

ANÁLISE DE UMA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO SEGUNDO SKINNER

Analysis of a National Policy for Education according to Skinner

Análisis de una Política Nacional de Educación según Skinner

Natália de Mesquita Matheus

Maria Eliza Mazzilli Pereira

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Resumo

B. F. Skinner foi um cientista preocupado com a educação. No presente trabalho, sua obra é utilizada como parâmetro para se analisar o Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação (Brasil, 2007). Com base na leitura e análise dos textos de Skinner e do Compromisso, quinze temas foram identificados, dentre eles: avaliação do aluno, ritmo de ensino, permanência do aluno na escola, evasão, formação de profissionais do ensino e avaliação do professor. Constataram-se compatibilidades entre as propostas de Skinner e o Compromisso, o que, por um lado, aponta para a possibilidade de que a nova prática educacional gerada pelo Compromisso produza a melhoria do ensino; e, por outro lado, sugere uma possível contribuição da análise do comportamento para a proposição e avaliação de políticas públicas. Assim, este trabalho aponta um caminho para se concretizar a aproximação de analistas do comportamento aos programas governamentais, sugerindo como propostas produzidas pela análise do comportamento poderiam ser aplicadas para atingir os objetivos de tais programas. *Palavras-chave:* política pública; decreto 6.094; educação; Skinner; análise do comportamento.

Abstract

B. F. Skinner was a scientist concerned about education. In the present study Skinner's publications are used as a parameter to analyze the decree Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação (All committed do education) (Brasil, 2007). Based on the reading and analysis of Skinner's writings and the selected documents, fifteen themes were identified, such as: student's assessment, pace of instruction, student's permanence in school, drop-out, teacher's training and teacher's assessment. Compatibilities between Skinner's propositions and those of the decree were verified, which, on one side, points out to the possibility that the new educational practices produced by the decree might generate an improvement of instruction; and, on the other hand, suggests a possible contribution of behavior analysis to the proposition and evaluation of public policies. Thus, this work points out to a way to implement the approach of behavior analysts to government programs suggesting how proposals produced by behavior analysis could be applied to achieve the objectives of such programs.

Keywords: public policy; decree 6.094; education; Skinner; behavior analysis.

Resumen

B. F. Skinner fue un científico preocupado por la educación. En el presente trabajo, su obra es utilizada como parámetro para analizar el Plan de Metas Compromiso Todos por la Educación (Brasil, 2007). Con base en la lectura y análisis de los textos de Skinner y del Compromiso, quince temas fueron identificados, entre ellos: evaluación del alumno, ritmo de enseñanza, permanencia del alumno en la escuela, evasión, formación de profesionales de la enseñanza y evaluación del profesor. Se constataron compatibilidades entre las propuestas de Skinner y el Compromiso, lo que, por un lado, apunta a la posibilidad de que la nueva práctica educativa generada por el Compromiso produzca la mejora de la enseñanza; y, por otro lado, sugiere una posible contribución del análisis del comportamiento para la proposición y evaluación de políticas públicas. Así, este trabajo apunta un camino para concretar la aproximación de analistas del comportamiento a los programas gubernamentales, sugiriendo cómo propuestas producidas por el análisis del comportamiento podrían ser aplicadas para alcanzar los objetivos de tales programas.

Palabras clave: política pública; decreto 6.094; educación; Skinner; análisis del comportamiento.

B. F. Skinner foi um cientista que se preocupou com a educação. Dentre suas publicações sobre o tema há análises das razões pelas quais os alunos não aprendem (Skinner, 1968); proposta de uma tecnologia de ensino com base em conceitos e procedimentos que vinham sendo estudados no laboratório (Skinner, 1968); a eliminação da punição no ensino; a ênfase na aprendizagem sem erro; e análises do sistema educacional (Skinner, 1966, 1968).

Propostas da Análise do Comportamento, entretanto, não são largamente utilizadas no sistema educacional (Axelrod, 1992, Azoubel & Gianfaldoni, 2014); Deitz (1994), Heward (2005) e o próprio Skinner (1987) analisaram as razões dessa distância entre as propostas da Análise do Comportamento para o ensino e as práticas adotadas nas escolas. Dentre os fatores citados por eles encontram-se as concepções de homem e de aprendizagem presentes no contexto educacional, o fato de que a análise do comportamento coloca a responsabilidade pela aprendizagem do aluno nos professores e na escola, o pouco ensino de análise do comportamento para futuros professores e uma provável dificuldade do professor para utilizar as propostas comportamentais. Deitz (1994) afirma que uma das formas de se contornar essa situação seria a demonstração, pelos analistas do comportamento, de que seus procedimentos favorecem a conquista de objetivos educacionais apresentados por programas governamentais.

No Brasil, o Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, estabelecido pelo Decreto n.º 6.094, de 24 de abril de 2007 (Brasil, 2007), composto por 28 diretrizes, fez parte do Plano Nacional de Educação (PNE), que vigorou entre 2001 e 2010 e normatizou ações educacionais especialmente voltadas para a educação básica (Ministério da Educação, 2007). A adesão ao Compromisso foi voluntária e a decisão coube aos administradores das redes públicas de educação básica dos estados, dos municípios e do Distrito Federal. Ainda que um novo PNE já tenha sido proposto (Brasil, 2014), as Diretrizes apresentadas pelo Compromisso permanecem em vigor e, é possível afirmar, ambos os documentos abordam temas semelhantes: das 28 Diretrizes do Compromisso, pelo menos 17 abordam temas tratados pelo PNE e, ao mesmo tempo, das 20 metas apresentadas pelo PNE, 14 delas se relacionam com as Diretrizes do Compromisso. Por exemplo, no novo PNE, a Meta 5 consiste em “alfabetizar todas as crianças, no máximo,

até o final do 3º(terceiro) ano do ensino fundamental”, enquanto a Diretriz I do Compromisso é “alfabetizar as crianças até, no máximo, os oito anos de idade, aferindo os resultados por exame periódico específico”. O objetivo do estudo que se apresenta neste artigo é uma análise do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação (Compromisso) segundo as propostas de Skinner. Diante do exposto, a análise se mostra atual – vista a relação íntima entre o Compromisso e o PNE em vigor – e necessária, uma vez que demonstra a aproximação possível entre as propostas de Skinner e a política educacional brasileira.

MÉTODO

1. Levantamento da bibliografia de Skinner a ser utilizada para a análise do Compromisso

O levantamento da bibliografia de Skinner relacionada à educação foi feito com base no artigo de Andery, Micheletto e Sério (2004), que lista as publicações de Skinner entre 1930 e 2004. A primeira etapa do levantamento foi identificar, no artigo, publicações relacionadas à educação, utilizando-se como ferramenta de busca as palavras-chave *teach(ing)*, *learning*, *education*, *instruction*, *student(s)*, *classroom*, *teacher(s)*, *school*, *scholar* no título do artigo ou no título da obra em que o artigo foi originalmente publicado. Esse primeiro levantamento resultou em 40 publicações.

A segunda etapa consistiu na leitura de 38 das 40 publicações (as duas faltantes não foram encontradas), a fim de se identificar quais eram, de fato, publicações voltadas para a educação, e 35 publicações sobre educação foram identificadas. Para fins de análise, foram selecionados os artigos relacionados à educação publicados a partir de 1968, incluindo os textos originalmente publicados antes dessa data, mas republicados em *The Technology of Teaching* (Skinner, 1968). O número total de publicações finalmente selecionadas para a análise das Diretrizes foi de 20 artigos.

2. Procedimento de coleta e análise

(a) Identificação de temas para guiar a seleção de trechos de Skinner

As 28 Diretrizes foram classificadas de acordo com temas que permitissem agrupá-las para análise segundo Skinner.

A identificação de tais temas teve como função, nesse momento, servir como “elo” entre as Diretrizes e os trechos de Skinner. No total, 15 temas foram identificados: aprendizagem, objetivos do ensino, planejamento do ensino, avaliação do aluno, ritmo de ensino, inclusão, tempo que o aluno permanece na escola, evasão, frequência do aluno, infraestrutura, auxílio para profissionais do ensino, formação de profissionais do ensino, avaliação do professor, avaliação da política e controle social.

(b) Seleção de trechos de Skinner segundo os temas

Após o levantamento dos temas presentes nas Diretrizes, foram lidas as publicações de Skinner selecionadas e, durante a leitura, trechos representativos da posição do autor sobre os temas foram selecionados.

(c) Estabelecimento de relações entre Diretrizes e trechos de Skinner selecionados a partir dos temas

Tendo em mãos trechos e Diretrizes para cada tema, procurou-se verificar se aspectos comparáveis eram abordados tanto na Diretriz quanto nos trechos inicialmente selecionados; quando encontrados, os trechos retirados da obra de Skinner foram utilizados para fundamentar ou ilustrar a análise das Diretrizes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 15 temas identificados, seis foram selecionados para este artigo por permitirem compreender a abrangência dos temas abordados pelo *Compromisso* e por Skinner¹. Os temas estão apresentados como subtítulos nesta seção e as Diretrizes correspondentes estão indicadas por algarismos romanos. Quando necessário, aspectos específicos da Diretriz foram destacados com grifo. Na ausência de grifos, a Diretriz foi analisada como um todo.

Avaliação do aluno

(I) Estabelecer como foco a aprendizagem, apontando resultados concretos a atingir

1 A análise de todos os temas pode ser lida em Matheus, N. M. (2010). *Uma análise da política nacional de educação segundo as propostas de Skinner*. Dissertação de Mestrado. Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, SP. Disponível em: <http://www.sapientia.pucsp.br/tde_arquivos/24/TDE-2010-08-10T10:36:59Z-9769/Publico/Natalia%20de%20Mesquita%20Matheus.pdf>.

(II) Alfabetizar as crianças até, no máximo, os oito anos de idade, afirmando resultados concretos por exame periódico específico

(III) Acompanhar cada aluno da rede individualmente, mediante registro de sua frequência e do seu desempenho em avaliações, que devem ser realizadas periodicamente

A preocupação com a avaliação dos alunos aparece nas três primeiras Diretrizes, o que permitiria afirmar ser este um aspecto valorizado pelo Compromisso. Este é um aspecto importante também para Skinner (1972a), que afirma que a evidência de quanto o aluno aprendeu, ou de que teve seu comportamento modificado pelo ensino, é necessária tanto para o professor quanto para o aluno:

É sem dúvida mais fácil medir alguns efeitos do ensino do que outros. Quão bem um aluno aprendeu a ler é mais óbvio do que o que ele aprendeu em, por exemplo, estudos sociais. Mas a educação estaria com sérios problemas se nós não pudéssemos dizer se o aluno aprendeu alguma coisa em estudos sociais. Ambos, o professor e o aluno, precisam de evidências do progresso. Uma fonte de problemas é a prática tradicional de definir os objetivos educacionais em termos de processos mentais. Se o professor deve “transmitir conhecimento”, “cultivar habilidades”, “evocar ideias”, ou “mudar atitudes”, nem ele nem o aluno provavelmente terão evidências claras de que uma mudança ocorreu. (p. 450)

Na primeira e na segunda Diretrizes, a menção à avaliação se dá por meio da expressão “resultados concretos”. Apontar tais resultados parece tornar menos vago o termo “aprendizagem”, uma vez que indica a existência de alguma mudança identificável (“concreta”) no comportamento do aluno; entretanto, não há evidências no Compromisso ou em documentos dele derivados (por exemplo, o Guia Prático de Ações (Ministério da Educação, s/d) sobre qual é o tipo de resultado concreto que está sendo esperado).

A segunda e a terceira Diretrizes têm como característica comum a menção à necessidade de exames periódicos. Skinner (1972a) tem uma posição enfática quanto à periodicidade ideal para a realização de avaliações que permitam acompanhar o progresso do aluno: tão frequente quanto possível, de preferência durante todo o processo de ensino-aprendizagem:

Exames iminentes têm efeitos bem conhecidos devido, em parte, ao temido risco da imprecisão da amostragem. Administradores e professores também, diante da responsabilidade, estão agora começando a demonstrar esses efeitos pelas mesmas razões. Mas um curso com ensino bem planejado resolve o problema para alunos e professores. O curso é, em si mesmo, o exame. (p. 454)

A posição de Skinner quanto à avaliação (e também quanto a muitos outros aspectos) é claramente ditada pela sua proposta de método de ensino, que adota o ensino programado e as máquinas de ensinar, em que há condições para o aluno aprender todo o material ensinado, com excelência. É provável que somente nesta proposta o curso é, em si, a avaliação do aluno, uma vez que o aluno responde às questões do material e recebe *feedback* imediato para cada resposta emitida. Entretanto, isso não significa que não se possa abstrair de sua proposta que a avaliação do aluno é importante e deve ocorrer durante todo o processo de ensino-aprendizagem, tão frequentemente quanto possível, a despeito do método adotado.

Segundo Skinner (1972a, 1978), a importância da avaliação frequente, no que diz respeito ao aluno, estaria em que, em se detectando que as condições oferecidas não foram suficientes para gerar as mudanças comportamentais relevantes/esperadas em um aluno, novas condições deveriam ser oferecidas, de modo que todos os alunos atingissem cada um dos objetivos de ensino propostos. Desse modo, para Skinner (1978), submeter o(s) aluno(s) à avaliação constante teria como função, também, avaliar o próprio material de ensino, a fim de se promover melhorias nesses materiais. Em suas palavras: “um curso como esse [PSI²] poderia ser constantemente melhorado, uma vez que, assim como em outros tipos de ensino programado e em contraste com textos e palestras tradicionais, pontos fracos poderiam ser facilmente identificados e corrigidos (p. 157)”. Isso seria possível dentro da proposta de Skinner, pois o material de ensino teria sido programado de modo que cada pergunta poderia ser respondida com o conteúdo que o aluno já teria aprendido, favorecendo assim uma alta probabilidade de acerto. Uma análise

2 Neste ponto do texto, Skinner está se referindo ao Sistema Personalizado de Ensino, como uma forma de ensino que se baseou na sua proposta de Instrução Programada.

dos erros do(s) aluno(s) no material poderia indicar em quais pontos a programação não foi boa o suficiente para prevenir a ocorrência de erros.

Neste sentido, dentro da concepção de Skinner, a avaliação do aluno seria também uma fonte de dados para a avaliação do ensino; um trecho do Plano de Desenvolvimento da Educação (Ministério da Educação, 2008) indica que a avaliação do aluno pode ser descolada da avaliação da instituição de ensino:

Como indivíduos mudam mais celeremente que instituições, a periodicidade da avaliação de alunos e de instituições de ensino não precisa necessariamente coincidir no tempo, nem precisa ser a mesma. O desempenho do aluno pode se alterar num bimestre, enquanto o desempenho de uma instituição de ensino raramente se altera num biênio. (p. 19)

No Plano Nacional de Educação 2014 – 2024, aprovado pela Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014 (Brasil, 2014), a proposição do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica, presente no artigo 11, reitera esta distinção entre avaliação do aluno e do ensino ao propor dois indicadores distintos – um de rendimento dos alunos e outro de avaliação institucional – que se baseiam em dados distintos.

Entretanto, se considerarmos que aquilo que o professor faz, ao ensinar, é parte do “desempenho de uma instituição de ensino”, então o desempenho da instituição deveria, sim, alterar-se não num biênio, mas a cada dia, com base nos comportamentos dos alunos.

A menção repetida às avaliações de desempenho dos alunos no Compromisso parece indicar que este é um aspecto valorizado nas Diretrizes; entretanto, a análise feita indica que a avaliação considerada aqui pode ter pouco efeito na melhoria do ensino, por não ser tão frequente quanto necessário e por produzir pouco, se algum, efeito na avaliação do próprio ensino.

Ritmo de ensino

(II) Alfabetizar as crianças até, no máximo, os oito anos de idade, aferindo resultados concretos por exame periódico específico

(III) Acompanhar cada aluno da rede individualmente, mediante registro de sua frequência e do seu desempenho em avaliações, que devem ser realizadas periodicamente

(IV) Combater a repetência, dadas as especificidades de cada rede, pela adoção de práticas como aula de reforço no contraturno, estudos de recuperação e progressão parcial

No que se refere ao ritmo de ensino, Skinner (1968, 1987) defendeu que cada aluno deveria avançar nos estudos em seu próprio ritmo, em relação a quaisquer objetivos de ensino e esta seria a principal ação para garantir a aprendizagem.

Desse ponto de vista, o estabelecimento de prazo na Diretriz II poderia ser visto como incompatível com a proposta de Skinner. No entanto, se considerarmos um dos aspectos do ensino programado proposto por Skinner, que consiste em permitir ao aluno prosseguir em seus estudos somente na medida em que está preparado para tanto, e considerarmos também os comportamentos de ler e escrever como fundamentais para o aluno continuar progredindo nas diferentes disciplinas, o estabelecimento de um prazo pode ser visto como um meio de garantir ao aluno condições mínimas de acompanhar o ensino das séries mais avançadas. Neste caso, trata-se menos de um limite para o aluno e mais de uma exigência de que a escola garanta condições para que todos os alunos estejam alfabetizados para continuar a progressão nos estudos.

É evidente que o ritmo individualizado de ensino, como proposto por Skinner, é incompatível com o sistema seriado de ensino, no qual o ritmo é ditado, na melhor das hipóteses, pela classe, ou mesmo pelo plano de aula do professor e pelo calendário escolar.

A proposta de Skinner pode ser identificada no seguinte trecho:

Pare de fazer todos os alunos avançarem essencialmente na mesma velocidade (...). Ainda se espera que os alunos avancem do jardim de infância ao ensino médio em doze anos, e todos nós sabemos o que está errado: aqueles que poderiam avançar mais rapidamente são contidos, e aqueles que precisam de mais tempo ficam cada vez mais para trás. Nós poderíamos dobrar a eficiência da educação com educação com uma única mudança – deixando que cada aluno prosseguisse em seu próprio ritmo. (Skinner, 1987, p. 123-124)

Os problemas derivados do ritmo ditado pelo grupo também são enfatizados por Skinner:

Mesmo em uma pequena sala de aula o professor geralmente sabe que está avançando devagar demais

para alguns alunos e rapidamente demais para outros. Aqueles que poderiam avançar mais rapidamente são penalizados, e aqueles que deveriam avançar mais lentamente são insuficientemente ensinados e desnecessariamente punidos por críticas e fracasso. (Skinner, 1968, p. 30)

Apesar de Skinner defender a proposta de ensino programado, outras formas de tornar o ensino mais individualizado ou de prover mais oportunidades para que o aluno aprenda o que se espera em uma determinada série podem e devem ser pensadas de maneira compatível com o sistema educacional, tal como está organizado.

Exemplos de ações alternativas como forma de contornar o ritmo ditado pelo grupo estão contidos na Diretriz IV, na qual são propostas atividades no contraturno e estudos de recuperação. Tais atividades poderiam ser vistas como uma condição que favorece que o aluno aprenda o que se espera, sempre que as atividades de sala de aula não tenham sido suficientes para tanto.

Neste sentido, a ação proposta pela Diretriz III, de acompanhar cada aluno individualmente, parece ser pré-requisito para que as ações corretivas da Diretriz IV possam ser adequadamente aproveitadas, pois só se saberá qual aluno precisará comparecer às atividades complementares de estudo e o que deverá ser trabalhado nelas se seu desempenho for acompanhado individual e constantemente.

A repetência, que o Compromisso propõe combater na Diretriz IV, é um dos problemas produzidos por um sistema seriado de ensino, cujo ritmo é ditado pelo grupo. Skinner (1968) apontou como um dos problemas da repetência submeter o aluno a todo o conteúdo de um curso no qual ele não foi aprovado, mesmo que a dificuldade do aluno seja localizada em um aspecto específico do curso: “Se ele [o aluno] falha em um curso, ele faz tudo novamente, embora ele não tenha falhado em todo ele.” (p. 238).

É também por essa razão que o ritmo de ensino individualizado, em vez do sistema seriado, seria vantajoso: “Um aluno precisa prosseguir na mesma velocidade em diversas áreas, embora ele pudesse ser capaz de prosseguir mais rapidamente em uma delas, mas devesse ir mais devagar em outra” (Skinner, 1968, p. 242). E, neste sentido, a ação proposta de progressão parcial – isto é, repetir apenas as disciplinas nas quais o aluno não foi aprovado e não todas as disciplinas da

série – caminha na direção da proposta de Skinner. Cabe ressaltar, no entanto, que essa proposta ainda é muito distante da preconizada por Skinner, pois o aluno repetiria toda a disciplina e se submeteria, provavelmente, ao mesmo método de ensino, cujo ritmo é ditado pelo grupo.

É importante ressaltar que as ações propostas visam solucionar os problemas resultantes do sistema seriado que atingem os alunos que têm um ritmo mais lento do que o ritmo médio da sala, isto é, alunos para os quais as condições oferecidas durante as aulas regulares não são suficientes; não existem ações propostas para aquele grupo de alunos que é impedido de avançar porque o ritmo médio da sala é mais lento do que o deles.

Permanência do aluno na escola

(IV) Combater a repetência, dadas as especificidades de cada rede, pela adoção de práticas como aula de reforço no contraturno, estudos de recuperação e progressão parcial

(VII) Ampliar as possibilidades de permanência do educando sob responsabilidade da escola para além da jornada escolar

(X) Promover a educação infantil

(XI) Manter programas de alfabetização de jovens e adultos

O tópico da permanência do aluno na escola será discutido em duas vertentes: o tempo em que o aluno permanece na escola durante o período letivo e a duração de sua vida escolar.

Skinner afirmou, mais de uma vez (1972a, 1987, 1989), que uma tecnologia de ensino desenvolvida com base nos princípios do comportamento operante permitiria ensinar aos alunos o dobro do conteúdo no mesmo tempo: “com as máquinas de ensinar e a instrução programada seria possível ensinar o que é hoje ensinado nas escolas americanas na metade do tempo e com a metade do esforço” (Skinner, 1987, p. 115- 116).

Para Skinner (1968), entretanto, isso não significa que os alunos passariam mais ou menos tempo na escola. Para ele, os alunos poderiam passar o mesmo tempo na escola e aprender mais; seria apenas uma questão de usar o tempo mais eficientemente: “Nós poderíamos resolver nossos maiores problemas da educação se os alunos aprendessem mais durante cada dia na escola. Isso não significa um dia ou ano [letivo]

mais longo ou mais lição de casa. Simplesmente significa usar o tempo mais eficientemente” (Skinner, 1987, p.122).

A posição de Skinner é a de que o tempo que o aluno passa dentro de sala para aprender um determinado conteúdo é reflexo da eficiência do método de ensino utilizado: “É provavelmente porque os métodos tradicionais são tão ineficientes que nós temos sido levados a supor que a educação requer uma parte tão grande do dia de um jovem” (Skinner, 1968, p. 42).

Desse ponto de vista, oferecer aulas de reforço no contraturno e estudos de recuperação para alunos que poderiam ter que repetir o ano escolar, como propõe a Diretriz IV, é atestar a ineficiência do método de ensino adotado, que não foi capaz de garantir a aprendizagem de todos os alunos durante o tempo que o aluno permanece em sala de aula, e poderá ser de pouca ajuda se o mesmo método for utilizado nas aulas extras. Essa consideração, no entanto, não invalida a análise anteriormente feita (ver tema Ritmo de Ensino), de que oferecer tais aulas é, provavelmente, um dos poucos recursos de que a escola dispõe para oferecer assistência mais individualizada ao aluno, com o potencial de prover condições para que ele aprenda o que não aprendeu durante as aulas regulares.

A Diretriz VII sugere que os alunos permaneçam mais tempo na escola durante o dia: esse tempo, entretanto, não envolve necessariamente atividades acadêmicas. As atividades desenvolvidas poderiam ser a oportunidade para que os alunos se engajassem em comportamentos sociais e/ou esportivos, para os quais a escola deverá ter infraestrutura física adequada, além da presença de professores e/ou outros adultos que possam supervisionar tais atividades. Skinner (1968) manifesta-se a favor de que sejam ensinados aos alunos todos os comportamentos que possam ser relevantes para o seu futuro e para a sobrevivência da cultura como um todo; a permanência extra do educando na escola poderia ser uma oportunidade para que fossem ensinados tais comportamentos relevantes, que nem sempre fazem parte dos currículos desenvolvidos no período regular, embora não haja nenhuma especificação na Diretriz ou nos documentos decorrentes do Compromisso sobre o tipo de atividade a ser desenvolvida.

As outras duas Diretrizes, X e XI, sobre educação infantil e alfabetização de jovens e adultos, respectivamente, referem-se à permanência do aluno na escola no que diz respeito à duração da sua vida

escolar. Ambas as Diretrizes vão ao encontro do que Skinner (1968) afirmou sobre ensinar o máximo possível a cada indivíduo:

Quanto deve ser ensinado? As culturas que estenderam o ensino recebido por cada membro têm usualmente crescido fortes, presumivelmente em parte por essa razão, e tem fortalecido a política. Nós ainda estamos diminuindo a idade com a qual uma criança começa a frequentar a escola, ainda estamos tentando fazer com que mais alunos terminem o ensino médio, ainda estamos aumentando o apoio a universitários e estamos providenciando a educação de adultos. (Nós não podemos dizer que cada pessoa deveria ser ensinada o máximo possível, é claro, porque em algum momento o tempo consumido para aprender passa a conflitar com o tempo disponível para usar o que foi aprendido) (p. 233-234)

Com essas duas Diretrizes, o Compromisso demonstra preocupação em garantir a todos aqueles a quem a preparação prévia, através do ensino infantil, poderá facilitar a aquisição de novos repertórios, e àqueles que não tiveram a oportunidade de estudar na idade adequada, o acesso à educação, o que permitiria a cada indivíduo participar da sua cultura de maneira mais eficiente e contribuir para a sua transmissão às próximas gerações.

Evasão

(V) Combater a evasão pelo acompanhamento individual das razões da não-frequência do educando e sua superação

O combate à evasão é coerente com o argumento de que uma cultura deveria educar todos os seus membros e de que cada um deveria aprender o máximo possível (Skinner, 1968), dado que é prioritariamente no sistema educacional que tais metas poderiam ser alcançadas. Todos os esforços nesse sentido podem ser reconhecidos, portanto, como compatíveis com a concepção de Skinner.

“Acompanhar individualmente as razões da não frequência do aluno” também poderia ser visto como um aspecto que indica compatibilidade entre o Compromisso e a posição de Skinner, dada a aproximação com a noção de que cada sujeito é único e responde às variáveis ambientais às quais está exposto. De

acordo com Skinner (1968), entretanto, a razão mais forte para um aluno abandonar a escola é a presença de controle aversivo.

O aluno que trabalha principalmente para fugir de estimulação aversiva descobre outras formas de fuga. Ele chega atrasado – “rastejando como uma cobra, relutante em ir para a escola”. Ele se afasta completamente da escola. A educação tem sua própria palavra para isso – “cabular” (...) Um policial especial, o oficial de cabulas, lida com os infratores – ameaçando consequências ainda mais aversivas. A evasão é a cabula legalizada. Frequentemente se descobre que crianças que cometem suicídio têm problemas na escola. (p. 97)

Como exemplos de controle aversivo que podem ser identificados em uma sala de aula, Skinner (1968) apresenta o desprezo do professor, as críticas dos colegas, as notas baixas, as tarefas extras como formas de punir o “mau comportamento”, entre outros.

A Diretriz V prevê que as causas da evasão sejam identificadas para que formas de superação sejam encontradas. De acordo com Skinner (1968, 1978), a primeira ação deveria ser a identificação de contingências aversivas, para que então elas fossem substituídas por contingências de controle positivo.

Um sistema no qual os alunos estudam principalmente para evitar as consequências de não estudar não é nem humano nem muito produtivo. Seus subprodutos incluem cabula, vandalismo e apatia. Qualquer esforço para eliminar a punição na educação é certamente louvável. Nós mesmos agimos para escapar de controle aversivo e nossos alunos deveriam fazê-lo também. Eles deveriam estudar porque querem, porque gostam, porque estão interessados no que estão fazendo. O erro – um erro clássico na literatura da liberdade – é supor que eles o farão tão logo nós paremos de puni-los. Os alunos não estão literalmente livres quando tiverem sido liberados de seus professores. Eles simplesmente ficarão, então, sob controle de outras condições, e nós precisamos olhar para essas condições e seus efeitos se queremos melhorar o ensino. (Skinner, 1978, p. 143)

Assim, ao buscar as “razões da não frequência do educando e sua superação”, a escola deverá estar preparada para rever o modo pelo qual controla o comportamento do aluno e encontrar novas formas de controle, se for o caso. A discussão sobre a frequência

do aluno poderá fornecer informações adicionais sobre formas de superação da evasão que o Compromisso propõe.

Formação de profissionais da educação

(XII) Instituir programa próprio ou em regime de colaboração para formação inicial e continuada de profissionais da educação

A formação de professores é, para Skinner, um aspecto de fundamental importância, que, em sua opinião, foi negligenciado por muito tempo. Os professores aprendem com a experiência em sala de aula ou através da observação de outros professores ensinando:

Escolas de educação não promovem mais ativamente a pedagogia ou o método como uma prática formalizada. Em vez disso, o professor iniciante trabalha como um aprendiz. Ele observa outros professores e aprende a se comportar como eles se comportam, e, eventualmente, pode se beneficiar de sua própria experiência em sala de aula. Em longo prazo, professores de ensino médio, assim como de faculdades, ensinam como eles mesmos foram ensinados, como eles viram outros ensinando ou como a experiência dita. (Skinner, 1972, p. 209)

A proposta da Diretriz XII, de implantar um programa de formação de professores, neste sentido, assume que o professor precisa ser especialmente preparado para desenvolver a tarefa de ensinar, tanto no início de sua carreira, quanto ao longo dela; isto pode significar que o Compromisso caminha na direção proposta por Skinner (1972b) e não vê a experiência do professor em sala de aula como suficiente para que ele desempenhe adequadamente sua função. Essa Diretriz poderia ser tomada como um indício de superação da noção tradicional de que o professor não precisa ser preparado.

Skinner (1987), entretanto, chegou a avaliar que mesmo quando se assume que o professor precisa de um preparo especial, este pode não ser adequado:

Há muito tempo vem sendo dito que o ensino em faculdade é a única profissão para a qual não há treinamento profissional. (...) Felizmente se reconhece que professores de ensino fundamental e de ensino médio precisam aprender a ensinar. O problema é que eles não vêm sendo ensinados de um modo efetivo. (p. 121)

Para atender a esse aspecto, sobre o qual o Compromisso não faz menção, Skinner (1968) afirma que a formação adequada para o professor seria aquela que contribuísse diretamente com como ensinar:

A alternativa para a experiência em sala de aula, direta ou indireta, é o ensino explícito sobre como ensinar – em uma palavra, a pedagogia. A matéria, como observamos, caiu em descrédito. Poucos daqueles que gostariam de melhorar a educação de hoje procuram ajuda no “método”. Porém, as falhas do passado significam não que haja algo de errado em ensinar professores a ensinar, mas simplesmente que eles não foram bem ensinados. (p. 255)

Para que isso ocorra, Skinner (1968, 1972b) defende que os professores aprendam sobre controle do comportamento e sobre métodos de ensino embasados no modelo operante.

O treinamento de um professor deveria começar com princípios básicos. Todos aqueles que pretendem se tornar professores deveriam ter uma chance de ver a aprendizagem acontecer ou, melhor, de eles mesmos produzirem aprendizagem visível, como ao modelar o comportamento de um rato ou pombo. É uma experiência animadora descobrir que se pode produzir comportamento de topografia específica e colocá-lo sob controle de estímulos específicos. Algo dessa experiência é particularmente valiosa porque os efeitos do reforço positivo são um pouco atrasados em comparação com a punição, que tende a ser usada em parte justamente porque os resultados são rápidos. Prática de laboratório ou sala de aula em condicionamento operante dá ao professor a confiança de que ele precisa para mudar o comportamento formas menos imediatas, mas mais eficazes. (Skinner, 1972b, p. 233-234)

Observa-se que o Compromisso apresenta aspectos relevantes e compatíveis com a proposta de Skinner; a Análise do Comportamento possui tecnologia capaz de instrumentalizar os profissionais da educação para atingir tais objetivos.

Avaliação de profissionais da educação

(XIII) Implantar plano de carreira, cargos e salários para os profissionais da educação, privilegiando o mérito, a formação e a avaliação do desempenho

(XIV) Valorizar o mérito do trabalhador da educação, representado pelo desempenho eficiente no trabalho,

dedicação, assiduidade, pontualidade, responsabilidade, realização de projetos e trabalhos especializados, cursos de atualização e desenvolvimento profissional (XV) Dar consequência ao período probatório, tornando o professor efetivo estável após avaliação, de preferência externa ao sistema educacional local (XVIII) Fixar regras claras, considerados mérito e desempenho, para nomeação e exoneração de diretor de escola

O conjunto das Diretrizes XIII, XIV, XV e XVIII refere-se à valorização do profissional da educação com base na sua avaliação. Enquanto as Diretrizes XIII, XV e XVIII afirmam que haverá alguma relação de dependência entre salários e/ou mudança e manutenção do cargo do profissional e seu desempenho, a Diretriz XIV parece apontar alguns critérios de avaliação: desempenho eficiente no trabalho, dedicação, entre outros.

Ainda que não se possa afirmar com clareza quais serão as medidas utilizadas com base nessa avaliação e qual o peso de cada um dos critérios citados, a proposta do Compromisso parece ser a de que os professores sejam avaliados, também, pela aprendizagem que promovem, visto que o desempenho eficiente de um professor só poderia ser avaliado com base no desempenho de seu aluno. Para Skinner (1972a), isso seria um avanço: “É um sinal de esperança que administradores e professores estejam começando a ser responsabilizados pelo seu trabalho” (p. 449); Skinner (1972a) considera que, se os professores e administradores fossem “responsabilizados” pela aprendizagem do aluno, mais esforços seriam feitos para melhorar a educação:

Professores e administradores tenderão a rejeitar qualquer proposta de que sejam responsabilizados, sobretudo por razões econômicas. Há sempre o perigo de que o professor que não é eficiente seja demitido ou receba um salário mais baixo do que aquele que é visivelmente bem sucedido. Mas somente quando o administrador ou o professor são responsabilizados, eles procurarão mais ativamente por melhores formas de ensino. (p. 450)

No entanto, Skinner (1972a) não compartilha a noção de que professores e administradores não procuravam meios mais eficientes de melhorar a educação por falta de “incentivos financeiros”; em sua opinião, eles não o fazem porque não sabem como:

Seria injusto dizer que professores e administradores pouco fazem para tornar o ensino mais eficaz só porque lhes faltam incentivos econômicos. Uma explicação melhor é que eles não sabem o que fazer. Sempre se supôs que a principal fonte de conhecimento técnico em educação é a experiência em sala de aula. ... A possibilidade de que ajuda técnica possa vir de fora da profissão é raramente reconhecida. (p. 450)

Skinner (1968) teria propostas para auxiliar professores e administradores nesse sentido. Para ele, a única medida de interesse para verificar se a aprendizagem ocorre e, portanto, se o ensino está sendo efetivo, é o efeito sobre o comportamento do aluno, que deveria modelar o comportamento do professor:

Ensinar é definido pelas alterações induzidas no aluno. Homens aprendem uns com os outros sem ser ensinados. ... A criança moderna aprende a falar por meio do contato com a comunidade verbal, mas quando sua fala é particularmente importante para os outros – por exemplo, seus pais – eles falam palavras facilmente imitáveis, de maneiras facilmente imitáveis e reforçam aproximações sucessivas, e fazendo isso, eles ensinam. O efeito sobre o estudante é a mais importante consequência na modelagem do comportamento do professor. Já foi uma vez considerado como o único adequado; estava abaixo da dignidade do professor ser pago. Talvez a ineficácia do reforço monetário fosse imaginada. (p. 251)

Seria possível dizer, portanto, que, ao incluir o desempenho do aluno como um dos aspectos a ser considerados, o Compromisso esteja aumentando a probabilidade de o professor se comportar sob controle do que produz no aluno e a remuneração é um dos reforçadores ao alcance do sistema educacional. No entanto, o uso de pagamento por mérito parece ser uma medida inadequada, segundo Skinner (1987):

Mas, por que temos sempre que falar em padrões mais altos para os estudantes, pagamento por mérito para os professores e outras versões de sanções punitivas? Estas são coisas que se pensa em primeiro lugar, e elas vão sem dúvida fazer estudantes e professores trabalharem mais, mas elas não vão necessariamente ter um melhor efeito. É mais provável que levem a mais deserção. (p. 129)

Cabe ressaltar que, no Compromisso, não é o pagamento do professor que está sendo vinculado

ao seu desempenho – trata-se da “valorização do seu mérito”, possivelmente na forma de avanço na carreira, nos cargos e nos salários; e que o mérito não é representado apenas pelo desempenho do professor medido através do desempenho do aluno, mas também de outros aspectos – pontualidade, assiduidade, entre outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta do Compromisso demonstrou-se, por meio desta análise, compatível com as propostas de Skinner em vários aspectos. Em parte, a realização desse tipo de trabalho atende ao apontado por Deitz (1994), que afirmou ser necessário aos analistas do comportamento conhecer os programas educacionais apresentados por agências governamentais e indicar como as tecnologias produzidas pela Análise do Comportamento podem ser aplicadas para atingir os objetivos apresentados em tais programas. Para uma mudança educacional ser bem-sucedida, no entanto, é necessário que se tenha mais do que “boas propostas”; são necessários “bons comportamentos”. Neste sentido, os procedimentos empregados para atender as Diretrizes do Compromisso e do PNE deverão ser cuidadosamente observados e avaliados, a fim de se verificar se geram os comportamentos necessários para se atingir as metas estabelecidas.

Futuras pesquisas deverão investigar os efeitos produzidos pela implantação de políticas educacionais, não só no produto final que se espera obter – aprendizagem dos alunos – mas em todo o sistema educacional. A análise de Ellis e Magee (2007) sobre uma política educacional americana, a No Child Left Behind, demonstrou que “boas propostas” sem o acompanhamento cuidadoso das práticas estabelecidas são capazes de produzir o efeito inverso ao esperado, e prejudicar ainda mais o ensino.

REFERÊNCIAS

Andery, M. A., Micheletto, N. & Sério, T. M. (2004). Publicações de B. F. Skinner: de 1930 a 2004. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 6, 93-134.

Axelrod, S. (1992). Disseminating an effective educational technology. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 31-35.

Azoubel, M. S. & Gianfaldoni, M. H. T. A. (2014). Utilização de procedimentos de ensino-aprendizagem: Relatos de analistas do comportamento. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 5, 78-92.

Brasil. (2007). Decreto n.º 6.094, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Brasília, DF. Acesso em 08 de março de 2009. Recuperado de: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6094.htm>.

Brasil. (2014). Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Recuperado de: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>.

Deitz, S. M. (1994). The insignificant impact of behavior analysis on education: Notes from a dean of education. In R. E., Gardner III, D. M. Sainato, J. O. Cooper, T. E. Heron, W. L. Heward, J. W. Eshleman & T. A. Grossi (Orgs.), *Behavior analysis in education: Focus on measurably superior instruction* (pp. 33-41). California: Thomson Brooks/Cole Publishing Co.

Ellis, J. & Magee, S. (2007). Contingencies, macrocontingencies and metacontingencies in current educational practices: No Child Left Behind? *Behavior and Social Issues*, 16, 5-26.

Heward, W. L. (2005). Reasons applied behavior analysis is good for education and why these reasons have been insufficient. In: W. L. Heward, T. S. Heron, N. A. Neef, S. M. Peterson, D. M. Sainato, G. Y. Cartledge, R. Gardner, L. D. Peterson, S. B. Hersh & J. C. Dardig (Eds.), *Focus on behavior analysis in education: achievements, challenges and opportunities* (pp. 316-348) Upper Saddle River, N. J.: Merrill/Prentice Hall.

Ministério da Educação. (2008). *Plano de Desenvolvimento da Educação: Razões, princípios e programas*. Recuperado de: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/livromiolov4.pdf>>.

- Ministério da Educação. (2007). *Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação: Instrumento de campo*. Recuperado de: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/diagnostico_par.pdf>.
- Ministério da Educação. (s/d). *Guia Prático de Ações*. Recuperado de: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/guia_de_acoes.pdf>.
- Skinner, B. F. (1966). *Science and human behavior*. (4th ed.) New York: The Free Press.
- Skinner, B. F. (1968). *The technology of teaching*. New York: Appleton-Century- Crofts.
- Skinner, B. F. (1972a). Some implications of making education more efficient. In: C. E. Thoresen (Org.) *Behavior modification in education* (pp. 446-456). Chicago: National Society for the Study of Education.
- Skinner, B. F. (1972b). *Cumulative record*. (3rd ed.) New York: Appleton-Century- Crofts.
- Skinner, B. F. (1978). *Reflections on behaviorism and society*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1987). *Upon further reflection*. Englewood Cliffs, N. J: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1989). *Recent issues in the analysis of behavior*. Columbus: Merrill.

Natália de Mesquita Matheus

Psicóloga pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Mestre pelo Programa de Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Doutora pelo Programa de Psicologia da Educação, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).
E-mail: na.matheus@gmail.com

Maria Eliza Mazzilli Pereira

Doutora em Psicologia da Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Professora Associada do Departamento de Métodos e Técnicas em Psicologia, Docente do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).
E-mail: mare_brasil@hotmail.com