguns epistemólogos, por gerar conceitos definidos em termos de propriedades das quais não temos nenhuma segurança de sua existência, conceitos estes formulados com base em interpretações inseguras e muitas vezes metafísicas.

Ernst Mach (1838–1916), físico e epistemólogo, considerava que muito da crise da Física se devia à presença nos conceitos físicos de idéias metafísicas pressupostas pelos próprios cientistas, idéias por eles incorporadas aos conceitos mecânicos por influências da época em que se originaram. Os conceitos mecânicos, segundo Mach, como, por exemplo, espaço e tempo absoluto, obstruíam o desenvolvimento do conhecimento por substituírem posições animistas das antigas religiões por uma mitologia mecânica. Para Mach, o avanço da Física depende de uma investigação rigorosa que afaste tais mitologias, investigação possível apenas quando o conhecimento tiver uma base observacional, quando for construído com base na "análise das sensações" (Mach, 1883/1949, p.386). Mach torna sem significado tudo o que não produza resultado que possa se referir à sensibilidade. Para ele "coisas, corpo, matéria não são nada à parte da combinação de elementos" (1885/1959, p. 6). "O mundo consiste só de nossas sensações." Se "temos conhecimento só de sensações", "a concepção de um núcleo referido (...) do qual a sensação procede torna-se inútil e supérflua" (1885/1959, p. 12). Ele nega também a suposição de que os corpos são constituídos de matéria com existência própria, cuja interação com outras matérias produz as sensações. Para Mach, a questão da existência real não tem significado. Com esta forma de conceber os fenômenos, Mach nega a suposição da existência de substâncias materiais, fundamental para as noções mecânicas. A suposição de que tudo que é objeto de conhecimento é combinação de elementos, de

sensações, leva à adoção de uma nova noção de explicação. Ela abandona a noção de causalidade mecânica e se reduz à descrição de relações funcionais entre sensações. Explicar é descrever relações ordenadas entre fatos observados. Estas relações funcionais adotadas como explicação substituem, com o desenvolvimento da ciência, as noções tradicionais de causa e efeito. Tais relações não determinam causas de efeitos, mas determinam funções entre os fatos. Estas críticas de Mach aos conceitos mecânicos serão condição importante para que Einstein proponha o conceito de relatividade.

Bridgman critica também as visões de realidade e causalidade trazidas pelo mecanicismo — uma realidade independente do sujeito, que coloca a necessidade de buscar um mecanismo que a explique, e uma causalidade composta de elementos animistas (1927/1951, p. 80). Segundo Bridgman, "se uma questão tem significado, pode-se encontrar operações pelas quais uma resposta pode ser dada a ela" (1927/1951, p. 28). Um conceito deveria ser "sinônimo de um conjunto de operações correspondentes" à sua investigação (1927/1951, p. 5). Bridgman chama isso de uma atitude de puro empirismo (1927/1951, p. 3).

Em 1931, Skinner se propõe a fazer uma análise científica do comportamento a partir do conceito de reflexo. Um conceito que permitia estudar o comportamento a partir de uma determinação observável no ambiente e que permitia previsão e controle. O conceito de reflexo, depois de ter se desenvolvido associado a muitos supostos metafísicos — que, segundo Skinner, conduziam a interpretações supérfluas e a inferências que dificultavam seu desenvolvimento — vinha sendo estudado cientificamente pela fisiologia, mas segundo critérios bastante diferentes do modelo que Skinner adota para sua ciência.

Os critérios dos quais Skinner parte para estabelecer esta ciência são semelhantes aos que norteiam muitas das reformulações que se operam nas ciências físicas do início deste século.

A partir de uma revisão histórica do conceito de reflexo, Skinner estabelece o conceito como correlação observada entre estímulo e resposta. Trabalhar com eventos observáveis diretamente em organismos intactos afastou-o não só de visões metafísicas, mas também de supostos sobre o comportamento e procedimentos de investigação vinculados à fisiologia reflexa.

A preocupação básica de sua ciência é o estudo do comportamento a partir do próprio comportamento, compreendido a partir da sua relação com o ambiente, sem que a investigação se dirija à identificação de estruturas mediadoras entre estes eventos. Essa delimitação da correlação a eventos observados nos extremos da série estímulo e resposta afasta a análise do comportamento do interesse pela mediação de estruturas localizadas no sistema nervoso. A crítica de Mach e Bridgman aos supostos mecanicistas de um meio necessário à propagação ou condução de efeitos causais pode ser relacionada à não-consideração de estruturas mediadoras na análise do comportamento. Na história que faz do conceito de reflexo, Skinner se refere à fisiologia como tendo suposto um conjunto de "inferências" e "estruturas" para que a "condução" dos efeitos do estímulo se propagassem. Eventos intervenientes, como o arco reflexo, são propostos pela fisiologia reflexa como mediadores, como aqueles que realizam a condução entre o estímulo e a resposta. Para Skinner, estes mediadores são "suposições", "inferências" "evitáveis" do ponto de vista do comportamento.

Tomados de forma geral, são positivistas os critérios que Skinner adota para defender o estudo do comportamento a partir de dados observados, afastando-se de noções metafísicas, mas a eles devem ser adicionados critérios que podem ser relacionados aos critérios adotados por propostas críticas ao mecanicismo.

O comportamento para Skinner é o fazer do organismo. Em 1931, o interesse de Skinner é investigar o que o organismo faz, os movimentos que o organismo realiza, sem considerar como uma questão da ciência a existência real do reflexo, independentemente das operações usadas para investigá-lo (1931/1972, p. 448). Para Skinner, como para Bridgman, tem significado, e portanto cabe ser discutido pela ciência, "aquilo que não está além da imediata demonstração experimental" (Skinner, 1931/1972, p. 441), aquilo que pode ser "expresso em termos de operações experimentais" (Skinner, 1931/1972, p. 453). Do ponto de vista operacional, a definição deveria estabelecer a operação através da qual ela é conhecida. Essa posição, que o aproxima de Bridgman e de Mach, o afasta de Comte, para quem é preciso transformar o cérebro em reflexo fiel da ordem exterior.

Há ainda mais uma aproximação com Mach: a noção de explicação. Para Skinner, o conhecimento suficiente para uma ciência não pode ser a descrição de "um evento em si mesmo" (1931/1972, p. 448). Deve-se relacionar o evento a outros eventos. O comportamento só pode ser compreendido a partir do intercâmbio do organismo com o ambiente. Uma relação que não expresse uma causa, e sim que descreva uma função. Para Skinner, como para Mach, a explicação é uma atividade idêntica à descrição.

Apesar disso tudo, Skinner, neste momento, ainda tem uma suposição associada ao mecanicismo, decorrente de ter mantido características originais da noção de reflexo: apesar de operar com a noção de relação funcional e não com uma causalidade mecânica, busca um evento no ambiente relacionado com o que organismo faz, mas considera que este evento deve ser um estímulo antecedente que provoca a ocorrência da resposta — "a descrição completa de um evento incluirá a descrição da relação funcional com o evento anterior". "O comportamento é uma exata função de forças agindo sobre o organismo" (1931/1972, p. 449).

Se esta análise está correta, pode-se concluir que, no texto de 1931, Skinner adota critérios que estabelecem limites e possibilidades ao seu pensamento. O limite está em ter se mantido ainda preso ao suposto mecânico trazido das origens da noção de reflexo: a resposta é determinada por um estímulo antecedente que a provoca. A adoção da idéia de relação funcional, abandonando um modelo de causalidade mecânica, parece ter sido condição que torna possível futuramente propor a noção de operante, na qual o modelo causal expressa um relação funcional mas não mais com um estímulo antecedente eliciador e sim com um evento conseqüente, em que o comportamento não só é determinado pelo meio, mas também produz este meio.

Skinner supõe, neste período inicial, que o comportamento é constituído de partes que devem ser detectadas e compreendidas e que se deve propor leis que descrevam a combinação destas partes. O comportamento do organismo total é estudado a partir de unidades que se unem e interagem, e o reflexo é essa unidade. Skinner apresenta uma visão molecular do comportamento que se propõe a provar experimentalmente (1938/ p. 55). Mas essa proposta de submeter o comportamento à análise não se viabiliza sem dificuldades e pode-se dizer que talvez não se viabilize completamente — "é difícil submeter o comportamento à análise". Apesar de estabelecer uma unidade e tratá-la como se

fosse possível falar em interação de reflexo apenas como a combinação de efeitos separados, esta separação de efeitos parece não ocorrer, uma vez que afirma que “uma operação não é única em seus efeitos” (1938/1966, p. 24). Skinner, ao discutir a indução, aponta que o isolamento da unidade para o trabalho experimental não é total. Ela se mantém relacionada com o resto do organismo e uma operação que é realizada sobre um reflexo afeta outros. Apesar dessas dificuldades, Skinner decide trabalhar experimentalmente com a unidade isolada.

Seu suposto atomizador traz limites por, no mínimo, postergar a investigação de processos complexos que ocorrem com o comportamento ou minimizar sua importância. A simplificação que este processo atomizador traz pode estar impedindo que os dados evidenciem que o todo não possa ser construído de suas partes, na medida em que não é a interação que é investigada, mas os processos isolados. Investigando-se só processos isolados é mais fácil mostrar que uma explicação em tais termos está correta.

No decorrer deste período 1931–1938, houve um afastamento gradual dos princípios que nortearam suas propostas de 1931. Skinner abandonou a suposição de que a relação do conhecimento com o real é uma questão sem significado. Em 1935, afirma que os procedimentos analíticos que propõem como os orientadores de sua ciência devem respeitar as fraturas naturais em que o ambiente e o comportamento se quebram (1935/1972, p. 458). Tais afirmações diferenciam-se das visões de Bridgman e Mach. Para Skinner, o processo de conhecimento não seria fruto da imposição do sujeito, nem representação de uma realidade, mas sim fruto de uma relação entre uma realidade que existe independentemente do sujeito que conhece e um sujeito ativo que opera sobre ela a partir dos limites e possibilidades dos seus procedimentos de investigação.

Neste período, mais especificamente em 1937, Skinner propõe uma nova espécie de comportamento — o operante — que irá romper com a noção de determinação que implica identificar para qualquer ação um estímulo que a provocou. O organismo “age” sobre o ambiente sem que se identifique um estímulo eliciador. E esta operação “produz” conseqüências para o próprio organismo, ou seja, ele “produz o reforçamento”, o organismo “seleciona” reflexos que são importantes e “descarta” os não-importantes. Tais características não implicam a negação de determinação ou a impossibilidade de abordá-la numa ciência descritiva.

Com o operante, uma nova espécie de comportamento é proposta e a previsão se dará por novas vias. A relação não é com o estímulo eliciador, mas o comportamento é entendido por relações estabelecidas previamente entre a resposta e o estímulo reforçador que a segue. A resposta não é, como no respondente, “resultado de algo prévio que é feito ao organismo” (1938/1966, p. 22), independentemente do que o organismo faz. Com o conceito de operante, Skinner propõe que este tipo de comportamento, apesar de ser espontâneo, agente, produtor e variável, é submissível à lei e à previsão e, portanto, pode ser estudado pela ciência.

Resta analisar como, ao incorporar a noção de espontaneidade e ação em função de efeitos, que coloca o organismo como produtor, não insere sua explicação no modelo finalista e mantém sua proposta de fazer da análise do comportamento uma ciência, uma proposta que incorpora a compreensão da especificidade da ação humana sem que seja necessário sair dos domínios da ciência, o que discutirei brevemente.

Pode-se afirmar que a possibilidade de o operante ter sido proposto por Skinner dentro de um modelo científico está relacionada com a adoção da idéia machiana de explicação como descrição de relações funcionais entre eventos, que substitui, como vimos, a noção de causalidade mecânica. A adoção desta noção de causalidade foi condição necessária para que Skinner pudesse propor a forma de causalidade presente no operante. A esta noção de causalidade pode ser relacionada a recusa a uma substância material e a um meio propagador dos efeitos do estímulo até a resposta. Foi a noção de relação funcional que tornou possível a inversão da relação da resposta com o estímulo reforçador presente no conceito de operante. Permitiu, também, compreender processos em que existem múltiplas variáveis integrando-se ou inter-relacionando-se. Isso parece possibilitar que o comportamento não seja explicado como mero produto passivo do ambiente, mas seja visto como um processo de relações recíprocas, em que o homem é produtor do meio que o determina.

A nova forma de explicação, como se evidenciará em textos futuros, está fundada na noção de evolução por seleção natural. Apesar de o pensamento de Mach estar relacionado às noções da teoria da evolução por seleção natural, Skinner inicialmente não destaca este traço de seu pensamento. Nenhuma referência à seleção natural é feita por Skinner até que o operante seja proposto. Só a partir da proposição do conceito de operante é que referências a esta teoria começam a ocorrer no trabalho de Skinner. Mas tais referências são poucas e não completamente explícitas. Pode-se dizer que, neste momento, só aparecem indícios do que será discutido como marcas do próximo momento de análise — a relação do conceito com a teoria da evolução por seleção natural. O modelo que predominantemente guia as afirmações de Skinner, neste momento, é o físico-químico, que lhe permite descrição dos movimentos reais dos organismos e a previsão do que o organismo fará futuramente (1938/1966, p. 440). Mas a Física a que Skinner se refere não é a newtoniana, e sim um modelo físico gestado a partir da oposição ao mecanicismo newtoniano. Segundo Skinner, a especificidade de seu objeto afasta-o do modelo mecanicista.

“A ciência do comportamento não pode simplesmente copiar a geometria ou a mecânica newtoniana, porque seus problemas não são necessariamente da mesma espécie” (1938/1966, p. 437).

Em síntese, pode-se dizer que, 1931 a 1938 foi um período em que, no processo de estabelecimento de seu sistema de comportamento, Skinner gradativamente se afasta de supostos mecânicos. Inicialmente, separando-se da suposição de processos intermediários entre o estímulo e a resposta, para a propagação de efeitos causais. A seguir, deixando de lado a suposição de que o organismo se comporta apenas em função da provocação do meio. Apesar de o afastamento de supostos mecanicistas não ter sido até este momento completo, pode-se dizer que Skinner, já desde muito cedo, em sua obra, não apresenta noções que a ele são atribuídas e pela quais ele é criticado. Muitas das críticas ao pensamento de Skinner que o apontam como mecanicista, como redutor do homem a um ser autômato, como elaborador de uma psicologia estímulo-resposta, desconsideram que as origens de seu pensamento e o desenvolvimento inicial de seu sistema se relacionam a propostas que visam se afastar de supostos mecanicistas, que surgem já nos primeiros artigos de sua obra, e desconsideram a proposição do conceito de operante que o afasta, já em 1937, da psicologia estímulo-resposta e que enfatiza uma espécie de fazer do organismo que produz o meio que o determina.

2. 1980–1990: a influência da metodologia proposta pelas ciências biológicas

O foco de interesse no fazer do organismo, agora especificamente no fazer humano, se mantém, mas adquire um novo sentido e toma amplas dimensões no decorrer de sua obra, devido ao significado dado a este fazer pelo operante. Há uma ampliação de seu objeto de estudo.

O critério que parece guiar aqui a delimitação do fazer não se refere só a um critério vinculado ao pesquisador, que lhe dê possibilidade de observar, mas se refere à própria relação do comportamento com o mundo e com o outro. Como Skinner afirma:

... "a observação direta, não importa quão prolongada, diz-lhe [ao pesquisador] muito pouco do que está ocorrendo" (1968/1969, p. 9).

A operação sobre o mundo, que o operante destaca, e o papel do outro nesta relação, ou como parte desta relação, tomam dimensões cada vez mais significativas em sua obra. O comportamento será analisado não só como produto do ambiente, mas principalmente como produto do ambiente social. Em nível humano, esta relação com o outro tem uma especificidade, o comportamento verbal.

Na medida em que o comportamento verbal começa a ser estudado, amplia-se a abrangência deste fazer, de forma a incorporar todos os níveis da ação humana: os eventos privados, a moral, o pensamento, a consciência, a alienação e a própria ciência, que é compreendida como uma forma de comportamento.

Com o comportamento verbal o "homem age indiretamente sobre o meio do qual emergem as conseqüências últimas de seu comportamento. Seu primeiro efeito é sobre os outros homens" (Skinner, 1957/1978, p. 15); ... "o comportamento é modelado e mantido pelas conseqüências mediatas" (...); "um comportamento reforçado pela mediação de outras pessoas"... (p. 16).

O estudo do comportamento verbal permite propor eventos privados como pertencentes ao seu objeto de estudo, o que afasta Skinner de posturas metodológicas que defendem a necessidade de observação direta como condição de tomar um objeto como passível de ser estudado pela ciência, uma vez que ela permitiria um consenso público. Como afirma em 1945:

"O critério não é se as pessoas concordam ou não, mas se o cientista que o usa pode operar com êxito sobre o material" (...) "estar de acordo é muito pouco" (...)

"O consenso estará sempre a beira de ser rompido"... (1945/1984, p. 552).

As determinações do comportamento não são todas diretamente observáveis. Múltiplas dimensões estão envolvidas no que é chamado de determinação ambiental. Essas determinações, no transcorrer de sua obra, vão se ampliando. Skinner propõe a determinação conjugada do ambiente em três níveis: o ambiente da espécie, o ambiente que opera na vida individual e o ambiente social.

Além de haver uma interação destas várias determinações, elas agem no transcorrer da história de cada um, transformando-se. Portanto, uma observação direta do

comportamento não fornece todos os elementos necessários à compreensão, uma vez que ela não evidenciaria, de forma completa, os reais determinantes do comportamento.

Este novo significado dado ao fazer se vincula às influências das ciências biológicas, especificamente a teoria da evolução por seleção natural, que trazem para o comportamento um novo conjunto de pressupostos. As referências aos supostos da teoria da evolução por seleção natural começam a aparecer a partir da distinção entre reflexos respondentes e operantes. A vinculação com a seleção natural vai ficando cada vez mais explícita e abrangente. Se de início Skinner busca na seleção natural os princípios que orientam sua concepção de objeto, gradualmente estes princípios se estendem à própria noção de causalidade.

No que se refere ao seu objeto de estudo, o paralelo com os princípios da seleção natural é proposto pelo próprio Skinner. Não só o reflexo tem papel de sobrevivência para o organismo, mas também o operante.

“Vimos que em certo aspecto o reforço operante se assemelha à seleção natural da teoria da evolução. Assim como as características genéticas que surgem como mutações são selecionadas ou rejeitadas por suas conseqüências, também novas formas de comportamento são selecionadas ou rejeitadas pelo reforço”. (Skinner, 1953/1976, p. 241).

Vou fazer uma pequena síntese dos princípios propostos por Darwin para compreensão das espécies que estão norteando sua visão de objeto e de causalidade.

Darwin (1809 –1882) explica as espécies atuais e sua adaptação ao meio em que vivem através do mecanismo da seleção natural. As espécies não se criam independentemente umas das outras. A Origem das Espécies (1859) refere-se à transformação de uma espécie em outra. Essas espécies teriam evoluído por um processo de seleção no interior de uma variação biológica abundante. O número de descendentes é muito grande em relação aos que os geram, apesar de cada espécie manter um número estável de indivíduos. A competição das espécies umas com as outras submete os descendentes que possuem diferentes condições de sobrevivência, sob dadas condições ambientais, a um processo de seleção natural. A diversidade e variação orgânicas nos seres de uma espécie são aspectos marcantes da mudança evolucionária. Segundo Darwin, a seleção é um processo em que há “preservação de variações favoráveis e rejeição de variações prejudiciais”. Esse processo faz com que os seres mais aptos — aqueles que em determinado meio agiram mais eficazmente para alimentar-se ou defender-se do inimigo — sobrevivam, adaptem-se ao meio, tendo assim melhor possibilidade de reproduzir-se. A sobrevivência é a do mais apto para um meio particular. Os seres que sofrem mutações orgânicas vantajosas têm mais chance de sobreviver e, pela hereditariedade, deixar para seus descendentes os caracteres acidentalmente adquiridos.

Algumas características decorrem desta forma de ver as espécies:

- não podemos supô-las imutáveis, ela só podem ser entendidas como produto de um processo constante de transformação gradual de uma forma a outra, um processo de que resultou a forma atual, mas que será substituído por outras formas futuras;
- estas modificações se operam de forma variada dentro da espécie, sendo a diversidade condição fundamental para que uma espécie sobreviva, pois, se suas características fos-

sem homogêneas, uma transformação ambiental poderia extinguir todos os seus membros. Assim, aqueles que agem sobre o mundo de forma mais efetiva, mais adequada ao mundo transformado, sobrevivem;

- a ação que garante a sobrevivência ocorre de forma casual, ela é selecionada a partir de sua utilidade, de sua eficiência sobre o mundo;
- o organismo não pode ser entendido isoladamente, mas em sua relação com o ambiente em que vive, do qual fazem parte os outros membros da espécie e as outras espécies.

São estes princípios que passam a operar na forma que Skinner concebe seu objeto de estudo, o comportamento. O homem que se comporta — que é o seu interesse fundamental — é um ser em processo, em constante transformação. Nenhuma noção de imutabilidade pode orientar sua compreensão. Sua ação se origina a partir da relação com o ambiente em que ele vive e com o outro. E é fundamental que, desta relação, sejam gestadas formas variadas de ação. Devem ser destacadas a multiplicidade, a diversidade e a emergência de variações. A variabilidade é condição fundamental para a existência do homem — um ser suscetível a produzir múltiplas e variáveis formas de ação, um ser criativo, e suscetível a mudanças.

"Pela ênfase na ação seletiva das conseqüências" (...) "a análise experimental do comportamento lida com a criação do comportamento, precisamente como Darwin lidou com a criação das espécies" (Skinner, 1984/1987, p. 123).

Portanto, diferentemente de algumas características que lhe são atribuídas por alguns críticos, Skinner valoriza, na compreensão de seu objeto, a multiplicidade de características, a variabilidade, a diferença e a transformação.

"Tanto na seleção natural como no condicionamento operante, o aparecimento de 'mutações' é essencial" (1974, p. 247).

Numa visão assim processual, o homem não pode ser entendido fora de sua história. E sua história não pode ser entendida isoladamente. Ela está inserida, é produto da história de sua espécie e de sua cultura, cultura que, ao mesmo tempo, o próprio homem cria. É a história passada que determina sua vida atual.

... "o comportamento é evanescente. Aquilo que os homens fazem e dizem são coisas momentâneas. Nada resta depois de uma resposta realizada, exceto o organismo respondente. O próprio comportamento transformou-se em história" (1966/1969, p. 86).

Estas inigualáveis histórias de vida produzem indivíduos muitos variados, únicos, mas ao mesmo tempo múltiplos, uma multiplicidade que constitui sua identidade.

"Você é um membro da espécie humana, absolutamente único geneticamente, a menos que tenha um gêmeo idêntico. Você também tem uma história pessoal que é absolutamente única. Sua identidade depende da coerência desta história. Mais de uma história de vida conduz a múltiplos eus, nenhum dos quais pode ser dito o real eu" (1981/1987, p. 136).

As características expostas são válidas para o organismo, para o indivíduo, para

a cultura e também — deve-se destacar — para um produto fundamental, que é o conhecimento. Referindo-se às várias ciências do comportamento, Skinner afirma:

"Talvez esta diversidade seja salutar: diferentes abordagens poderiam ser encaradas como mutações, das quais uma ciência do comportamento verdadeiramente eficaz será selecionada" (1974, p. 274).

Em síntese, entender o comportamento implica entendê-lo a partir de uma tríplice determinação ambiental indissociável: a espécie, a vida do indivíduo e a cultura. Esta forma de conceber o comportamento é bastante diferente do princípio molecular que Skinner afirma nortear sua ciência em 1938. Qualquer procedimento de fragmentação e isolamento e qualquer suposição de que a compreensão do comportamento ocorre inteiramente a partir de sua manifestação, da simples observação direta, não permitiria entender dimensões tão complexas e múltiplas que o comportamento agora assume.

Não é só a forma como concebe seu objeto de estudo que se altera com os princípios da seleção natural. A influência destes princípios se estenderá para a noção de causalidade. Em 1961, ao discutir o comportamento criativo, Skinner apresenta a seleção por consequência como um novo tipo de causalidade, proposta por Darwin.

"A seleção é um tipo especial de causalidade, muito menos visível que a causalidade empurra-puxa da Física do século XIX, e a descoberta de Darwin pode ter aparecido muito tarde na história do pensamento humano por esta razão" (1961/1972, p. 353).

Apesar de podermos dizer que a seleção por consequência implica uma relação funcional, como Mach propunha, ela não pode ser reduzida à relação funcional. A seleção opera por seus efeitos. O comportamento é selecionado porque ele permitiu a sobrevivência. Mas ...a sobrevivência é apenas uma das formas de consequência seletiva" (1988b/1989, p. 114). Skinner estende esta noção à compreensão do operante e da cultura.

Esta forma de causalidade que explica uma ação que leva à sobrevivência exclui qualquer suposição de que o comportamento possa ocorrer a partir de um projeto futuro, elaborado por uma mente criadora. Só consequências passadas figuram na seleção.

Antes de Darwin, segundo Skinner, o propósito de algum fator humano parecia estar ligado a um planejamento prévio voltado para o futuro. A teoria da seleção natural moveu o significado para o passado (1973b/1978, p. 19). Os acontecimentos futuros não têm lugar na análise causal (1957/1978, p. 179). São as consequências ocorridas no passado que determinam a probabilidade de ocorrência do comportamento em uma situação futura semelhante. Não porque estas consequências são acumuladas ou memorizadas pelo homem ou organismo para que, em uma situação futura, sejam recuperadas e orientem uma ação planejada que possa gerar maior adaptação. Mas porque as ocorrências passadas modificam o organismo, alteram sua forma de se relacionar com o mundo.

Skinner, com esta noção de causalidade, combate a noção de um agente iniciador que orientou a mecânica clássica e também orientou concepções mentalistas de uma mente criadora. O homem não é visto segundo o modelo mecânico que necessita de um criador, nem que seja ele mesmo o criador. Para ele, o ambiente é o agente causal, não os agentes internos, as causas se situam fora do indivíduo. Segundo Skinner, "A autonomia

é o não causado, e o não causado é milagre e o milagre é Deus. Pela segunda vez, em pouco mais de um século, uma teoria da seleção por consequência está ameaçando uma fé tradicional em uma mente criadora" (1961/1969, 354).

Pode-se dizer que, com tal postura, Skinner combate a metafísica de um agente iniciador, como Darwin teve que combater a metafísica de um agente criador. Pode-se dizer que com esta noção de causalidade Skinner completa seu afastamento ou combate ao mecanicismo e às concepções metafísicas que o acompanham.

Tendo discutido a forma como Skinner concebe seu objeto e a noção de causalidade, cabe ainda — em uma análise das bases filosóficas — discutir sua visão de ciência.

A ciência é uma forma de comportamento que deve ser entendida como qualquer comportamento — é construída a partir de determinações ambientais e deve ser avaliada e selecionada pela sua efetividade. É uma forma de comportamento verbal e, como tal, origina-se do reforço social da comunidade científica. A comunidade científica desenvolveu um conjunto de técnicas para gerar comportamento eficaz, enfatizando suas consequências práticas.

"A ciência é uma análise dos sistemas de reforçamento encontrados na natureza, preocupa-se em facilitar o comportamento que é reforçado por eles" (1966/1969, p. 143).

Sendo gerado por uma comunidade que apresenta práticas específicas e situadas, a ciência não pode ser suposta neutra. Ela não está mais próxima do que "realmente existe" do que qualquer outra prática cultural.

"É um engano (...) dizer que o mundo descrito pela ciência está de um modo ou de outro mais próximo daquilo 'que realmente existe', mas é também um engano dizer que a experiência do artista, compositor ou poeta está mais próxima daquilo 'que realmente existe'. Todo comportamento é determinado, direta ou indiretamente, pelas consequências, e o comportamento de ambos cientistas e não cientistas são modelados pelo que realmente existe mas de modos diferentes" (1974, pp. 140-141).

A ciência é gerada pelo que existe, mas não é reflexo do que existe. O conhecimento não é visto como algo que representa o mundo.

"Não faz parte de uma tal investigação tentar traçar o mundo real no organismo e observar ele tornar-se uma cópia" (Skinner, 1963/1969, p. 249).

... "o conhecimento não é uma percepção elaborada do mundo externo na mente do cientista, mas, ao contrário, o que os cientistas fazem a respeito do mundo" (Skinner, 1963/1969, p. 254).

O homem não possui conhecimento, ele se comporta por se expor a uma complexa e sutil história ambiental e genética (1976/1978, p. 125).

Com esta noção de ciência, Skinner afasta-se dos empiristas, para quem o conhecimento se constituía a partir de sensações que geravam idéias, que se associavam para formar o pensamento. Para eles, o conhecimento era, em última instância, representação das coisas. As idéias que formavam na mente eram determinadas pelo ambiente. E a mente era uma *tábula rasa* na qual as experiências iam deixando suas marcas.

Para Skinner, a percepção não é controlada apenas pelo momento atual ou o estímulo presente, ela é fruto de uma história de reforçamento (1985/1987, p. 95), depende da emoção da motivação do condicionamento. O homem não é uma *tábula rasa*, e conhecer é muito mais que responder a estímulos. Nossa percepção do mundo é nosso comportamento com relação a ele, e não pode ser confundida com o mundo propriamente dito (1953/1976, p. 86).

Pode-se dizer que o empírico é importante para Skinner, mas isto não o insere nas concepções empiristas do conhecimento. Não só porque ele se diferencia na forma como explica a percepção, mas também porque o conhecimento não pode ser compreendido como representação do mundo, como supõem os empiristas, e sim como uma forma de ação sobre o mundo. Uma forma de ação que, segundo Skinner, é fundamental, pois ela daria condições para o indivíduo agir com maior eficácia sobre o mundo. E à ciência, por suas características, Skinner atribui uma função fundamental, nas sociedades atuais.

O conhecimento fornecido pela ciência permite compreender as contingências que operam nas práticas atuais e planejar formas de transformação. A ciência atuaria sobre a falha do terceiro nível de determinação do comportamento — a cultura. Uma cultura prepara seus membros para uma cultura semelhante àquela em que se desenvolveu. É necessário gerar um novo conjunto de práticas sociais que contribuam para a sobrevivência do grupo. Em seus últimos textos, com frequência Skinner aponta os limites das práticas culturais das sociedades contemporâneas, práticas que favorecem o ter mais do que o fazer, práticas alienantes, práticas de controle exercidas pelas instâncias de poder geralmente punitivas e voltadas para a manutenção deste poder, não para a garantia de sobrevivência do grupo e da espécie.

Para Skinner, os cientistas, que estariam sob o controle de práticas efetivas, teriam condições de planejar práticas culturais alternativas, que tivessem como critério a sobrevivência. E aqui se coloca a questão da previsão e do controle com novo significado. A ciência, na medida em que pode planejar novas práticas sociais, ... "acelera 'a prática de alterar a prática'" (Skinner, 1953/1976, p. 243). Quando planejamos uma cultura estamos gerando "mudações" (1953/1976, p. 243) e é pela eficácia dessas mudanças que a ciência será avaliada.

Como afirma Skinner, "se queremos que a espécie sobreviva, é o mundo que fizemos que temos que mudar" (1987b/1989, p. 70). Um mundo que, tendo sido produzido, existe independentemente de nós e nos contém. Sobre ele, poetas e cientistas, com suas diversas maneiras de agir, devem criar condições para um novo mundo, produzindo variações. Mas estas alternativas planejadas se colocam entre as práticas culturais para serem selecionadas, caso o planejamento seja efetivo. O controle deve gerar variação e favorecer a criação e gerar, se houver, a própria liberdade:

"Se há liberdade, ela poderá ser encontrada na casualidade da variação. Se

novas formas de comportamento são criadas, elas o são pela seleção. As falhas na variação e seleção são problemas fascinantes. Nós devemos nos adaptar a novas situações, resolver conflitos, encontrar soluções rapidamente.” (...)

“As coisas interessantes da vida vêm do capricho da variação e seleção na construção da máquina <o corpo que se comporta>” (Skinner, 1990, p. 1208).

Se retomarmos o sentido que as propostas de observação, de combate à suposição metafísica de um agente iniciador, de controle e de determinação que se apresentam em textos marcados por uma vinculação com as ciências biológicas, e se retomarmos a forma como Skinner concebe seu objeto – múltiplo, processual, variável – e sua ciência; e a partir desta retomada formos buscar quem na filosofia da ciência pensa assim, não encontraremos nada mais distante que o positivismo, especialmente o positivismo de Comte, para quem qualquer idéia de transformação é uma anomalia a ser evitada. Segundo essa análise, o pensamento de Skinner se afasta dos idealistas, se afasta do empirismo e do positivismo. Incorpora influências de Darwin, mas não se limita a elas, estendendo a amplas dimensões um princípio causal que dela retira.

Talvez Skinner esteja criando algo novo, esteja produzindo uma mutação.

Bibliografia

- BRIDGMAN, Percy W. (1927) *The Logic of Modern Physics*. New York: The Macmillan Company, 1951.
- COMTE, A. (1844) *Discurso sobre o espírito positivo*. São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Os Pensadores).
- HEISENBERG, Werner. *Física e Filosofia*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1897.
- MACH, E. (1883) *Desarrollo Histórico-Crítico de la Mecánica*. Buenos Aires: Escapa-Calpe Argentina S.A., 1949.
- _____ (1885) *The Analysis of Sensations*. New York: Dover D. Publications Inc., 1959.
- SKINNER, B.F. (1931) The concept of reflex in the description of behavior. In: *Cumulative Record*. New York: Appleton-Century-Crofts Inc., 1972.
- _____ (1935) The generic nature of the concepts of stimulus and response. In: *Cumulative Record*. New York: Appleton-Century-Crofts Inc., 1972.
- _____ (1937) Two types of conditioned reflex: a reply to Konorski and Miller. In: *Cumulative Record*. New York: Appleton-Century-Crofts Inc., 1972.
- _____ (1938) *Behavior of Organism*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1966.
- _____ (1945) The operational analysis of psychological terms. *The Behavioral and Brain Sciences*. 1984, 7: 547-581.
- _____ (1953) *Ciência do Comportamento Humano*. São Paulo: Edart /EDUSP, 1976.

- _____ (1957) *Comportamento Verbal*. São Paulo: EDUSP / CULTRIX, 1978.
- _____ (1961) A lecture on "having" a poem. In: *Cumulative Record*. New York: Appleton-Century-Crofts Inc., 1972.
- _____ (1963) Operant behavior. In: *Contingencies of Reinforcement: a theoretical analysis*. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1969.
- _____ (1966) An operant analysis of problem solving. In: *Contingencies of Reinforcement: a theoretical analysis*. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1969.
- _____ (1968) The role of the environment. In: *Contingencies of Reinforcement: a theoretical analysis*. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1969.
- _____ (1973a) The steep and thorny way to a science of behavior. In: *Reflections on Behaviorism and society*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1978.
- _____ (1973b) Are we free to have a future. In: *Reflections on Behaviorism and society*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1978.
- _____ (1974) *About Behaviorism*. New York: Vintage Books.
- _____ (1976) The experimental analysis of behavior (a history) In: *Reflections on Behaviorism and Society*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1978.
- _____ (1981) How to discover what you have to say: a talk to student. In: *Upon further reflection*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1987.
- _____ (1984) The shame of american education. In: *Upon further reflection*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1987.
- _____ (1985) Cognitive science and behaviorism. In: *Upon further reflection*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1987.
- _____ (1988a) The Behavior of Organism at fifty. In: *Recent Issues in the Analysis of Behavior*. Ohio: Merrill Publishing Company, 1989.
- _____ (1988b) A new preface to Beyond Freedom and Dignity. In: *Recent Issues in the Analysis of Behavior*. Ohio: Merrill Publishing Company, 1989.
- _____ (1990) Can psychology be a science of mind? *American Psychologist*, 45(11): 1206-1210.