

A análise comportamental aplicada à educação: um caso de deturpação acerca do pensamento de B. F. Skinner

Ana Cristina Costa França

A análise comportamental é uma forma de ver o mundo e agir sobre ele, uma forma de fazer ciência em psicologia, que está baseada no movimento filosófico denominado behaviorismo radical ou skinneriano, por ter sido criado por B. F. Skinner (1904-1990), em oposição aos outros behaviorismos, inclusive ao criado por J. B. Watson (1878-1958).

Muitas das críticas dirigidas à análise comportamental e ao behaviorismo radical são injustificadas e/ou deveriam, na realidade, ser dirigidas a outros behaviorismos (por exemplo, Alvite, 1987; Campos, 1986; Kato, 1986; Mizukami, 1986). Alguns desses autores da literatura educacional criticam o behaviorismo por ser uma abordagem estímulo-resposta, confundindo comportamento respondente com comportamento operante (por exemplo, Strain, McConnel, Carta, Fowler, Neisworth & Wolery, 1992, citados em Carmo, 1996).

No comportamento respondente, a relação é estímulo-resposta (S-R, sendo que S representa estímulo e R resposta), em que um estímulo ambiental elicia ou provoca uma resposta no organismo, resposta esta biologicamente determinada, como no caso da dilatação-contração da pupila perante a diminuição ou aumento de luminosidade.

Já o modelo explicativo de comportamento operante, visto como o que provoca modificações ambientais, faz com que o novo modelo de análise passe a ser R-S e não mais S-R (Carmo, 1996). Como essa relação não ocorre no nada, o contexto no qual ocorre também entra na análise. A unidade de análise passa a ser *condição-resposta-consequência*, em uma relação S-R-S.

Pode-se dizer que o comportamento operante possui uma conotação diferente e mais ampla do que o comportamento respondente, já que envolve uma interação com o ambiente, onde o organismo altera e é alterado pelo

ambiente. No comportamento operante, o organismo primeiro age e sua ação produz algumas alterações no ambiente, e será esse ambiente alterado que irá afetar a probabilidade de comportamentos similares ocorrerem ou não no futuro.

A noção de reforço também é, muitas vezes, mal compreendida (por exemplo Kato, 1986), uma vez que muitas vezes apresenta uma noção apriorística, como se algo pudesse ser ou não um reforço positivo apenas por suas características próprias. Como será visto posteriormente, um estímulo somente poderá ser definido como reforçador caso sua ação no comportamento seja a de aumentar a sua probabilidade de ocorrência no futuro; ou seja, não pode ser definido *a priori*, mas somente mediante sua funcionalidade, por meio de seus efeitos sobre a probabilidade da resposta.

Skinner (1974/1989)¹ identificou e refutou vinte críticas dirigidas às suas idéias, fruto, segundo o autor, de incompreensões de críticos que realizam falsas interpretações sobre o behaviorismo radical, ou que o fazem por confundi-lo com os outros behaviorismos. Na verdade, é com grande frequência que, ainda hoje, se encontram críticas há muito refutadas pelo autor: (1) apontam o behaviorismo radical como uma abordagem estímulo-resposta; (2) que só se interessa por princípios gerais e negligencia a unicidade do individual e a natureza essencial do homem; (3) que não consegue alcançar os problemas do “mundo real”, por só lidar com situações controladas de laboratório; (4) que possui um visão restrita, simplista e superficial de homem; (5) que o iguala aos outros animais; (6) que ignora os processos cognitivos e estados mentais, como originalidade, criatividade, consciência, bem como processos inatos, desumanizando o homem e reduzindo-o a um ser passivo e autômato, que simplesmente responde automaticamente a estímulos.

Skinner (1974/1989) rebate todas as críticas, julgando-as falsas, pelo menos no que diz respeito ao behaviorismo radical. Acrescenta, ainda, que tais críticas só poderiam ser construídas por quem desconhece a proposta de visão de homem e de mundo do behaviorismo radical.

Alvite (1987) critica Skinner por atribuir a ele a noção de homem como “um ser manipulável, cujo comportamento pode ser controlado por estímulos fornecidos pelo meio ambiente” (p. 94).

1 A ordem das referências dos textos de Skinner indicam, respectivamente, a data original de publicação e a data da publicação consultada.

Em dissertação de mestrado defendida em 1981, pelo Programa de Psicologia da Educação, da PUC-SP, Alvite (1987) atribui a Skinner a noção de um Homem passivo e manipulável. Ao declarar que utiliza palavras do próprio autor, objetivando “uma maior fidelidade às propostas de Skinner” (p. 63), muitas vezes é mal-sucedida, talvez porque as palavras de Skinner estejam transcritas em vários pontos fora de contexto. Segundo Carmo (1996), Alvite divulga um Skinner irreconhecível por quem já o leu, confundindo “controle do comportamento com controle do ser humano e manipulação de variável com ação ditatorial.” (p. 18).

Na tentativa de caracterizar os princípios do behaviorismo (não declara qual, mas dá a entender que é o criado por Skinner, já que suas críticas são dirigidas a ele), Alvite (1987) parece não compreender muito bem os termos skinnerianos, utilizando termos básicos como “controle”, “ambiente”, “reforçamento”, “comportamento” em um sentido distante do utilizado pelos behavioristas, mais próximo do senso comum, em que no caso dos termos “controle” e “manipulação”, por exemplo, pode-se perceber uma interpretação bastante deturpada e com carga negativa. Alguns exemplos:

[Skinner] acredita que é uma ilusão deixar ao indivíduo o equilíbrio do controle do *comportamento*. (...) Transfere, assim, para o meio ambiente a função de determinar e moldar o *comportamento* (...). (p. 64-65, grifos nossos)

Ao atuar sobre o *ambiente*, o indivíduo *recebe respostas* desse ambiente que interferem em seu comportamento futuro (...). (p. 66, grifos nossos)

Em um sentido amplo, Skinner defende que a maioria das pessoas se torne objeto de *manipulação* de um grupo que julga poder decidir o que é melhor para todas as pessoas, sem que haja, por parte delas, uma adesão crítica (p. 119, grifo nosso)

Fica a idéia de que uns homens são livres, são *capazes de condicionar* enquanto outros são *manipuláveis*, não autônomos, mas com comportamento modelado. (p. 113, grifos nossos)

Parece realmente que há uma certa incompreensão dos termos grifados. Por exemplo, a autora parece interpretar o termo ambiente apenas como

“ambiente” físico, além de ser absolutamente estático. Não é essa a definição skinneriana de ambiente, pois tal concepção implica três pontos: 1) o ambiente diz respeito a qualquer evento físico no universo capaz de afetar o comportamento (Skinner, 1953/1985). Dentre esses eventos, outros organismos, particularmente da mesma espécie, compõem uma parte significativa do ambiente responsável pela modelagem e pela manutenção de padrões comportamentais apresentadas por cada indivíduo. O ambiente social está embutido na noção genérica de ambiente utilizada por Skinner. 2) O termo ambiente não envolve apenas eventos “fora” dos organismos. Como diz Skinner (1974/1989), a pele não é uma fronteira legítima que supostamente dividiria o mundo em dois planos existenciais distintos. O termo “ambiente” é definido pela sua capacidade de afetar o comportamento e não pela sua localização espacial. Há um universo de eventos ocorrendo sob a pele dos organismos e tais eventos mantêm relações de dependência com certos comportamentos públicos. Ao assim fazer, tornam-se parte do ambiente ao qual o comportamento de um organismo seria sensível. Uma possível relação entre o que há sob a pele e o comportamento não implica em uma relação de causalidade, ou seja, aceitar a existência de “eventos internos” não significa que se atribuam a eles um papel causal do comportamento. 3) O ambiente não seria imune às ações dos organismos. Seria passível de alteração e, além disso, não seria estanque ou estático, mas fluído ou dinâmico.

O termo “controle” indica apenas manipulação de variáveis que são relevantes para que o comportamento ocorra; manipular significa lidar com, alterar. Comportamento é a própria interação entre organismo (com sua respectiva base biológica) e o seu meio ambiente (histórico e atual), e não a reação do indivíduo ao meio (talvez a ação dos organismos, a “resposta”, esteja sendo confundida com a unidade total, o comportamento).

Alvite (1987) afirma que o organismo “recebe respostas” do ambiente que interferirão no seu comportamento futuro. Nesse caso, parece haver uma má compreensão do termo “resposta”, por parte da autora. Cabe ao organismo emitir respostas e não ao ambiente; deste modo, o organismo não pode receber respostas do ambiente, como afirmou a autora. Note-se que o interesse, aqui, recai sobre a ação dos organismos, o objeto de estudo a ser relacionado com outras instâncias no universo (o ambiente). O termo “resposta” vem sendo tradicionalmente usado em psicologia e fisiologia para classificar fragmentos das ações dos organismos e fragmentos do ambiente so-

bre a ação dos organismos têm recebido o rótulo de “estímulo”. Seria até possível estudar o ambiente físico, por exemplo, as chuvas, analisando suas alterações ou ações (“respostas”?) em função de outro conjunto de variáveis (seu “ambiente”, como o nível de evaporação dos mares, etc.). Mas no que tange ao fenômeno comportamental, a nomenclatura utilizada pela autora é inadequada.

Alvite (1987) define ainda reforçamento como agradável e punição como desagradável. Os conceitos em análise comportamental são expressos pela descrição de eventos ambientais (variáveis independentes) e seus efeitos sobre a ação dos organismos (variável dependente), mais precisamente seus efeitos sobre a frequência de uma dada resposta em um dado contexto. “Agradável” e “desagradável” seriam termos imprecisos, inferências sobre como um organismo “sentiria” um dado evento. Em geral, o que descrevemos como desagradáveis nos remete a eventos “aversivos”; entretanto, não seria o rótulo verbal que definiria reforçamento ou punição. Ainda com relação aos termos utilizados pela autora, na segunda citação, utiliza o termo reforço como procedimento, enquanto que o correto seria utilizar “reforçamento”:

O reforçamento positivo é, pois, agradável e visa aumentar a frequência de um comportamento determinado. (...). (p. 69)

(...) O reforço negativo inclui a subtração de algo desagradável (aversivo) do ambiente (...). (p. 69)

Matos (1993) sugere que o conceito fundamental em análise comportamental é o *conseqüenciação*, já que tem como objeto de estudo o *comportamento operante*, aquele que é sensível às suas conseqüências. Alvite (1987), entretanto, identifica equivocadamente Skinner com a teoria do reforço:

Ao deixar de encarar o homem como um ser de opções, Skinner pretende reduzir todos os aspectos da atividade humana a um sistema de comportamentos emitidos pelo sujeito que responde de forma mecanicista de acordo com modelos passados de reforço. Nessa perspectiva, só interessa o que for suscetível de medição. O que não for observável não deve ser levado em conta. *O con-*

ceito-chave de sua abordagem, portanto, é o do reforçamento positivo ou da recompensa. (p. 95, grifo nosso)

Citando Chomsky, a autora questiona a noção de reforço, sugerindo uma definição incoerente com a skinneriana:

Para este autor [Chomsky], a noção de reforçamento não tem conteúdo claro, funcionando como um termo aplicável aos mais variados fatores, detectáveis ou não, relacionados com a aquisição ou manutenção do comportamento verbal. (...)

Nega categoricamente que uma pessoa só atue movida por um tipo qualquer de reforçamento. Para ele é difícil verificar de que forma uma pessoa pode pretender que o reforçamento seja necessário para a aprendizagem, se se toma com seriedade o reforçamento como alguma coisa identificável, *independentemente das mudanças resultantes no comportamento* (Alvite, 1987, p. 96, grifo nosso)

Esse “independentemente das mudanças resultantes no comportamento” difere da noção skinneriana de reforçamento, que define reforço funcionalmente, ou seja, pelo efeito que causa no comportamento; nada é reforçador *a priori*. Daí porque não é possível definir reforço do modo como a autora sugere. Algo é reforçador quando aumenta a probabilidade daquele comportamento voltar a ocorrer em situações semelhantes. Para a análise comportamental é impossível definir reforço independentemente do comportamento que o antecede.

Comentando uma passagem de Skinner, no seu *Science and Human Behavior* (1953/1974), a autora declara que

(...) o autor, mais uma vez, coloca o indivíduo na total dependência do ambiente, da comunidade: A impressão que fica é a de que a comunidade não é composta por pessoas que influenciam umas sobre as outras e sobre sua própria estrutura. A pergunta que se coloca é se, ao receber influência da comunidade, o indivíduo não estará também a influenciá-la. (p. 81)

Parece que a noção apresentada pela autora acerca da noção de ambiente e da relação deste com o indivíduo é equivocada. Skinner demonstra isso no início de seu livro *Verbal Behavior* (1957/1978): “Os homens agem sobre o mundo, modificando-o e, por sua vez são modificados pelas conseqüências de sua ação” (p. 15). Pode-se verificar assim que Skinner possui uma visão de interação homem-mundo em que, diferentemente da noção que a autora parece atribuir a ele, a comunidade é modificada pelo indivíduo e vice-versa, em um processo dinâmico, e não estático, como parece julgar Alvite; até porque a comunidade é constituída por indivíduos, em vez de ser uma “entidade”, como dá a entender a autora.

Micheletto e Sérgio (1993), ao comentarem a primeira frase de Skinner, no seu *Verbal Behavior* (frase citada acima), esclarecem a visão skinneriana de homem que, ao contrário de estática, implica a noção de interação com o ambiente.

Aqui começa a se esboçar a concepção de homem como relação. O homem constrói o mundo à sua volta, agindo sobre ele e, ao fazê-lo, está também se construindo. Não se absolutiza nem o homem, nem o mundo; nenhum dos elementos da relação tem autonomia. Supera-se com isso, a concepção de que os fenômenos tenham uma existência por si mesmo, e a noção de uma natureza, humana ou não, estática, já dada. A própria relação não é estática, não supõe meras adições ou subtrações, não supõe uma causalidade mecânica. A cada relação obtém-se, como produto, um ambiente e um homem diferentes. (p. 14)

Ao criticar a educação com base nos princípios behavioristas, Alvite (1987) declara que:

Aqui se retorna mais uma vez à didática behaviorista para salientar que é uma didática comprometida com uma relação pedagógica autoritária e tecnocrática. É uma relação que se traduz num tipo de adestramento em que o aluno deve adquirir o comportamento previsto e planejado pelo professor. Não há assim apelo à imaginação, à criatividade. Além disso, não é tomada em consideração a proveniência de classe de cada aluno, suas diferenças individuais, enfim, sua vida concreta. (p. 126-127)

Neste ponto, a autora volta a fazer críticas insustentadas, as mesmas que Skinner já havia rebatido há muito. Não obstante, comete mais um equívoco, ao confundir o que ela chama de didática behaviorista com as propostas tradicional e tecnicista de ensino. Carmo (no prelo) afirma ser comum essa confusão, pois há quem ache que a abordagem comportamental propõe uma relação professor-aluno autoritária. Segundo ele, o tradicionalismo pressupõe um planejamento voltado para uma massa, sem preocupar-se com o indivíduo, em que não há possibilidade de planejamento em conjunto. Além disso, o fracasso é sempre remetido ao aluno.

Segundo Carmo (no prelo), não há a menor possibilidade de concordância entre esta abordagem e a behaviorista. Em uma prática pedagógica baseada nos princípios behavioristas, todo ensino deve partir da experiência do aluno, em que o planejamento de ensino precisa indubitavelmente estar vinculado à realidade do aluno. Deste modo, o individual precisa ser sempre prioridade. Todo o fracasso na aprendizagem deve ser inicialmente remetido ao trabalho do professor. A primeira pergunta que deve ser feita é: *o método adotado pelo professor é adequado ao aluno?* A segunda deve ser: *o professor está usando corretamente o método?*

Já com relação ao tecnicismo, Carmo (no prelo) atribui a confusão com o comportamentalismo à existência de fundamentos comportamentais no tecnicismo. Segundo ele, a abordagem tecnicista apresenta traços estilizados de um behaviorismo estímulo-resposta. Como a noção que muitos educadores possuem do behaviorismo skinneriano ainda é desse tipo (como já foi afirmado anteriormente), surge a confusão.

Como vimos, é bastante freqüente a divulgação de informações equivocadas dos princípios do behaviorismo radical. Apesar de termos nos restringido basicamente ao exemplo de Alvite, muitos outros autores que tecem críticas semelhantes poderiam ter sido citados. É realmente penoso que tais críticos desconheçam o behaviorismo radical de B. F. Skinner. A responsabilidade desses autores é notável, pois eles passam como verdade (para alunos de graduação, professores, orientadores, supervisores, enfim, profissionais e futuros profissionais da educação) uma visão distorcida de uma abordagem que poderia, com toda certeza, trazer grandes contribuições à educação. O behaviorismo não será capaz de resolver os problemas do mundo, mas, com certeza, como diria Keller (apud Kerbauy, 1983), poderia nos ajudar a pla-

nejar um mundo melhor de se viver. Deste modo, consideramos que a necessidade de esclarecer os conceitos básicos e suas implicações na vida moderna permanece, há muito, urgente e indispensável.

Resumo

As idéias de B. F. Skinner, que fundamentam a análise comportamental, são muitas vezes mal interpretadas. A despeito de Skinner ter rebatido muitas críticas, em seu *Sobre o Behaviorismo*, de 1974, ainda hoje muitos autores da educação continuam a fazê-las, sugerindo um desconhecimento dos princípios que regem a análise realizada por Skinner e seus seguidores. O presente artigo apresenta um desses casos, rebatendo interpretações inadequadas.

Abstract

B. F. Skinner's ideas, the basis of behavioral analysis, are many times misunderstood. In his book On Behaviorism (1974) Skinner analyzed many wrong interpretations of his ideas. But, even today, there are educators who ignore his principles. This article presents one of these cases, discussing inadequate interpretation.

Resumen

Las ideas de B. F. Skinner, que fundamentan el análisis comportamental, son muchas veces mal interpretadas. Aunque Skinner ha contestado muchas críticas, en su libro Sobre el Behaviorismo, de 1974, aún hoy muchos autores de la educación las hacen, sugiriendo un desconocimiento de los principios que rigen el análisis realizada por Skinner y sus seguidores. Este artículo presenta uno de esos casos, contestando esas interpretaciones inadecuada.

Referências bibliográficas

- Alvite, M. M. C. (1987). *Didática e psicologia: crítica ao psicologismo na educação*. 2. ed., São Paulo, Loyola. (Coleção "Educação").
- Carmo, J. dos S. (1996). A concepção de homem no behaviorismo skinneriano: algumas contribuições ao ensino. *Caderno de Textos de Psicologia*. Belém, Universidade da Amazônia, v. 1, n. 1, pp. 15-24.

- _____ (no prelo). Prática pedagógica: algumas contribuições da psicologia comportamental. *Cadernos do Centro de Filosofia e Ciências Humanas*. Belém, Universidade Federal do Pará.
- Kato, M. A. (1986). *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolingüística*. São Paulo, Ática.
- Kerbauy, R. R. (org.) (1983). *Fred Simmons Keller*. São Paulo, Ática.
- Matos, M. A. (1993). "Análise de contingências no aprender e no ensinar". In: Eunice Soriano de Alencar (org.). *Novas contribuições aos processos de ensino e aprendizagem*. 2. ed., São Paulo, Cortez, pp. 141-166.
- Micheletto, N. e Sérgio, T. M. de A. P. (1993). Homem: objeto ou sujeito para Skinner? *Temas em Psicologia*. Análises da análise do comportamento: do conceito à aplicação; n. 2, pp. 11-22.
- Skinner, B. F. (1978). *O comportamento verbal*. Tradução do original *Verbal behavior* por Maria da Penha Villalobos. São Paulo, Cultrix; Editora da Universidade de São Paulo (original de 1957).
- _____ (1985). *Ciência e comportamento humano*. Tradução do original *Science and human behavior*, por João Carlos Todorov e Rodolpho Azzi. São Paulo, Martins Fontes (original de 1953).
- _____ (1989). *Sobre o behaviorismo*. Tradução do original *About behaviorism*, por Maria da Penha Villalobos. São Paulo, Cultrix (original de 1974).

Ana Cristina Costa França

Doutoranda do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação:
Psicologia da Educação da PUC-SP.