

## O CONTROLE COERCITIVO NA EDUCAÇÃO: UM ENSAIO ANALÍTICO-COMPORTAMENTAL SOBRE A RESPONSABILIDADE DE EDUCAR PARA O FUTURO

### THE COERCIVE CONTROL IN THE EDUCATION: AN BEHAVIORAL ANALYTIC ESSAY ABOUT THE RESPONSIBILITY OF EDUCATING FOR THE FUTURE

Wanderson Barreto<sup>1</sup>  
wbarretopsi@hotmail.com

**RESUMO:** Tanto na Psicologia quanto na Educação, o modelo explicativo skinneriano ajuda a compreender como surgem e porquê se mantém as práticas coercitivas na sociedade e como se dão seus desdobramentos para os sistemas de ensino. Apesar de bem caracterizarem as práticas coercitivas, os analistas do comportamento observaram e discutiram sobre as reais implicações e os efeitos das técnicas coercitivas na vida e no futuro das pessoas a ponto de desaconselharem o uso de qualquer técnica punitiva, pois os efeitos colaterais pra quem pune ou pra quem é punido são extensos. A partir desta problemática, objetivo deste trabalho é levantar reflexões, ancoradas na filosofia behaviorista radical de Skinner e da Análise do Comportamento, sobre as práticas coercitivas na educação e seus perigos para uma sociedade em constante transformação. Para tanto, as ideias apresentadas neste trabalho se desenvolveram a partir de leituras dos textos de Skinner e de outros autores da educação escolhidos de modo não sistemático. Problematisa-se os verdadeiros objetivos da educação e questiona-se os métodos tradicionais amplamente aplicados neste contexto. Considera-se que há contradições no sistema educacional e na atuação dos envolvidos, como alunos e professores, e que as relações coercitivas em que estes atores estão envolvidos refletem as relações sociais em contextos históricos e culturais mais amplos. Levanta-se a necessidade de posicionar a educação como meio que vise um futuro cujas práticas sejam mais justas e que se sustentem em prol do bem geral da sociedade, considerando, assim, que há influências históricas e políticas que exigem a educação dos sujeitos, mas que também levam à massificação do ensino e à baixa reflexão de seus agentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Psicologia da educação. Skinner. Controle Coercitivo.

**ABSTRACT:** Both in psychology and in education, the explanatory model Skinner helps to understand how come and why remains coercive practices in society and how to give its impact on education systems. Although well-characterized coercive practices, behavioral analysts have observed and discussed the real implications and effects of coercive techniques on people's lives and futures and discourage the use of any punitive technique, since the side effects to those who punish or who are punished are extensive. From this problematic, the objective of this work is to raise reflections, anchored in the radical behaviorist philosophy of Skinner and the Analysis of Behavior, on the coercive practices in education and its dangers to a society in constant transformation. Therefore, the ideas presented in this paper was developed from readings of Skinner's texts and other authors of education, chosen in a non-systematic way. The real objectives of education are questioned and traditional methods widely applied in this context are also questioned. It is considered that there are contradictions in the educational system and in the activities of those involved, such as students and teachers, and that the coercive relations in which these actors are involved reflect the social relations of broader historical and cultural contexts. Arises the need to position education as a means aimed at a future whose practices are more fair and to be sustained for the sake of the general good of society, whereas, therefore, that there are historical and political influences that require the education of subjects, but which also lead to the massification of teaching and the low reflection of its agents.

**KEYWORDS:** Educational Psychology. Skinner. Coercitive Control.

<sup>1</sup>Psicólogo graduado pela PUC-GO com atuação em Goiânia - GO. Atuação como Professor e Psicoterapeuta. Experiência com Avaliação Psicológica para Processo Seletivo e Psicoterapia. Especialista em Avaliação Psicológica pela Faculdade Arthur Thomas. Mestrando em Psicologia pela Universidade Federal de Goiás..

## INTRODUÇÃO

Foi com uma concepção própria que Skinner, propositor do Behaviorismo Radical, a partir de obras como *Tecnologia do Ensino* (1972/1968), ganhou visibilidade como um teórico da educação. Porém, devido aos vernáculos Norte Americanos com termos como “controle”, “consequência”, “planejamento”, “estimulação”, entre outros, a visão de Skinner sobre a instrução programada e sobre a máquina de ensinar sofreu grande rejeição no âmbito educacional. A maior parte desta rejeição esteve alinhada com práticas educacionais, nos Estados Unidos e em outros países, que apresentaram afinidades com as reflexões da psicanálise e com concepções de liberdade e autonomia.

Apesar das críticas, muitas vezes descontextualizadas e sem aprofundamento na vida e obra de Skinner, a perspectiva analítico-comportamental levanta reflexões importantes sobre, como é o caso deste atual ensaio, os danos gerados pelas práticas coercitivas no processo de ensino e aprendizagem, cujo objetivo primordial é o desenvolvimento de comportamentos que serão vantajosos para o futuro de uma determinada nação.

Smith (2010) remontou parte da história que inclinou Skinner a se dedicar ao estudo e publicação da tecnologia de ensino e defende que a obra carrega mais reflexões sobre o ensino e a aprendizagem do que apenas uma proposta fechada sobre a educação. Segundo o autor, qualquer questão tratada por Skinner nesse âmbito - dos métodos aos objetivos ou das máquinas de ensinar ao papel dos professores - foi influenciada por sua reflexão sobre quais seriam os verdadeiros motivadores para que os indivíduos se tornassem criativos durante o processo de aprendizado, bem como a reflexão sobre qual seria o verdadeiro papel dos professores em relação à evolução de seus alunos.

Em todo caso, Smith deixa claro que o pensamento skinneriano também foi alvo de muitas críticas, em todos os campos intelectuais, entre eles educação, psicologia e política. Não se tratava de críticas sobre uma possível irrelevância de seus temas de estudo, mas sim de seu posicionamento contrário ao pensamento vigente ao longo do século XX, ou seja, educação, psicologia e política compartilhavam ideais de que os sujeitos eram compostos por estruturas imutáveis, imateriais e vistos de modo dicotômico. A importância de Skinner, em muitos campos do saber, é que sua concepção de humanidade é comprometida com a realidade e contexto no qual os indivíduos estão inseridos. Trata-se de investigar fenômenos considerando a totalidade de sua composição e, neste caso, uma ciência ética e comprometida com um futuro justo seria de grande valia.

Além destes apontamentos, um assunto muito caro ao pensamento skinneriano e ponto de reflexão para este atual trabalho diz respeito às práticas coercitivas na educação. Como veremos ao longo deste trabalho, Skinner e demais analistas do comportamento criticaram o uso da coerção nas relações sociais e apontaram seus desdobramentos na Educação. De acordo com Glidden e Gross (2016) houve certa evolução das práticas coercitivas, passando de castigos físicos para violência psicológica e, naturalmente, baixíssima reflexão sobre os efeitos de tais práticas. De acordo com os autores, somado aos problemas da coerção, encontramos também certos discursos sobre uma possível eficiência da coerção que são reproduzidos pelos agentes da educação. Neste contexto, as críticas se sustentam nos achados da ciência do comportamento e apontam que práticas coercitivas podem se desdobrar em pelo menos duas consequências, são elas: afastamento dos alunos do processo de aprendizagem ou o ataque aos agentes da educação como forma de revide. Torna-se, assim, o cenário cada vez mais violento e ineficaz aos propósitos do ensino e da aprendizagem.

Dito isso, o objetivo deste atual ensaio é apresentar moderadas reflexões analítico-comportamentais, a partir da filosofia behaviorista radical de Skinner e dos achados em Análise Experimental do Comportamento, sobre as práticas educacionais coercitivas e seus possíveis desdobramentos para uma educação que vise o futuro. Para tanto, este ensaio será apresentado na forma de um texto dissertativo organizado em tópicos para melhor articulação das ideias. As ideias apresentadas aqui se desenvolveram a partir de leituras dos textos clássicos de Skinner e de outros autores da educação escolhidos de modo não sistemático.

## **1 UM BREVE RELATO SOBRE A VIDA DE SKINNER E AS MARCAS DE SEU IDEAL DE SOCIEDADE DO FUTURO**

O pensamento skinneriano não pode ser apresentado sem que se considere o contexto histórico não qual se desenvolveu; do período da infância ao cenário político por trás de suas pesquisas. Ferrari (2008) e Gomes (2015 e 2016) nos contam que Burrhus Frederic Skinner, apelidado de “Fred” nasceu no interior do estado Norte Americano da Pensilvânia, em 20 de março de 1904. O pequeno Skinner foi criado em um ambiente de disciplina severa marcado por ideias rígidas sobre o pecado e o inferno. Seu pai era visto como um homem vaidoso, preocupado com a opinião pública e bastante conservador em relação à política. Sua mãe era vista como uma mulher frustrada com a profissão de secretária, mas que estava sempre envolvida em grupos de leitura e serviços comunitários. Os pais de Skinner compartilhavam

um otimismo em relação ao futuro e tinham fé de que prosperariam juntos a partir dos ideais protestantes e da busca pelo *american way of life*<sup>2</sup>.

A partir dos estudos de Ferrari e Gomes descobrimos que Skinner foi considerado um estudante rebelde por conta de seus interesses em poesia e a filosofia e pelos frequentes embates com professores e colegas. Sua motivação para ir à faculdade foi a busca pela independência intelectual. Formou-se em língua inglesa na Universidade de Nova York antes de redirecionar a carreira para a psicologia, pois seu interesse inicial era ser escritor, mesmo com a desconfiança de seus pais, que acreditavam que este caminho não o levaria ao sucesso profissional. Devido às dificuldades em se afirmar como escritor, Skinner, na busca por novos conhecimentos, iniciou os estudos em um curso de pós-graduação em psicologia na Universidade de Harvard, onde tomou contato com o behaviorismo. Porém, o contato inicial de Skinner com a psicologia em Harvard não foi interessante, pois as matérias de psicologia clínica e do indivíduo apresentavam interpretações mentalistas. Skinner já possuía afinidades com a perspectiva behaviorista, fruto do estudo que tinha feito das obras de Pavlov e Watson. Apesar da decepção inicial, seguiram-se anos dedicados a experiências com ratos e pombos e a produção de textos sobre seus achados e ideias. 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. 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 radical.

Smith se posiciona em relação ao legado de Skinner e aponta que:

Ao longo de toda a sua vida, Skinner nunca cessou de propor ideias originais nos mais diversos âmbitos, inspiradas em Pavlov, Thorndike e Watson, as quais levou a novos níveis de diferenciação, generalização e integração. Suas reflexões sempre se exprimiam de modo prático, concreto e técnico. A educação, no sentido amplo, foi uma de suas preocupações em diversas atividades, como os projetos de um berço infantil, de máquinas de ensinar e do ensino programado. Outras ideias eram fruto de sua criatividade, sua inventividade e sua habilidade como cientista experimental (SMITH, 2010, p. 13).

Com este breve relato sobre a vida de Skinner, podemos perceber que o cenário de seu desenvolvimento foi o típico contexto Norte Americano que, como explicado por Maurer Júnior (2016), valorizava, desde os anos de 1920, o sucesso profissional, a independência, a individualidade e apresentava fortes tendências ao fanatismo e ao moralismo que predominam até os dias atuais e influenciam outras nações. Este cenário vem desencadeando exclusões e

<sup>2</sup> Trata-se de um estilo de vida que marca a identidade do povo norte americano e que é baseado na busca pela felicidade e autonomia. A partir dos ideais dominantes, tal estilo de vida passa a ser uma referência conformada de auto-imagem, defendido como um direito fundamental do povo americano e usado como modelo a ser seguido por outras nações (WIKIPÉDIA, 2018).

injustiças sociais, mas que são, de certo modo, mascarados para alcançar e dominar, mesmos que simbolicamente, outros países.

Neste contexto é possível compreender os vernáculos utilizados por Skinner em suas obras, mesmo que em muitos de seus textos ele chegue a apresentar críticas ao *american way of life*. De acordo com Pessotti (2016), Skinner tinha uma postura crítica sobre a “democracia ocidental” que, para ele, era um modo de controle perigoso em que os homens poderiam dominar outros homens desde que as práticas estivessem previstas em leis. Ainda assim, Skinner, a partir de seus vernáculos, não se opunha à questão do controle. Era um otimista ao acreditar que um controle não coercitivo e não exploratório poderia aperfeiçoar o ordenamento político para que as pessoas pudessem se desenvolver em melhores condições ambientais.

Na análise que Pessotti fez dos textos de Skinner é possível observar que a ideia de controle é predominante (e as agências Norte Americanas parecem dominar diversas técnicas de controle), pois é, de certo modo, inevitável. A ambição de Skinner não era acabar com o controle, mas assim utilizar os achados da ciência do comportamento para melhorar as condições de vida na sociedade por meio de um tipo de controle cênscio e não punitivo, isto porque parte do processo de melhoria da vida das pessoas é torná-las conscientes das agências de controle coercitivas que imperam suas vidas.

Assim, como o controle é de fato inevitável, uma vez que até mesmo o clima de uma região controla o modo como as pessoas se comportam, Skinner entendeu que combater o controle era uma luta inglória. Por isso o cientista do comportamento deve revisitar sua ética e compreender as condições que verdadeiramente geram controles coercitivos e, assim, contribuir para que novas relações não abusivas (o controle continua imbricado) promovam novas condutas entres os homens e o mundo.

Analistas do comportamento, como Pessotti (2016), compreendem que a função política dos cientistas do comportamento é a de evidenciar para todos, sem escolha de partidos ou de grupos, as técnicas usadas pelos diversos detentores do controle, tais como: governos, comerciantes, mídias, líderes religiosos ou ativistas políticos. Assim, seria possível “uma espécie de vacinação em massa contra a submissão incauta às técnicas de controle” (p. 102). A visão de Pessotti também é a de que o cientista do comportamento pode contribuir para que as vítimas da “democracia ocidental” tenham condições de se posicionar com contracontrole para oporem-se às coerções governamentais.

## 2 O PENSAMENTO SKINNERIANO E ALGUNS DESDOBRAMENTOS PARA A PSICOLOGIA E SOCIEDADE

Carrara (2005) e Todorov (1982), a partir de estudos que apontam a relevância de Skinner para a psicologia do século XX, mostram como a ideia de “comportamento” como objeto de estudo da psicologia foi amplamente defendida por Skinner. Por conta de sua visão anti-mentalista<sup>3</sup>, a ambição de Skinner era investigar o comportamento humano e de animais não humanos por meio da objetividade científica, mais precisamente pelo corpo teórico e metodológico da Análise Experimental, e por meio do apoio filosófico desenvolvido por ele e conhecido como Behaviorismo Radical. A Análise Experimental é um tipo de metodologia alinhada com estudos laboratoriais com humanos e animais não humanos e observações de campo controladas. A análise experimental do comportamento busca por relações funcionais entre variáveis, em que as condições experimentais são controladas para manipular as variáveis independentes (VI) e observar os efeitos nas variáveis dependentes (VD), ou seja, altera-se o ambiente (VI) e observa-se as mudanças no comportamento (VD). Já o Behaviorismo Radical, como filosofia da ciência do comportamento, é um sistema de conhecimento científico com claras oposições há especulações abstratas. Trata-se de problematizar as razões pelas quais os comportamentos ocorrem quando há interação dos organismos com o ambiente. A palavra “radical”, apesar das diversas definições, significa, neste contexto, “aquilo que pertence à raiz, relativo à origem”, ou seja, o Behaviorismo Radical pode ser melhor definido como um modo de pensar o mundo a partir das causas primárias do comportamento dos organismos. Behavioristas Radicais se questionam sobre quais seriam as verdadeiras raízes das condutas humanas e de animais não humanos para, a partir disso, repensar estratégias de mudanças comportamentais para o futuro. Nas palavras de Henklain e Carmo (2013), o termo “radical” é relativo à raiz ou ao que é básico e essencial de determinado fenômeno. Ao qualificar a expressão “behaviorismo”, esse termo traz o significado de que o comportamento é o objeto de estudo por excelência do psicólogo comportamental, assim, todos os fenômenos e processos psicológicos são interpretados como comportamentos.

---

<sup>3</sup> De acordo com o behaviorista radical, o mentalismo diz respeito a qualquer perspectiva psicológica ou de outro campo de saber que considera a conduta humana como resultado de processos e/ou agentes internos e/ou de outra natureza ou substância distinta das comprovadas pelo mundo material. A crítica skinneriana às ciências mentalistas recai sobre a ideia de que tais ciências são dualistas, ou seja, separam a mente do corpo e dão à mente um status de poder imaterial causador de todos os fenômenos humanos. Para Skinner, os chamados “processos mentais” existem, mas são estudados como processos internos, comportamentos privados e de natureza também material (ZILIO; CARRARA, 2008).

Na busca por compreender os fenômenos humanos, Skinner também defendia, a partir do Behaviorismo Radical, que a Psicologia deveria assumir uma postura monista de ciência, opondo-se, assim, às concepções dualistas. O monismo nas ciências diz respeito à compreensão dos fenômenos como sendo de natureza única e elementar, assim, tanto a mente como o corpo (por exemplo) são da mesma natureza e podem ser reduzidos a uma unidade comum. Além da visão monista, um psicólogo também deveria ter uma visão materialista, ou seja, compreender os fenômenos humanos como pertencentes à natureza material sem fazer distinções entre o que é físico e metafísico no ser humano (CARRARA, 2005; MARX; HILLIX, 1997).

Outro ponto a ser destacado em relação à concepção de Skinner é que um psicólogo Behaviorista Radical precisa se preocupar com as interações que as pessoas estabelecem como seu mundo e como os indivíduos e culturas se desenvolvem a partir dessas interações. Como dito pelo próprio autor em *Verbal Behavior*:

Os homens agem sobre o mundo, modificam-no e, por sua vez, são modificados pelas consequências de suas ações. Certos processos, que o organismo humano compartilha com outras espécies, alteram o comportamento de modo a alcançar um intercâmbio mais seguro e mais útil com um ambiente particular. (SKINNER, 1992/1957, p. 1).

A ideia de uma psicologia preocupada com as interações que os indivíduos estabelecem com o mundo é o que eleva o status do Behaviorismo Radical e da Análise do Comportamento. Trata-se de compreender que o indivíduo que se comporta o faz em um contexto histórico e social específico de seu tempo em soma com as qualidades biológicas e físicas de sua existência. Não é possível compreender os objetos de estudo da Psicologia descolados dos contextos nos quais ocorrem. Assim, a Psicologia, como um campo que transita entre saberes das ciências biológicas e ciências sociais, apreende seus objetos de estudo com um todo maior, mesmo quando explica fragmentos dos objetos como modo de facilitar a compreensão dos fenômenos (TODOROV, 2007/1989).

Faz parte da concepção skinneriana, como brevemente apontado no tópico anterior e melhor discutido no tópico seguinte, a discussão sobre como as agências de controle influenciam a vida das pessoas, sobretudo por usarem controle coercitivo. São as agências de controle, a fim de perpetuar seu status quo, que estabelecem regras, avisos, indicam punições para atos socialmente reprováveis ou indicam aprovação para atos socialmente aceitáveis. Ao contrário do que pensam alguns teóricos confusos sobre as ideias de Skinner, sua ideia de ciência era a de um saber e prática não coercitiva, não punitiva, e sua ambição se estendia



também para uma sociedade do futuro que não utilizasse técnicas coercitivas para controlar as pessoas.

Após observarem e discutirem sobre as implicações e os efeitos das técnicas coercitivas na vida e no futuro das pessoas, Skinner (2003/1953) e Sidman (1995) desaconselharam o uso de qualquer técnica punitiva dentro e fora da Análise do Comportamento, pois os efeitos colaterais pra quem pune ou pra quem é punido são extensos. Pra quem pune, o comportamento de punir tende a se manter e a se sofisticar, pois, além de enfraquecer o comportamento indesejado do outro, também fortalece o comportamento de quem pune. Essa relação, por si só, já é suficiente para perpetuar as práticas coercitivas. Mas os efeitos podem ser muito mais danosos pra quem sobre punições, a contar: desenvolvimento de ansiedade, tendências à fuga ou esquiva, supressão dos comportamentos relacionados com o comportamento punido, contracontrole, entre outros. Além disso, não só os efeitos danosos justificam o posicionamento contrário dos analistas do comportamento às práticas coercitivas, mas principalmente o entendimento de que as agências controladoras (governos, religiões, ciências e até mesmo a psicologia), ao determinarem o que é moral ou imoral, legal ou ilegal, virtuoso ou pecaminoso, patológico ou saudável, determinam também o destino das pessoas ou grupos que atendem ou não aos preceitos de tais agências com repúdios, prisões, promessas de salvação ou morte, etc. E o desdobramento último é que tais agências de controle continuam com suas técnicas, sofisticando-as com o passar das gerações e, lamentavelmente, não refletem sobre suas práticas ou sobre outros modos de contribuir para os avanços do mundo.

Até este ponto sabe-se que as concepções skinnerianas sobre o mundo e sobre como a psicologia deveria compreender este mundo foram amplamente criticadas por outros teóricos da psicologia cujas perspectivas estavam mais alinhadas com os ideais cognitivistas, estruturalistas ou internalistas. A ideia dos críticos é defender que o Behaviorismo Radical é uma abordagem reducionista, mecanicista e incapaz de lidar com emoções ou com práticas culturais.

De fato, é compreensível que uma perspectiva anti-mentalista, monista, materialista, interacionista e não coercitiva receba duras, porém ingênuas, críticas. É possível compreender que tais críticas não estão descoladas dos contextos históricos nos quais elas surgem. Uma análise, como fez Hobsbawm (2002), sobre a formação histórica das ciências, bem como das culturas nas quais elas se desenvolvem, nos ajuda a entender que as práticas hegemônicas traduzidas em religiões, leis e modelos biomédicos alimentam e exigem que os vernáculos da responsabilidade, autonomia e independência individuais apareçam em todas as formas de



saberes e práticas. É preciso entender que as culturas ocidentais e tantas outras culturas que buscam o ideal ocidental de existência partem do pressuposto de que é o sujeito o grande responsável por suas conquistas e infortúnios. Isso pode ser visto em diversos sistemas de controle, tais como os sistemas religiosos de tradição judaico-cristã com seus ideais e promessas de salvação ao homem que, por fé e força de vontade, não se deixar dominar pelas armadilhas da mente e que se esforce em se comportar como está dito na Bíblia.

Aqui, antecipando um pouco a discussão analítico-comportamental da responsabilidade e educar para o futuro, até mesmo o sistema educacional, que também faz duras críticas aos ideais de Skinner, está contagiado por saberes e práticas históricas e culturais que não conseguem (ou até conseguem, mas a passos lentos) conceber a ideia de que antes de responsabilizar os sujeitos por seus infortúnios ou por seus sucessos é preciso considerar as condições nas quais eles se desenvolvem. É preciso repensar o ambiente no qual a educação acontece e não manter o foco no sujeito, nas suas (in) capacidades ou em seus propósitos de vida.

Os sistemas de controle, neste caso, os educacionais, esperam que os alunos sejam sempre brilhantes, mas quando não forem deverão ser levados para profissionais que consertem sua cognição, seu cérebro, sua vontade de se formar. Assim, os educadores, ou quem os controlam, não precisam refletir e delinear novas práticas de ensino e aprendizagem, apenas reproduzir as que já existem.

Como vimos, o modelo anti-mentalista, monista, materialista, interacionista e não coercitivo de Skinner é criticado, muitas vezes, por desconhecimento. Porém, parte das críticas também ocorrem por confusões epistemológicas e filosóficas. Rodrigues (2006) mostrou equívocos na literatura que foram reproduzidos sem exame aprofundado da teoria como no caso do entendimento que o behaviorismo de Watson é o mesmo de Skinner. Há uma transformação histórica substancial pela qual o behaviorismo passou desde Watson até chegar a Skinner.

Foi com Watson que surgiu uma defesa de que o Behaviorismo deveria ignorar processos cognitivos, afetivos e subjetivos, dando margem à interpretação de que o ser humano deveria ser visto como um organismo passivo diante do meio. O posicionamento de Watson era de que os psicólogos deveriam garantir que o comportamento, e não a consciência, se tornasse o objeto fundamental da psicologia. Já a visão de Skinner (que também considerava o comportamento como objeto de estudo da psicologia), além das outras apontadas acima, era a de que os fenômenos internos (comportamentos privados), ou seja, pensamentos e sentimentos também deveriam ser investigados pela ciência, porém do modo

que se estuda qualquer comportamento humano; considerando a natureza física e suas relações estabelecidas com o ambiente. Para Skinner, os comportamentos privados também se apresentam nas complexas relações históricas entre organismos e ambientes e devem ser vistos como vinculadas com a comunidade verbal na qual o organismo humano está inserido.

Há também a crítica de que os achados do Behaviorismo podem estar muito mais afinados às políticas reacionárias e antidemocráticas, Carrara (2005) e Rodrigues (2006) levantam a defesa de que não é o behaviorismo de Skinner, ou de Watson, ou qualquer outra abordagem que toma para si uma opção política. Tais abordagens também são fruto de contextos históricos e políticos específicos, mas também podem ser deformadas pelas agências de controle. É mais prudente refletir que o que existe são psicólogos e psicólogas, cidadãos e cidadãs, com preferências políticas diversas (e isso é um direito garantido). O que precisa ser considerado é o desdobramento ético de tais abordagens, pois o behaviorismo ou qualquer outra teoria pode ser utilizado para fins revolucionários ou não.

Rodrigues (2006), cita James G. Holland, um famoso psicólogo behaviorista do final do século XX, que ambicionava uma sociedade mais igualitária, para argumentar que uma ciência do comportamento precisa estar comprometida com uma nova sociedade igualitária, repensando as práticas elitistas em prol de práticas mais construtivas, interrompendo aqueles trabalhos que estão a serviço do poder e da riqueza e, assim, direcionando o trabalho para auxiliar o povo a se libertar do controle e da exploração.

### **3 AS PRÁTICAS EDUCACIONAIS COERCITIVAS: REPENSANDO OS MÉTODOS E OS OBJETIVOS DE UMA EDUCAÇÃO EM PROL DO FUTURO**

Este tópico apresenta a crítica de Skinner aos métodos tradicionais empregados na educação, às práticas coercitivas na relação entre os institutos educacionais e os alunos, bem como apresenta uma breve reflexão sobre a responsabilidade de se educar para o futuro. Tais críticas e reflexões foram delineadas compreendendo que os institutos educacionais, a sociedade em que estão inseridos, a história na qual eles se desenvolvem e as políticas que os sustentam estão amalgamadas aos atores da educação (professores, alunos, diretores, pais, entre outros). Trata-se de considerar os contextos históricos e políticos que contagiam as organizações educacionais, bem com os planejamentos curriculares e a formação dos professores.

Skinner (1972/1968) aponta que os métodos tradicionais, aqueles centrados na figura dos professores com autoridade máxima e coercitiva e com alunos passivos, foram pouco

questionados nas culturas ocidentais que os empregavam até o início do século XX. Skinner percebeu que as queixas feitas à educação estavam muito mais alinhadas com os ideais de consumo do que com os compromissos para o futuro dos educandos. Ele ressaltou que, em geral, quando havia insatisfação com os resultados da educação, esta surgia a partir da visão dos empresários ou dos pais, cujas perspectivas pareciam mais preocupadas com os defeitos físicos das escolas, suas salas de aulas, seus funcionários e seus equipamentos do que com os processos de ensino e aprendizagem.

Para Skinner, é o método, parte fundamental do processo ensino-aprendizado, que deveria receber parte da atenção. Ele apresenta a seguinte crítica sobre o problema do método na pedagogia:

A pedagogia não é uma palavra de prestígio. Seu baixo status pode ser atribuído em parte ao fato de que, sob o fascínio dos métodos estatísticos, que prometiam uma nova espécie de rigor, os psicólogos educacionais passaram meio século avaliando os resultados do ensino, mas negligenciando, ao mesmo tempo, o próprio ensino. Compararam diferentes métodos de ensino em grupos homogeneizados e puderam frequentemente dizer que um método era nitidamente superior ao outro, mas os métodos que comparavam não foram, em geral, tirados de suas próprias pesquisas nem mesmo de suas próprias teorias, e os resultados obtidos raramente geraram novos métodos (SKINNER, 1972/1968, p. 90).

O contexto apresentado por Skinner (1972/1968), este que utiliza métodos mais estatísticos e restritos à sala de aula para justificar suas práticas educacionais, é visto como estéril, pois não melhora as condições de ensino e aprendizagem e nem abre campo para o desenvolvimento de novos métodos. A reprodução de métodos estéreis, que deixam o comportamento à experiência casual e que não demonstram real interesse nos processos de aprendizagem e ensino, contribui para a pouca frequência de eventos que sejam verdadeiramente reforçadores para os alunos e professores, fazendo com que os envolvidos se afastem do contexto ou do processo. Lembrando que tal afastamento é visto com um comportamento de fuga ou esquiva de situações que são aversivas.

Uma solução metodológica proposta por Skinner, que também se preocupou com o lugar do professor neste contexto, foi a máquina de ensinar; um aparelho que apresenta problemas ou questões em que as respostas podem ser dadas utilizando os próprios recursos do aparelho (botões, cursores, etc.) e pode ser ajustada para diferentes níveis de aprendizagem e perfis de alunos. Tal equipamento, utilizado a primeira vez em 1954 na Universidade de

Pittsburgh para o ensino de aritmética, permitia que o aluno progredisse em seu próprio ritmo e recebia um reforço<sup>4</sup> imediato para suas respostas corretas.

Com este equipamento auxiliar, Skinner defendia que a função dos professores seria muito mais relevante ao ensino do que corrigir tarefas e dizer o que está certo ou errado. Os professores teriam mais tempo e disposição para estabelecer relações mais próximas com seus alunos e desenvolver com eles contatos mais intelectuais, culturais e emocionais. Isso porque, para Skinner, parte da ineficácia da educação também está relacionada com a perda da dignidade dos professores, que muitas vezes são reduzidos às máquinas que a sociedade tanto critica, ou seja, o professor está nos institutos educacionais não para estimular, conduzir ou desafiar seus alunos no processo do aprender, mas sim para gastar seu tempo com reprodução de programas tradicionais e restritos e com aplicação e correção de provas. Tarefas estas que eventualmente fatigam o professor e os deixam desestimulados ao trato mais próximo e humanizado com os alunos e, como a cultura do professor já o ensinou que a coerção é possível e rápida na conquista de comportamentos desejáveis, ele pode sentir-se mais inclinado ao uso do controle aversivo com seus alunos, mesmo com os danos já comprovados.

O ensino e aprendizado prometido por tais máquinas de ensinar depende, evidentemente, do modo como os materiais e instruções são apresentadas. Não é necessário que seja exatamente uma máquina ou um programa de computador, pode ser um livro de texto em que o aluno estará exposto. A relevância de tal tecnologia é que o aluno terá a oportunidade de estudar sem a intervenção direta do professor (que pode ser coercitiva em muitos casos). Os procedimentos e métodos para o ensino e aprendizado nesta modalidade engloba basicamente a apresentação da matéria a ser aprendida em pequenas partes e seguidas de um exercício cujo acerto ou erro é imediatamente verificado e sinalizado ao estudante (RODRIGUES, 2014).

Nota-se que a natureza deste tipo de estudo é individual, com progressão na velocidade do aluno, mas auxiliado pelo professor que, por sua vez, se dedicará em desafiar, mostrar caminhos e efetuar mais e melhores trocas intelectuais visando o conhecimento e a formação humana e não simplesmente o alcance de notas para fins práticos e menos formativos. Neste contexto, a aula expositiva não é interessante, podendo muitas vezes representar uma estimulação muito mais aversiva ao aprendizado do que reforçadora. O problema das aulas expositivas é que o estudante fica passivo, em uma posição de mero

---

<sup>4</sup> O conceito de “reforço”, ao contrário da ideia do senso comum, não se trata de simples recompensa. Para Skinner, reforço pode ser qualquer evento que aumenta a probabilidade de uma determinada resposta ou comportamento de continuar ocorrendo no futuro. Na relação contingencial entre comportamento e reforço é preciso observar se o comportamento continua ocorrendo após uma estimulação reforçadora, se sim, então a relação reforçadora está correta e pode ser eficaz a depender dos objetivos. Isso é importante, pois nem sempre um elogio ou um presente pode ser de fato reforçador a depender do indivíduo ou de sua relação com quem libera os reforços. (SKINNER, 2003/1953).

expectador. Por isso, aulas mais desafiadoras e que respeitem o tempo de cada um podem ser mais eficazes no processo de ensino e aprendizagem. O modelo skinneriano é de um estudo individual, mas o professor também precisa ser capaz de manejar situações para que haja trocas intelectuais, discussões, manipulação de materiais, produções de texto, etc.

Agora, damos destaque a outros problemas metodológicos de natureza coercitiva e que foram demasiadamente utilizados na educação, mas que até os dias atuais apresentam suas facetas. Os métodos aversivos de ensino, como explicado por Skinner (1972/1968), são aqueles que se apresentam na forma de castigos corporais, ameaças, exposição ao ridículo, trabalhos forçados, entre outros. Em geral, o que se observa é que os institutos educacionais atuais, embora não utilize de punições físicas, acabam utilizando outras práticas cujos efeitos são similares. São recursos menos condenáveis, mas o padrão coercitivo ainda é o mesmo.

Skinner convida a nós, educadores, para refletirmos sobre as práticas coercitivas em nosso trabalho. O autor quer saber se em algum momento nós, em episódios de raiva de descontentamento com os alunos, passamos tarefas extras ou mais densas como forma de conquistar respeito, ou se conseguimos perceber se nossos alunos apreciam muito mais as férias ou os feriados do que estarem em nossas salas aprendendo alguma matéria. Se a resposta para estes questionamentos for “sim” então estamos de fato utilizando métodos coercitivos em nosso ato de educar. Mas qual é o verdadeiro problema e o que isso tem a ver com a responsabilidade de educar para o futuro? Acontece que Skinner já tinha estudado os reais efeitos das práticas coercitivas na educação e observou pelo menos dois desdobramentos possíveis: fuga/esquiva do contexto de sala de aula ou o contracontrole.

Quando o estudante se vê em um contexto de ensino punitivo, desestimulante ou incompatível com seus objetivos de vida, ele pode se comportar de modo a escapar de tal contexto. Pode evitar de ir às aulas (esquiva) ou pode simplesmente não prestar atenção no professor ou no conteúdo da aula (fuga). Assim, chegar atrasado, faltar às aulas, ficar no “mundo da lua”, ficar inquieto, são alguns exemplos de como os estudantes podem reagir em cenários educativos que são coercitivos, pouco interessantes ou que não estão alinhados com seus objetivos de vida ou perspectivas de futuro.

Há também outra reação possível ao cenário descrito acima: o contracontrole. Diante de situações aversivas, os indivíduos também podem reagir de modo a enfrentar os agentes punitivos, podem revidar ou até mesmo protestar contra as ações punitivas. Skinner (1972/1968) observou que os estudantes, diante de contextos de sala de aula coercitivos, costumavam se comportar de modo rude, provocador e reativo. A intensão parecia ser a de devolver ao professor, figura de autoridade em questão, todos os males sentidos pelos

estudantes. Skinner explicou que “ações ligeiramente aversivas do professor provocam reações que demandam medidas mais severas, às quais, por sua vez, os estudantes reagem ainda mais violentamente” (SKINNER, 1972/1968, p. 94). A coerção contingente à educação e seus subprodutos inclinam o processo de ensino e aprendizagem para o insucesso. Porém, estes modelos, que estão na cultura há séculos, continuam se perpetuando.

Outra questão metodológica e educacional que precisa de destaque é o processo de avaliação dos alunos. Para Skinner a avaliação é de fato uma forma de identificar se o estudante aprendeu o que foi ensinado. Infelizmente as provas acabam sendo utilizadas como meios de ameaçar ou punições aos alunos. A problemática está no fato de que as provas, bem como o desempenho dos alunos, também são meios de avaliar o desempenho do professor, ou seja, se a maioria dos alunos se saem mal nas avaliações, então é possível que o problema não seja os alunos e sim o arranjo das condições do ensino e aprendizagem. A avaliação é parte do processo de ensinar e de aprender. Assim, concordamos com Libâneo, que defendeu e ponderou a avaliação da seguinte forma:

Todas as atividades avaliativas concorrem para o desenvolvimento intelectual, social e moral dos alunos, e visam diagnosticar como a escola e o professor estão contribuindo para isso. O objetivo do processo de ensino e de educação é que todas as crianças desenvolvam suas capacidades físicas e intelectuais, seu pensamento independente e criativo, tento em vista tarefas teóricas e práticas, de modo que se preparem positivamente para a vida social. A avaliação deve ajudar todas as crianças a crescerem: os ativos e os apáticos, os espertos e os lentos, os interessados e os desinteressados. Os alunos não são iguais, nem no nível socioeconômico nem nas suas características individuais. A avaliação possibilita o conhecimento de cada um, da sua posição em relação à classe, estabelecendo uma base para as atividades de ensino e aprendizagem (LIBÂNEO, 2015/1999, p. 223).

Aqui também podemos, para fins da amplitude deste trabalho, considerar não só a escola, mas também as universidades e faculdades, bem como podemos enxergar não só as crianças, mas também os adultos que continuam engajados em aprender. Por essas razões, a avaliação também poderá ser vista como um termômetro da relação entre o professor e seus alunos; seja nas escolas, faculdades ou universidades.

Assim, defende-se que boas relações educacionais não podem ser reduzidas às aulas expositivas em que o professor exerce autoritarismo e poder coercitivo sobre os alunos, muito menos que as avaliações sejam de apenas uma forma, pois muitas são as formas de avaliação que não só as provas, mas também os debates, as críticas, as escritas, etc.

Pelo o que foi apresentado até o momento, trazemos novamente Libâneo para complementar a importância a profissão de professor na formação intelectual, cultural e políticas de nossos alunos, sobretudo porque se espera que os alunos sejam dedicados,

responsáveis, solidários, críticas e preocupados com o bem coletivo e com uma sociedade justa. Assim, o auto se posiciona da seguinte forma:

Em cada um dos momentos do processo de ensino o professor está educando quando: estimula o desejo e o gosto pelo estudo; mostra a importância dos conhecimentos para a vida e para o trabalho; exige atenção e força de vontade para realizar as tarefas; cria situações estimulantes de pensar, analisar, relacionar aspectos da realidade estudada nas matérias; preocupa-se com a solidez dos conhecimentos e com o desenvolvimento do pensamento independente; propõe exercícios de consolidação do aprendizado e da aplicação dos conhecimentos. A realização consciente e competente das tarefas de ensino e aprendizagem trona-se, assim, fonte de convicções, princípios de ação, que vão regular as ações práticas dos alunos frente a situações postas pela realidade (LIBÂNEO, 2015/1999, p. 107).

Os problemas metodológicos criticados por Skinner também foram, de certo modo, discutidos por Libâneo (2015/1999), que, a partir de uma perspectiva crítico-social, alertou que os métodos de ensino não podem se descolar dos conteúdos e nem dos verdadeiros objetivos do ensino. Para este autor, os métodos são diversos tanto quanto serão diversos os conteúdos e os objetivos, mas que lamentavelmente os institutos de ensino costumam manter-se com métodos de aulas expositivas, poucos reflexivas e sem qualquer preocupação com seus desdobramentos no futuro. Assim, não basta, por exemplo, transmitir uma matéria aos alunos sem considerar que tal matéria está determinada por processos históricos, políticos e pedagógicos, bem como por aspectos lógicos e psicológicos. Em outras palavras, um método de ensino de História, por exemplo, por meio de aulas expositivas, que revelam apenas uma sucessão de fatos e que pressionam os alunos a decorar nomes e datas raramente será útil para a vida cotidiana dos estudantes e dificilmente conduzirá os alunos a transformarem suas práticas para não repetirem os erros do passado.

Com estas breves reflexões podemos agora pensar qual é a verdadeira responsabilidade de se educar para o futuro. Certamente não é uma mera transmissão de conteúdos, mas também um constante exercício crítico sobre os reais objetivos que deverão ser alcançados pela educação em geral. Certamente também não é forçar o ensino (coação) àqueles que já são, de algum modo, forçados (coagidos) a estarem em nossas salas, mas contribuir para que os alunos repensem suas vidas e seus objetivos para o futuro.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo para as considerações finais, uma citação direta sobre uma reflexão de Skinner sobre as possíveis melhorias no ensino nos ajudará a fechar, por enquanto, este assunto.



Nunca houve tanta gente no mundo, e a grande maioria quer ser educada. A procura não pode ser satisfeita com a mera construção de mais escolar e com a formação de mais professores. A própria educação precisa tornar-se mais eficaz. Com este propósito, os currículos precisam ser revistos e simplificados, os livros didáticos e as técnicas de ensino melhorados (SKINNER, 1972/1968, p. 27).

Como visto, as melhorias na educação como um todo passarão pela reavaliação e rearranjo dos métodos e objetivos, considerando-os, claro, como sendo interdependentes. Não é possível planejar e programar um sem considerar o outro. Por um lado, se os métodos não são adequados a determinado contexto, então os objetivos são apenas falsos e jamais alcançados. Por outro lado, se o objetivo do ensino e da aprendizagem não está claro, ou foi deformado, os métodos empregados não terão força para fazer com que os alunos aprendam ao ponto de conseguirem uma transformação social. Isso porque nos planos de ensino, bem como seus reais objetivos para o aprendizado e para a formação humana, a ideia de transformação social também passa pelo acesso ao ensino.

Dubet (2015) nos ajuda na reflexão sobre o acesso à educação apontando que há, por exemplo no Brasil, a ideia de que estamos diante de uma democratização do ensino, sobretudo no ensino superior, pois houve, desde a década de 1990 importantes conquistas políticas para garantir que as classes sociais mais modestas tivessem o acesso à educação que antes era mais reservado às elites. Em esferas mais conservadoras há a ideia de que a democratização se tornou uma ilusão e deu lugar à massificação, reduzindo, assim o nível intelectual e cultural do sistema educacional. Trata-se de uma questão repleta de contradições, sobretudo por surgir de cenários tão contraditórios, como no contexto brasileiro. Vale ressaltar que a democratização do ensino é fundamental para a garantia do direito à educação dos grupos historicamente mais excluídos. Ainda assim, vale refletir sobre o cenário da massificação que pode estar muito mais alinhado com demandas mercadológicas e lucrativas do que de fato com o conhecimento e a transformação social. Em todo caso, entende-se que aqueles que tem verdadeiro acesso ao ensino, principalmente o superior, mas não só ele, tem mais chances de mobilidade social e se veem mais engajados em valores humanistas e democráticos.

Trata-se de posicionar, independente da visão de mundo ou identificação política, uma educação que vise um futuro melhor do que o presente, um futuro cujas práticas sejam mais justas e que se sustentem em prol do bem geral da sociedade. Trata-se de questionar as influências históricas e políticas que tanto levam as pessoas a buscarem a educação como possibilidade de prosperidade e felicidade, mas que parece levar apenas à massificação do ensino somada à baixa reflexão dos atores da educação.

Além disso, é preciso revelar as contradições nas quais estamos imersos. Diz-se que é só com a educação que as pessoas terão um futuro em suas vidas e que o mundo será melhor, mas como isso pode ser possível se mal compreendemos o comportamento da humanidade? Como podemos sonhar com um mundo de paz, se ainda praticamos atos coercitivos com nossos alunos? Como podemos incentivar a transformação social em nossos alunos, se não conhecemos e não refletimos sobre os processos educacionais, que são históricos e culturais, nos quais nós educadores estamos inseridos? Como podemos exigir mais consciência e sabedoria das agências de controle, se não refletimos sobre as implicações históricas e políticas de nossas práticas? Como podemos exigir que os alunos sejam sempre brilhantes e autônomos, se não os ajudamos a refletir sobre os reais determinantes de suas vidas e propósitos?

Talvez seja difícil e não haja tempo suficiente para responder todos estes questionamentos, mas com estas indagações, este atual ensaio visou levantar reflexões sobre a responsabilidade de se educar para o futuro. Assim, acessou-se Skinner, um dos principais autores da Psicologia com contribuições no campo da Educação, e demais autores e críticos do tema para ponderar e provocar a nós educadores sobre nosso papel no cenário educacional. Discutiui-se o problema dos métodos e a relação que estes têm com os objetivos do ensino e aprendizado, bem como levantou-se alguns efeitos danosos das práticas coercitivas no contexto do ensino e seus desdobramentos para o futuro. Tratou-se de um ensaio com modestas pretensões, mas espera-se que este assunto ainda nos inquiete até alcançarmos o exercício mais justo e formativo de nossa prática educativa.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN WAY OF LIFE. In: **WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre**. Flórida: Wikimedia Foundation, 2018. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=American\\_way\\_of\\_life&oldid=52247567](https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=American_way_of_life&oldid=52247567)>. Acesso em: 2 jun. 2018.

CARRARA, K. **Behaviorismo radical**: crítica e metacrítica. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2005. (Originalmente publicado em 1988).

DUBET, F. **Qual democratização do ensino superior?** Caderno CRH, Salvador, v. 28, n. 74, p. 255-256, mai/ago. 2015. Disponível em <<https://rigs.ufba.br/index.php/crh/article/view/19896>>. Acesso em 15 set. 2018.

FERRARI, M. B. F. **Skinner, o cientista do comportamento e do aprendizado**. out. 2008. Disponível em <<https://novaescola.org.br/conteudo/1917/b-f-skinner-o-cientista-do-comportamento-e-do-aprendizado>>. Acesso em 22 ago. 2018.

GLIDDEN, R. F.; GROSS, I. Práticas coercitivas na educação: o que dizem e o que fazem os professores. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 24, n. 1, p. 402-424, abr. 2016. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/4264>>. Acesso em: 22 ago. 2018. doi:<https://doi.org/10.17058/rea.v24i1.4264>.

GOMES, C. A vida de B. F. **Skinner Parte I: Infância e Adolescência**. jun. 2015. Disponível em <<https://www.comportese.com/2015/06/a-vida-de-b-f-skinner-parte-i-infancia-e-adolescencia>>. Acesso em 22 ago. 2018.

GOMES, C. A vida de B.F. **Skinner parte IV: o primeiro contato com a psicologia**. fev. 2016. Disponível em <<https://www.comportese.com/2016/02/a-vida-de-b-f-skinner-parte-iv-o-primeiro-contato-com-a-psicologia>>. Acesso em 22 ago. 2018.

HENKLAIN, M. H. O.; CARMO, J. S. Contribuições da análise do comportamento à educação: Um convite ao diálogo. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, SP, v. 43, n. 149, p. 704-723, aug. 2013. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-15742013000200016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742013000200016&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 10 Sept. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742013000200016>.

HOBBSAWM, E. O que a história tem a dizer-nos sobre a sociedade contemporânea? In E. HOBBSAWM (Org.), **Sobre história**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. cap. 3, p. 36-48.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2015. (Obra original publicada em 1999).

MARX, M. H.; HILLIX, W. A. **Sistemas e teorias em Psicologia**. Tradução de Álvaro Cabral. São Paulo: Cultrix, 1997. Título Original: Systems and theories in psychology.

MAURER JUNIOR, O. **História e Sociedade: american way of life**. set. 2016. Disponível em <<http://oridesmjr.blogspot.com/2016/09/american-way-of-life.html>>. Acesso em 22 ago. 2018.

PESSOTTI, I. Análise do Comportamento e Política. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 18, p. 95-103, jul. 2016.

RODRIGUES, M. E. Behaviorismo: mitos, discordâncias, conceitos e preconceitos. **Educere et Educare Revista de Educação**, v. 1, n. 2, p. 141-164, 2006.

RODRIGUES, J. P. **O modelo didático do ensino programado, segundo B. F. Skinner**. ago. 2014. Disponível em <<http://pgl.gal/o-modelo-didatico-do-ensino-programado-segundo-b-f-skinner/>>. Acesso em 25 ago. 2018.

SIDMAN, M. **Coerção e suas implicações**. Tradução de Maria Amália Andery & Teresa Maria Sério. Campinas: Editora Livro Pleno, 1995. Título Original: Coercion and its fallout. (Obra original publicada em 1989).

SKINNER, B. F. **Tecnologia do Ensino**. Tradução de Rodolpho Azzi. São Paulo: E.P.U., 1972. Título Original: The technology of teaching. (Obra original publicada em 1968).

SKINNER, B. F. **Verbal Behavior**. Cambridge: BF Skinner Foundatio, 1992. (Obra original publica em 1957).

SKINNER, B, F. **Ciência e comportamento humano**. Tradução de João Claudio Todorov & Rodolpho Azzi. São Paulo: Martins Fontes, 2003. Título Original: Science and human behavior. (Obra original publicada em 1953).

SMITH, L. M. **Frederic Skinner**. Recife: Massangana, 2010.

TODOROV, J. C. A Psicologia como o estudo de interações. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 23, n. especial, p. 57-61, 2007. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-37722007000500011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722007000500011&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 18 de setembro de 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722007000500011>.

TODOROV, J. C. (1982). Behaviorismo e análise experimental do comportamento. **Cadernos de Análise do Comportamento**, 3, p. 10-23.

ZILIO, D.; CARRARA, K. 2008. Mentalismo e explicação do comportamento: aspectos da crítica behaviorista radical à ciência cognitiva. **Acta Comportamentalia**, v. 16, n. 3, p 399-417, 2008.