

## grandes pensadores

# B.F. SKINNER

## O cientista do comportamento e do aprendizado

Para o psicólogo behaviorista norte-americano, a educação deve ser planejada passo a passo, de modo a obter os resultados desejados na "modelagem" do aluno

---

### Márcio Ferrari

Nenhum pensador ou cientista do século 20 levou tão longe a crença na possibilidade de controlar e moldar o comportamento humano como o norte-americano Burrhus Frederic Skinner (1904-1990). Sua obra é a expressão mais célebre do behaviorismo, corrente que dominou o pensamento e a prática da psicologia, em escolas e consultórios, até os anos 1950.

O behaviorismo restringe seu estudo ao comportamento (behavior, em inglês), tomado como um conjunto de reações dos organismos aos estímulos externos. Seu princípio é que só é possível teorizar e agir sobre o que é cientificamente observável. Com isso, ficam descartados conceitos e categorias centrais para outras correntes teóricas, como consciência, vontade, inteligência, emoção e memória — os estados mentais ou subjetivos.

Os adeptos do behaviorismo costumam se interessar pelo processo de aprendizado como um agente de mudança do comportamento. "Skinner revela em várias passagens a confiança no planejamento da educação, com base em uma ciência do comportamento humano, como possibilidade de evolução da cultura", diz Maria de Lourdes Bara Zanotto, professora de psicologia da Pontifícia Universidade Católica (PUC) de São Paulo.

### Condicionamento operante

O conceito-chave do pensamento de Skinner é o de condicionamento operante, que ele acrescentou à noção de reflexo condicionado, formulada pelo cientista russo Ivan Pavlov. Os dois conceitos estão essencialmente ligados à fisiologia do organismo, seja animal ou humano. O reflexo condicionado é uma reação a um estímulo casual. O condicionamento operante é um mecanismo que premia uma determinada resposta de um indivíduo até ele ficar condicionado a associar a necessidade à ação. É o caso do rato faminto que, numa experiência, percebe que o acionar de uma alavanca levará ao recebimento de comida. Ele tenderá a repetir o movimento cada vez que quiser saciar sua fome.

A diferença entre o reflexo condicionado e o condicionamento operante é que o primeiro é uma resposta a um estímulo puramente externo; e o segundo, o hábito gerado por uma ação do indivíduo. No comportamento respondente (de Pavlov), a um estímulo segue-se uma resposta. No comportamento operante (de Skinner), o ambiente é modificado e produz consequências que agem de novo sobre ele, alterando a probabilidade de ocorrência futura semelhante.

O condicionamento operante é um mecanismo de aprendizagem de novo comportamento - um processo que Skinner chamou de modelagem. O instrumento fundamental de modelagem é o reforço - a consequência de uma ação quando percebida por quem a pratica. Para o behaviorismo em geral, o reforço pode ser positivo (uma recompensa) ou negativo (ação que evita uma consequência indesejada). "No condicionamento operante, um mecanismo é fortalecido no sentido de tornar uma resposta mais provável, ou melhor, mais frequente", escreveu o cientista.

### Sem livre-arbítrio

Segundo Skinner, a ciência psicológica — e também o senso comum — costumava, antes do aparecimento do behaviorismo, apelar para explicações baseadas nos estados subjetivos por causa

da dificuldade de verificar as relações de condicionamento operante — ou seja, todas as circunstâncias que produzem e mantêm a maioria dos comportamentos dos seres humanos. Isso porque elas formam cadeias muito complexas, que desafiam as tentativas de análise se elas não forem baseadas em métodos rigorosos de isolamento de variáveis.

Nos usos que projetou para suas conclusões científicas — em especial na educação —, Skinner pregou a eficiência do reforço positivo, sendo, em princípio, contrário a punições e esquemas repressivos. Ele escreveu um romance, *Walden II*, que projeta uma sociedade considerada por ele ideal, em que um amplo planejamento global, incumbido de aplicar os princípios do reforço e do condicionamento, garantiria uma ordem harmônica, pacífica e igualitária. Num de seus livros mais conhecidos, *Além da Liberdade e da Dignidade*, ele rejeitou noções como a do livre-arbítrio e defendeu que todo comportamento é determinado pelo ambiente, embora a relação do indivíduo com o meio seja de interação, e não passiva. Para Skinner, a cultura humana deveria rever conceitos como os que ele enuncia no título da obra.

→ [Máquinas para fazer o aluno estudar](#)

## Quer saber mais?

**Compreender o Behaviorismo**, William M. Baum, 294 págs., Ed. ArtMed, tel. 0800-703 3444, 49 reais

**Formação de Professores — A Contribuição da Análise do Comportamento**, Maria de Lourdes Bara Zanotto, 184 págs., Ed. Educ/Fapesp/Comped, tel. (11) 3873-3359, 19 reais

**Pavlov/Skinner — Coleção Os Pensadores**, 400 págs., Ed. Abril Cultural (edição esgotada)

**Tecnologia do Ensino**, Burrhus Skinner, 270 págs., Editora Pedagógica e Universitária Ltda., tel. (11) 3168-6077, 42 reais



## BIOGRAFIA

Burrhus Frederic Skinner nasceu em Susquehanna, no estado norte-americano da Pensilvânia, em 1904. Criado num ambiente de disciplina severa, foi um estudante rebelde cujos interesses, na adolescência, eram a poesia e a filosofia. Formou-se em língua inglesa na Universidade de Nova York antes de redirecionar a carreira para a psicologia, que cursou em Harvard — onde tomou contato com o behaviorismo. Seguiram-se anos dedicados a experiências com ratos e pombos, paralelamente à produção de livros. O método desenvolvido para observar os animais de laboratório e suas reações aos estímulos levou-o a criar pequenos ambientes fechados que ficaram conhecidos como caixas de Skinner, depois adotadas para experimentos pela indústria farmacêutica. Quando sua filha nasceu, Skinner criou um berço climatizado, o que originou um boato de que a teria submetido a experiências semelhantes às que fazia em laboratório. Em 1948, aceitou o convite para ser professor em Harvard, onde ficou até o fim da vida. Morreu em 1990, em ativa militância a favor do behaviorismo.

"A educação é o estabelecimento de comportamentos que serão vantajosos para o indivíduo e para outros em algum tempo futuro"

### **Para pensar**

Ainda que Skinner considerasse importante levar em conta as diferenças entre os alunos de um mesmo professor, o behaviorismo se baseia fundamentalmente na previsibilidade das reações aos estímulos e reforços. Seus objetivos educacionais buscam resultados definidos antecipadamente, para que seja possível, diante de uma criança ou adolescente, projetar a modelagem de um adulto. Você considera importante, como professor, saber de antemão exatamente o que deseja de seus alunos? É possível planejar o aprendizado em detalhes?

"Quando houver domínio sobre a ciência do comportamento, ela será a única alternativa para a sociedade planejada"