



Acta Comportamental: Revista Latina de
Análisis de Comportamiento

ISSN: 0188-8145

eribes@uv.mx

Universidad Veracruzana
México

Rodrigues, Maria Ester; Moroz, Melania

Formação de professores e Análise do Comportamento - a produção da pós-graduação nas áreas de
Psicologia e Educação

Acta Comportamental: Revista Latina de Análisis de Comportamiento, vol. 16, núm. 3, 2008, pp.
347-378

Universidad Veracruzana
Veracruz, México

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274520180005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

ACTA COMPORTAMENTALIA

Vol. 16, Núm. 3 pp. 347-378

Formação de professores e Análise do Comportamento – a produção da pós-graduação nas áreas de Psicologia e Educação¹

(Teachers' education and Behavior Analysis – the scientific production of Graduate Programs in Psychology and Education)

Maria Ester Rodrigues(*)² e Melania Moroz()³**

(*)Universidade Estadual do Oeste do Paraná - (**)Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

A formação propiciada aos educadores, como de resto em quase qualquer outra área de formação, apresenta práticas educativas restritas, quase sempre, à leitura e discussão de textos e a estágios de final de curso, estes últimos quase que exclusivamente limita

1) Trabalho baseado na tese de doutorado defendida em 2005 no Programa de Pós-Graduação em Educação: Psicologia da Educação da PUC SP, intitulado: RODRIGUES, M. E. (2005). A Contribuição do Behaviorismo Radical para a formação de professores – Uma análise a partir de dissertações e teses no período de 1970 a 2002. Tese de Doutorado em Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Orientação da Profa. Dra. Melania Moroz. Agradecemos a Helena Borges e Irene Castro, funcionárias do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação da PUC SP pelo apoio amigo e a todos os funcionários/coordenadores de programas de pós-graduação que responderam ao nosso contato; aos Professores Doutores Adélia Maria Santos Teixeira, Deisy das Graças de Souza, José Gonçalves Medeiros, Kester Carrara, Lauro Eugênio Guimarães Nalini, Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes, Marcos Corrêa da Silva Loureiro, Maria Benedita Lima Pardo, Maria de Lourdes Bara Zanotto (Dinha), Paulo Sergio Teixeira do Prado pelos esclarecimentos, envio de volumes inteiros ou listagens de resumos locais, entre outros. Aos assistentes e alguns amigos como Alberto Jaén, Carlos Alexandre Pedrollo, José Marcelo, Leandro Collin de Castro, Maria Bethânia, Maristela Moura, Regina C. Barreira e Gilmei Francisco Fleck agradecemos o auxílio na coleta, obtenção de exemplares, tradução/versão e apoio em informática. A Maurício e Beatriz Guedes, funcionário e bibliotecária da Biblioteca Nadir Gouvêa Kfhoury, da PUC SP e à Maria Luzinete Euclides, bibliotecária da UNESP Marília, pela presteza e pelos exemplares obtidos de lugares distantes. À UNIOESTE – Campus Cascavel e colegas do Centro de Educação, Comunicação e Artes pelo afastamento para confeccionar a tese da qual este trabalho é uma parte integrante, bem como a todos os que auxiliaram direta ou indiretamente a confecção do mesmo, especialmente, aos autores dos trabalhos analisados.

2) Professora Adjunta da Universidade Estadual do Oeste do Paraná -UNIOESTE – Campus Cascavel/PR mariaester.rodrigues@gmail.com.

3) Professora Titular do Programa de Pós-Graduação em Educação: Psicologia da Educação da PUC SP. morozm@puccsp.br. Endereço para correspondência com leitores: Rua Wenceslau Braz, 602 Pq. São Paulo, CEP 85803-650 Cascavel, PR, Brasil.

dos à observação da prática de ensino de professores que já estão atuando profissionalmente. A formação do professor, por conseguinte, parece ser entendida como um processo «natural» e «espontâneo», de aprender com base na própria experiência. Este tipo de formação – que aparentemente, pode ser defensável por parte dos que atuam na formação de professores – é criticado por Skinner, pois é um percurso permeado de situações penosas, que poderiam não existir caso o jovem professor não fosse ‘deixado à própria sorte’ em sua aventura de aprender a como ensinar. Skinner considera não apenas difícil e inadequado o fato de o professor, como qualquer outro aprendiz, em sua formação, aprender com base exclusiva na própria experiência, mas também considera errado, conforme clarificado na sequência de trechos a seguir:

...a pedagogia não tem sido uma verdadeira tecnologia do ensino. O ensino nas faculdades, com efeito, não tem sido de modo algum abordado. O professor principiante não recebe preparação profissional. Geralmente começa ensinando simplesmente como foi ensinado e, se melhora, é apenas graças à sua própria e desamparada experiência... Qualquer conhecimento especial da pedagogia como ciência básica é tido como desnecessário. (Skinner, 1968/1972, p. 90 e 91).

O comportamento humano é complexo demais para ser deixado à experiência casual... os professores necessitam de auxílio. Em particular, necessitam da espécie de auxílio oferecida por uma análise científica do comportamento. (Skinner, 1968/1972, p.91).

Embora não seja o meio mais adequado e eficiente de ensinar o professor, o fato é que tal formação se dá apoiada fortemente em textos veiculados em livros, editados no Brasil, os quais não primam por uma correta veiculação de informações sobre o Behaviorismo Radical e a Análise do Comportamento (BR/AC)⁴

Gioia (2001) analisou livros didáticos direcionados à formação de professores no Brasil, sob o ponto de vista de sua correção ou incorreção na veiculação das informações sobre o BR/AC em relação aos princípios filosóficos do Behaviorismo Radical, às propostas quanto ao ensino e aos conceitos básicos de Análise do Comportamento.

Com relação aos princípios filosóficos do Behaviorismo Radical (filosofia da ciência ou concepções sobre o Behaviorismo Radical), as noções escrutinadas foram as que disseram respeito a *fatores inatos na determinação do comportamento, eventos privados como parte das contingências, a singularidade, a liberdade e a dignidade humanas*.

4) Entendendo Behaviorismo Radical como filosofia que dá suporte à ciência do comportamento humano (Análise do Comportamento), a qual estuda a relação entre comportamento e ambiente em situações controladas (Skinner, 1993). A sigla é apresentada no decorrer do trabalho indicando Behaviorismo Radical/análise do comportamento.

Com referência ao ensino, Gioia (2001), baseando-se em Zanotto (1997), analisou o que dele se veiculava em cinco itens: *o que é ensinar, o papel do professor, como ensinar, o quê ensinar e para quê ensinar*. Ainda, quanto aos conceitos básicos da Análise do Comportamento foram focalizados: *a relação resposta-reforço, controle de estímulos, instalação e diferenciação da resposta, controle aversivo, motivação, manutenção do comportamento, extinção operante e comportamento verbal*.

Os resultados encontrados mostram inadequações quanto aos conceitos básicos da abordagem, como o entendimento do conceito de comportamento operante; *o controle de estímulos*, quando mencionado, raramente foi relacionado a processos cognitivos; não houve preocupação com a *função mantenedora do reforço* para o comportamento aprendido, sendo também encontrada imprecisão na *descrição de reforçadores*, ou então apresentavam texto incompleto (por exemplo, *reforçamento extrínseco e intrínseco* foi pouco mencionado, bem como a gradativa passagem de um para o outro) ou desprovido de sentido para o contexto educacional.

Quanto aos princípios filosóficos do Behaviorismo Radical, a maior parte dos livros limitou-se a focalizar *fatores inatos e eventos privados*, em cujas descrições também foram apresentadas lacunas ou imprecisões. Em relação aos fatores inatos, poucas foram as descrições que evidenciaram a determinação filogenética do comportamento. Quanto aos eventos privados, ocorreram imprecisões de dois tipos: afirmações de que a abordagem os considerava irrelevantes e afirmações que indicaram sua total exclusão como inobservável.

E sobre o ensino? O que os livros didáticos falam sobre ensino na visão de Skinner? Dentre outros, a noção de ensino, implicando o *planejamento de contingências*, não foi esclarecida em muitos livros, ocorrendo utilização de exemplos animais para descrever ensino e interpretação de planejamento de contingências como liberação de reforço na hora certa; como decorrência, *o papel do professor* como quem planeja e dispõe contingências de ensino não foi compreendido. Relata-se longamente sobre *recursos técnicos* (máquinas de ensinar e ensino programado), mas não se fala sobre *o quê ensinar ou para quê ensinar*. *O papel da educação para a sobrevivência de uma cultura* quase não chega a ser mencionado, o *comportamento verbal* é colocado em segundo plano, sendo que autonomia e cultura são termos que não fizeram parte das frases que descreveram ensino. Segundo a autora, «... a visão de ensino atrelada a recursos técnicos se encaixa perfeitamente ao quadro construído pelos autores». (Gioia, 2001, p. 189).

Como pode se depreender do trabalho de Gioia (2001), no que concerne aos textos sobre BR/AC presentes em livros direcionados à formação de professores, o que se encontra de forma generalizada é a reprodução de equívocos e incorreções, os quais também foram evidenciados pelo trabalho de Rodrigues (2000 e 2002), sendo estes também detectados pela experiência cotidiana de quem trabalha na área da Educação. Os dados de Gioia nos fazem questionar também acerca da acuracidade

com que outras abordagens de ensino são apresentadas em livros didáticos, destinados à formação de professores. Porém, a despeito de sofrerem ou não incorreções (e provavelmente sofrem), tais abordagens não chegam a ser desconsideradas como detentoras de contribuições relevantes para a Educação.

Diferentemente, no caso do BR/AC, isto lhe é negado, a ponto de, na atualidade, detectar-se a emergência de um novo fenômeno: ignora-se o BR/AC como possível contribuição para a melhora da ação educativa no espaço escolar. Por exemplo, Silva & Davis (1993), em seu trabalho sobre formação de professores, não fazem menção ao BR/AC, apenas às contribuições genéricas que partiram do campo da Psicologia. Giglio (1998), em período um pouco mais recente, referindo-se à prevalência de autores que tiveram emergência e destaque em final dos anos 1970, perpetuando-se pela década de 80 e que influenciaram as produções da época, não faz referência à Psicologia, menos ainda ao BR/AC, destacando o caráter sociológico de tais influências. Também Brzezinski & Garrido (2001) mostram presença reduzida do BR/AC na formação de professores, restrita às décadas de 1960 e 1970, e indicam que os autores que produziram os trabalhos mais recentes apresentados no GT da ANPED em formação de professores, do final da década de 1980 e anos 1990 em diante, foram os que atuam com o que se chama de 'formação continuada do professor reflexivo'.

Diferentemente do que tais estudos possam sugerir, acreditamos que há um papel a ser desempenhado, na Educação, pela Psicologia e, especialmente, pelo BR/AC, que está comprometido com a melhoria e eficácia do processo educacional – com a conseqüente diminuição dos problemas decorrentes do ensino inadequado, como o fracasso escolar e a exclusão do aluno da continuidade do processo escolar –, configurando-se, tal como Carrara (1998) aponta, em compromisso com a cidadania.

Skinner tem uma proposta para a formação de professores? De modo direto não, mas sua obra, extensamente analisada por Zanotto (2000), oferece contribuições relevantes, a começar pelo modo como concebe a Educação e o ensino e pelo que considera serem os objetivos últimos do ensino e da Educação, passando pelo que propõe como planejamento sistemático do ensino e pelo delineamento das funções do professor.

Autores, entre eles Bijou (1970), Hanley (1970), Zanotto (1997) e Gioia (2001), preocupados com o que o BR/AC tem a oferecer à Educação e, mais especificamente, à formação de professores, assemelham-se quanto aos aspectos que uma formação de professores deve conter, embora difiram em alguns detalhes. Tanto Bijou (1970) quanto Zanotto (1997) e Gioia (2001) incluem aspectos como Filosofia da Ciência, Conceitos básicos da abordagem e Aplicação à Educação como aspectos a serem levados em consideração. Bijou (1970) inclui, ainda, entre os tópicos que deveriam ser ensinados aos educadores, a Pesquisa, entendida como demonstração de relações funcionais ou avaliação da aplicação de conceitos e princípios, contrapondo-se ao teste de teorias e hipóteses tal como utilizado na pesquisa tradicional. O professor como pesquisador também é bastante valorizado por Hanley (1970), em contraposição a

uma visão de professor como aplicador de técnicas, atribuído erroneamente ao BR/AC pela literatura menos informada.

Dado o contexto de críticas ou mesmo a desconsideração na área educacional brasileira, de um lado, e a defesa de que o BR/AC teria contribuições à formação de professores, de outro, questionou-se: no caso específico da formação de professores, como vêm se configurando as propostas balizadas no BR/AC? Em outras palavras, o quanto a abordagem vem produzindo, quais são as características dos trabalhos produzidos e o que vem sendo por eles priorizados?

Estudos têm sido elaborados com o objetivo de revisar a produção de uma determinada área. Isto ocorre porque o exame da produção existente numa determinada área é um dos fatores que impulsionam a produção e utilização de novos conhecimentos a partir daqueles já existentes, seja pelo favorecimento da sistematização e da divulgação do conhecimento produzido, seja porque fornece assistência aos pesquisadores interessados na área para superarem lacunas historicamente produzidas.

Essas análises destinam-se primordialmente à sistematização do desenvolvimento teórico e aplicado na ciência podendo ser consideradas como um tipo de trabalho inserido na categoria 'histórico', conforme definição apresentada por Andery, Micheletto & Sérgio (2000). No caso da AC/BR, as autoras afirmam que há grande diversidade de trabalhos realizados, que vão da publicação de listas bibliográficas de trabalhos publicados em AC até análises dos antecedentes e das influências filosóficas, científicas e sociais, conforme citação a seguir.

O que talvez possa ser novidade para um analista é a quantidade e diversidade de trabalhos históricos já realizados na área. A literatura compreende as listas bibliográficas de trabalhos publicados em *Análise do Comportamento* (Carrara, 1992; Epstein, 1977, 1995); os índices de textos historicamente importantes (Epstein e Olsons, 1983, 1984, 1985; Knap, 1974, 1975); as análises das características de publicações da área (Laties e Mace, 1993), biografias (Bjork, 1993; Skinner, 1970, 1976, 1979, 1983; Keller, 1982); as avaliações do desenvolvimento e das características de pesquisa aplicada (Hayes, Rincover, Solnick, 1980); avaliações de desenvolvimento de áreas de pesquisas específicas (Michel, 1980); as análises do desenvolvimento do trabalho aplicado (Kazdin, 1978), do desenvolvimento conceitual da abordagem (Coleman, 1981; Sérgio, 1990; Tourinho, 1993; de Souza, 1997), do desenvolvimento epistemológico (Day, 1980; Coleman, 1984; Smith, 1986; Micheletto, 1995; Matos, 1997; Lopes, 1997; Moreira Carvalho, 1997) e de propostas ou implicações para o analista do comportamento (Coleman, 1985, Andery, 1990); as análises das relações entre os contextos cultural e a difusão do conhecimento produzido pela *Análise do Comportamento* (Bjork, 1996) e, finalmente, as análises dos antecedentes e das influências filosóficas, científicas e sociais (Day, 1980; Coleman, 1987). (Andery, Micheletto & Sérgio, 2000; p. 138).

Embora a realização de estudos que focalizem as características e temáticas/conteúdos dos trabalhos produzidos por uma determinada abordagem, e mesmo por uma dada área de conhecimento, não seja novidade para analistas do comportamento nem para estudiosos da Psicologia e ciências em geral, e ainda que existam iniciativas nesta direção, ainda não são tão freqüentes no Brasil os estudos que examinem as características da produção científica teórica e aplicada, seja na Psicologia, seja no BR/AC, evidenciando a relevância de tal tipo de pesquisa.

Perguntar sobre as propostas de representantes da abordagem em relação à formação de professores requer a análise da produção científica existente e divulgada sob diferentes formas, entre as quais participações e apresentações em eventos científicos e de divulgação em geral e publicações em periódicos científicos, revistas de divulgação, livros, dissertações e teses. Com o extenso volume de materiais que poderiam ser analisados para investigar tais questões e a impossibilidade de abarcar todos, no presente trabalho optamos por examinar especificamente teses e dissertações – inegavelmente um dos produtos mais importantes da pós-graduação, a qual apresenta papel de destaque no desenvolvimento da atividade científica brasileira -, focalizando especialmente aquelas direcionadas à formação de professores⁵ e que foram produzidas no período de 1970 a 2002.

MÉTODO

De um universo de 106 Programas de Pós-Graduação *stricto sensu*, dos quais 42 em Psicologia e 64 em Educação, trabalhou-se com 25 Programas (14 em Psicologia e 11 em Educação) de treze instituições (PUC SP, USP SP, UCG GO, UEL PR, UFMG MG, UFPA PA, UFSC SC, UFSCar SP, UNB DF, UFRGS RS, UERJ RJ, UNESP Marília, UNICAMP SP), nas quais haveria possibilidade de encontrar produção em BR/AC, segundo indicações fornecidas por Freitas (1987) e Andery (2001). Nestas instituições foram localizados 10.174 resumos relacionados à Análise do Comportamento e Educação; tal produção foi o conjunto a partir do qual foram selecionados os trabalhos.

O processo de seleção se desenvolveu de duas formas. Para um grupo (PUC SP, USP SP, UCG GO, UEL PR, UFMG MG, UFPA PA, UFSC SC, UFSCar SP, UNB DF), os trabalhos foram selecionados a partir da leitura completa dos resumos, tendo por critérios de inclusão: 1. defesa entre 1970 a 2002; 2. presença de termos da abordagem; 3. destinar-se à área da Educação. Os critérios de exclusão foram: 1. trabalho com tema não educacional; 2. sujeito animal; 3. resumo e título que não deixam clara a abordagem; 4. trabalho 'ecclético'. Neste processo foram selecionados os trabalhos do BR/AC direcionados à Educação em todas as instituições, exceto

5) Embora também tenham sido coletadas informações sobre teses e dissertações brasileiras voltadas à educação em geral, esses dados serão apresentados em outro artigo, pela sua extensão.

UFMG⁶. A leitura dos resumos selecionados permitiu elencar um conjunto de palavras e expressões-chave caracterizadoras da abordagem. Tal conjunto foi aplicado ao material restante (UFRGS RS, UERJ RJ, UNESP Marília, UNICAMP SP) com o recurso *Macro Visual Basic for Applications* (VBA), para a seleção daqueles resumos que possivelmente corresponderiam aos critérios acima elencados.

Ao todo, foram selecionados 282 resumos na abordagem comportamental e direcionados à Educação, a partir dos quais foram identificados 17 trabalhos (Anexo 1), cujo conteúdo era voltado especificamente à formação de professores, os quais foram analisados integralmente.

As categorias utilizadas na análise desses trabalhos foram elaboradas a partir da revisão de literatura. Tomando-se por base Bijou (1970), Zanotto (1997, 2000) e Gioia (2001), foram propostas categorias que dizem respeito a elementos que poderiam, em conjunto ou isoladamente, constituir uma proposta de formação de professores ou a aplicação de uma proposta. São assuntos/tópicos específicos que se considera que o professor deveria dominar e que, portanto, poderiam integrar projetos que visem à formação inicial e continuada desses profissionais (Anexo 2). Considerou-se relevante verificar se, no trabalho analisado, eram tratados aspectos relativos à Filosofia da Análise do Comportamento, Conceitos Básicos, Métodos de Pesquisa e à Formação para o Ensino. Também foram coletados dados relativos a características gerais dos trabalhos.

É importante ressaltar que entendemos formação de professores como quaisquer iniciativas destinadas ao preparo da função docente, englobando a formação inicial, correspondente aos cursos oficialmente instituídos para o preparo da função docente (cursos de magistério, pedagogia, licenciaturas), e a formação continuada, correspondente a quaisquer cursos de aperfeiçoamento realizados após a conclusão de cursos de formação inicial (formação em serviço, atualização etc.). Essa concepção de formação docente não difere da adotada pela literatura consultada e pelos autores dos trabalhos analisados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Características gerais dos trabalhos analisados

Dentre o universo de resumos localizados (10.174), referentes aos trabalhos produzidos pelos Programas de Pós-Graduação em Educação e Psicologia, no período analisado, 282 trabalhos (2,77% do total) podem ser considerados analítico-comportamentais e ligados ao campo educacional⁷, sendo que 17 deles (0,16% do total) são voltados à

⁶ Na UFMG foram encontrados trabalhos na abordagem, mas não na área de educação. Nos programas de pós-graduação em educação na PUC SP, excetuando-se o de Psicologia da Educação, não foram encontrados trabalhos na abordagem.

⁷ Os demais dados relativos a este conjunto deverão ser mais bem especificados em outro trabalho.

formação de professores. Dos trabalhos analisados, dois (T1 e T11) não efetivaram uma proposta de ensino. O primeiro, embora teórico, apresenta os elementos que comporiam uma proposta de ensino a partir do exposto pela autora; o segundo, uma análise do processo que forjou o repertório de uma professora bem sucedida (pela ação das contingências às quais estava sensível), descreve as classes de comportamento que um alfabetizador deveria desenvolver para desempenhar suas funções. Por esta razão, ambos são alvos de análise. A Figura 1, a seguir, apresenta a distribuição da produção total por instituição.

Verifica-se que USP SP e PUC SP são as instituições que têm maior participação na produção total de teses e dissertações das instituições analisadas no período, sendo responsáveis por aproximadamente 60% do que foi produzido em Psicologia e Educação.

Em relação à produção do BR/AC direcionada à Educação (282 trabalhos), destacam-se a USP SP (119 trabalhos), mais especificamente o Instituto de Psicologia (112), a UFSCar SP (com 72 trabalhos) e a PUC SP (38 trabalhos), nesta última destacando-se o Programa de Pós-Graduação em Educação: Psicologia da Educação (29). Portanto, a USP foi a instituição que mais produziu com direcionamento à área da Educação. Vale destacar que, embora em números absolutos a USP tenha se destacado, se consideramos a relação entre o total de trabalhos produzidos nas áreas de Psicologia e Educação e aqueles direcionados especificamente para o campo educacional, vemos que é a UFSCar que se destaca, isto porque na USP os 119 trabalhos correspondem a 3,9 % do total de trabalhos produzidos (3.062), enquanto na UFSCar os 72 trabalhos correspondem a 26,8% da produção (269) com especificidade educacional.

Quanto à produção sobre formação de professores (17 trabalhos), os dados são apresentados na Figura 2, a seguir.

Verifica-se que o maior número de teses e dissertações com foco na formação de professores em BR/AC foi encontrado na USP SP (oito trabalhos), seguido da UFSCar, com seis trabalhos.

Vale aduzir que, quanto à distribuição dos trabalhos, esta se manteve constante ao longo das três décadas analisadas, com seis trabalhos defendidos na década de 70, cinco na década de 80, cinco na década de 90, sendo um no início da década atual. Se na década de 70, a USP foi responsável pelos seis trabalhos, nos anos 80 aparece a contribuição da PUC SP⁸ e da UFSCar SP, sendo esta última a que se destacou a partir da década de 90, com quatro dos cinco trabalhos produzidos⁹.

8) O caso da PUC SP merece um destaque: a rigor seriam três trabalhos, pois o de Zanotto (1997) é tese defendida na instituição. Por ter sido utilizada como referencial para construção de categorias da análise, deixou de compor o grupo de trabalhos analisados.

9) No conjunto dos 17 trabalhos, destacam-se a Profa. Dra. Carolina M. Bori, como orientadora de cinco deles, e os Professores Doutores Margarida Windholz e Sérgio Vasconcelos de Luna, que orientaram dois trabalhos cada um.

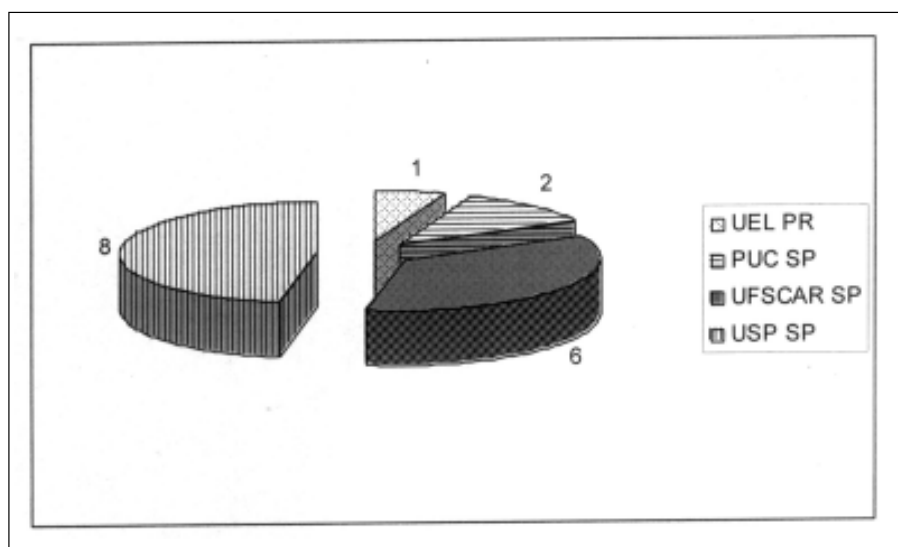


Figura 1. Número de trabalhos por instituição.

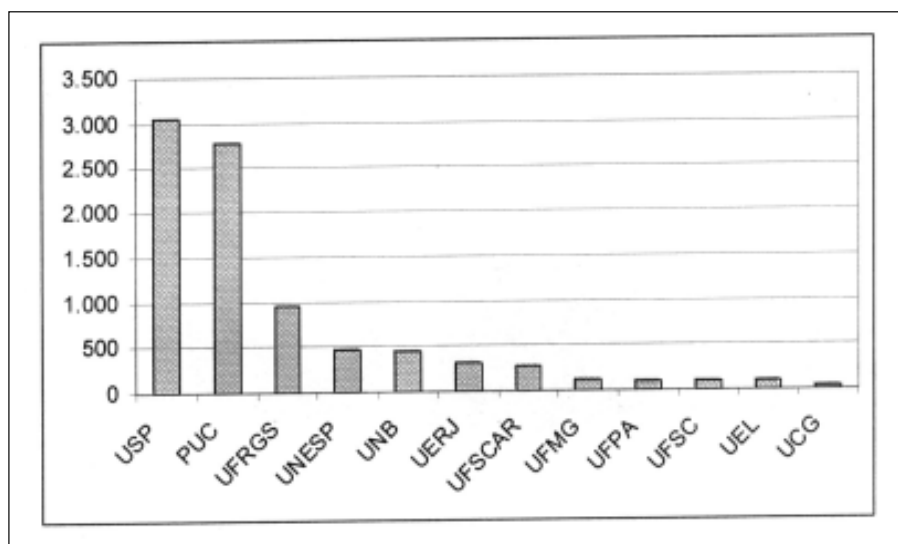


Figura 2: Número de trabalhos em BR/AC sobre formação de professores, por instituição.

A seguir, serão apresentados os dados relativos aos seguintes aspectos: tipo de trabalho, nível de ensino, formação e número de professores/participantes, número de alunos envolvidos.

Dos 17 trabalhos, apenas um deles (T1) é teórico, evidenciando-se a forte ênfase empírica na produção relativa à formação de professores. Quanto aos procedimentos utilizados, verifica-se que há tanto trabalhos apenas descritivos, estes em pequena quantidade (T3, T11, T16), quanto trabalhos que envolvem intervenção do pesquisador (T2, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T12, T13, T14, T15, T17). Nestes últimos, nem sempre os autores utilizam o delineamento característico da abordagem – *o sujeito único como próprio controle com a denominada linha de base simples e/ou múltipla* – já que há propostas em que o delineamento é composto por pré-teste, treino e pós-teste, utilizando-se tratamento analítico estatístico.

Quanto a formas de promover e/ou avaliar a manutenção e/ou generalização do que foi ensinado aos participantes, estas estiveram presentes em alguns estudos (T3, T4, T6, T7, T10).

A presença de delineamentos não específicos da abordagem comportamental nos trabalhos relativos à formação de professores, trabalhos estes realizados em contextos educacionais em que emergem problemas de relevância social que afetam frequentemente grande número de indivíduos e cuja complexidade interfere no controle metodológico que o pesquisador pode exercer, pode ser um indicador da necessidade de a comunidade behaviorista discutir especificidades e dificuldades próprias da pesquisa aplicada, bem como a necessidade de atender critérios próprios do BR/AC no que diz respeito ao rigor experimental e controle de variáveis.

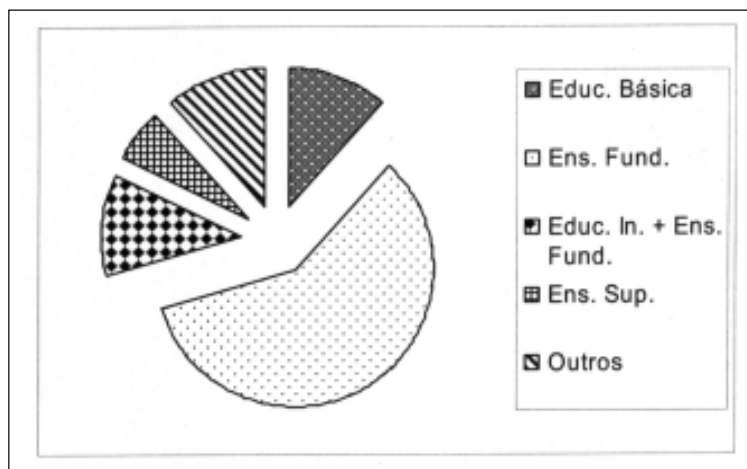


Figura 3: Número de trabalhos, por nível de ensino.

A Figura 3 especifica o nível de ensino alvo dos trabalhos realizados.

Como pode ser observado na Figura 3, dentre os diferentes níveis de ensino, os que mais foram alvo da atuação dos pesquisadores são a Educação Infantil (T8 e T10) e o Ensino Fundamental (T2, T3, T4, T6, T7, T9, T11, T12, T15, T16), neste caso especialmente as séries iniciais (1ª a 4ª séries). Foram 14 os trabalhos direcionados à Educ. Infantil e Ensino Fundamental, uma vez que T3 e T17 foram direcionados a ambos os níveis de ensino. O Ensino Superior aparece unicamente em T5, com o curso de Física.

Deve-se destacar que os trabalhos realizados com portadores de necessidades especiais (que eram atendidos anteriormente pela denominada ‘Educação especial’, mas que passaram a ser incluídos mais recentemente no sistema regular de ensino) estão também considerados na Figura 3, já que ocorreram nos diferentes níveis de ensino. Os dados relativos especificamente aos trabalhos direcionados a este tipo de população – portadores de necessidades especiais – podem ser vistos na Figura 4, que especifica o tipo de ensino alvo dos trabalhos realizados.

Como fica claro, a maior parte dos trabalhos voltados à Educação Infantil e Ensino Fundamental foi realizada no sistema regular de ensino (11 trabalhos – T2, T3, T4, T6, T8, T9, T11, T12, T13, T15 e T17), no entanto, evidencia-se que trabalhos direcionados a portadores de necessidades especiais também estão presentes em 04 trabalhos (T7, T10, T16, T16). A educação de portadores de necessidades especiais tem sido, tradicionalmente, um foco de interesse para os analistas do comportamento e, de fato, cerca de um terço dos trabalhos foram realizados em situação educacional direcionada a tal população.

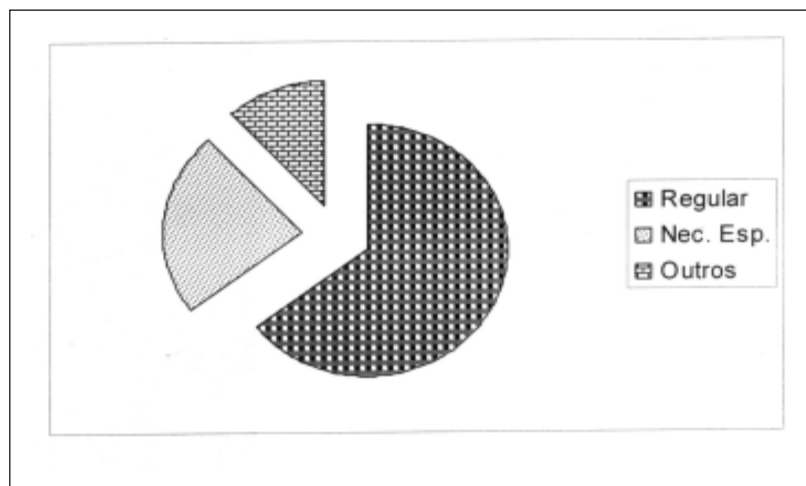


Figura 4: Número de trabalhos, por tipo de ensino.

Tais resultados, relativos ao nível e tipo de ensino, se aproximam dos obtidos por Sulzer-Azaroff & Gillat (1990) que, ao analisarem a que tipos e níveis de ensino se destinavam os trabalhos publicados nos primeiros 20 anos de existência do *Journal of Applied Behavior Analysis* (1968-1988), verificaram que 19,9% dos estudos focavam ensino especial e 46,2% dos estudos eram realizados com sujeitos que freqüentavam o denominado 'Primário' – hoje fazendo parte do Ensino Fundamental.

Estes dados indicam que a comunidade poderia voltar maior atenção para a segunda metade do Ensino Fundamental, o Ensino Médio e o Superior.

A Figura 5, a seguir, apresenta a formação acadêmica dos participantes (professores, monitores e atendentes) envolvidos.

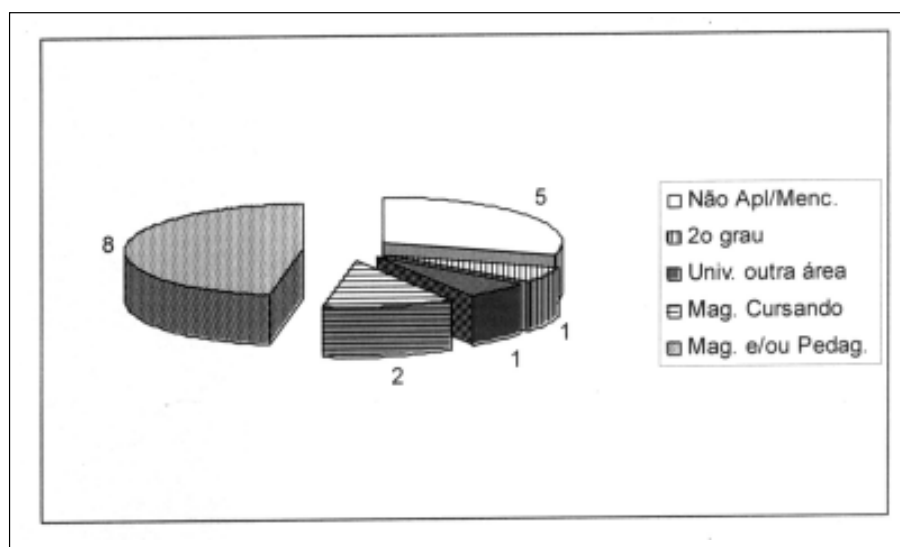


Figura 5: Número de trabalhos por formação dos participantes.

Focalizar os participantes permite-nos identificar a quem foram direcionados os trabalhos realizados. Dos 11 autores que especificaram a formação escolar dos mesmos, a maioria (T3, T4, T7, T8, T13, T16 e T17) atuou com profissionais cuja formação acadêmica era ligada à Educação. Em cinco deles (T4, T7, T13, T16, T17) os participantes fizeram ou estavam fazendo Pedagogia (alguns deles já eram provenientes do magistério), sendo que em outros dois, os participantes ainda estavam cursando o Magistério (T9 e T12). Apenas em dois trabalhos (T5 e T14) eles não tinham formação prévia específica em Educação (eram estudantes do curso de Física e atendentes com 2º Grau, respectivamente). Evidencia-se, pelo exposto, que as propostas de formação,

embora mais freqüentemente desenvolvidas com um participante específico – o professor, com formação em Educação –, também foram direcionadas àqueles que exerciam a função de ensino, mesmo que não tivessem formação específica para tal.

Quanto ao número de participantes (professores, monitores e atendentes), conforme Figura 6, verifica-se que é reduzido na grande maioria dos trabalhos: em nove deles [T3, T4, T7, T10, T11, T12, T14, T16, T17] havia menos de cinco participantes (sendo que em T3, T4, T11, T16 trabalhou-se com sujeito único), e em outros quatro (T6, T8, T13, T15) trabalhou-se com pequenos grupos de até 10 participantes. Apenas três trabalhos (T2, T5, T9) foram realizados com grupos maiores, um deles chegando a ter 25 participantes.

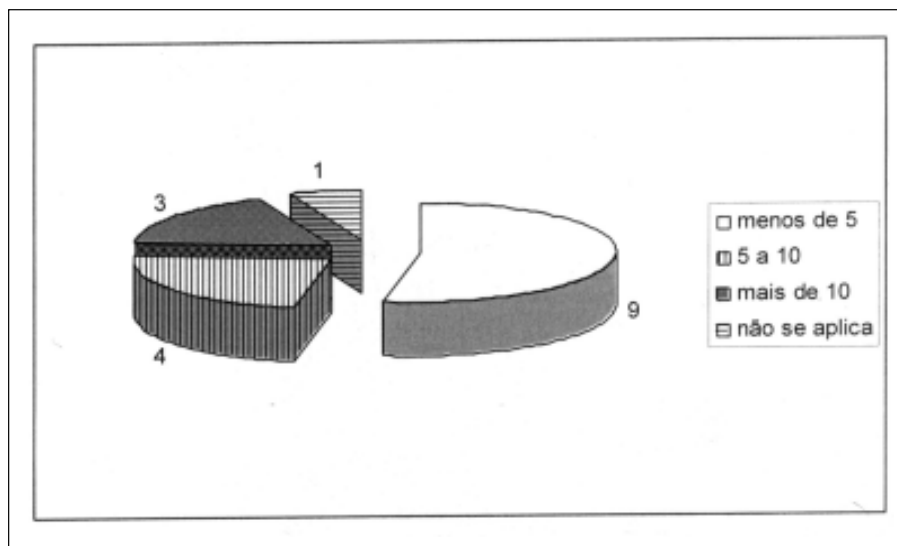


Figura 6: Número de trabalhos por quantidade de participantes.

Verifica-se, pelo exposto, que os autores tendem a trabalhar com um número pequeno de sujeitos. Essa tendência pode ser um reflexo da característica metodológica analíticocomportamental, predominantemente de sujeito único, em contraposição aos métodos estatísticos tradicionalmente utilizados em Psicologia e nas ciências sociais. Por outro lado, o pequeno número de participantes envolvidos (aproximadamente 85 ao todo) indica a limitação no alcance do trabalho de formação propiciado pela abordagem analítico-comportamental em Educação.

A Tabela 1, a seguir, apresenta o número de alunos envolvidos em cada um dos trabalhos realizados.

Tabela 1

Número de alunos	Trabalho	Total
01	T3, T10, T14	3
05	T16	1
09	T12	1
12	T7	1
16	T15	1
01 classe (s.n.e.) ^a	T14	1
02 classes (s.n.e.)	T5, T17	2
07 classes (s.n.e.)	T8, T13	2
Mais de 20 classes (s.n.e.)	T11	1
170 alunos	T6	1
300 alunos	T2	1
Não há menção	T9	1
Trabalho não aplicado (teórico)	T1	1
^a s.n.e.: sem número especificado		

Número de alunos envolvidos

Os dados da tabela acima, por si só, mostram variedade não só no número de alunos envolvidos, como no relato feito pelos autores. Assim, não se pode precisar o número total de alunos envolvidos diretamente pelo trabalho de formação realizado. Verifica-se que quase metade dos trabalhos (T3, T7, T8, T10, T12, T14, T15, T16) envolveu pequena quantidade de alunos (até 16 alunos). Levando-se em consideração que o grupo-classe caracteriza a situação escolar natural e supondo que cada classe de ensino regular possua no mínimo 30 alunos, padrão comum às escolas brasileiras, infere-se que apenas seis trabalhos (T2, T11, T13, T6, T8) teriam envolvido elevado número de alunos (no mínimo 90 deles).

Considerando-se que o período analisado significou 32 anos de produção e que o contexto educacional envolve milhares de professores e alunos, o exposto mostra que tanto o número de participantes quanto de alunos diretamente envolvidos é reduzido, indicando limitação no alcance da formação de profissionais, que exercem ou exercerão a função docente, apoiada no BR/AC.

O vínculo dos autores com as instituições e sua relação com as justificativas apresentadas para a realização do trabalho de formação são expostos, a seguir.

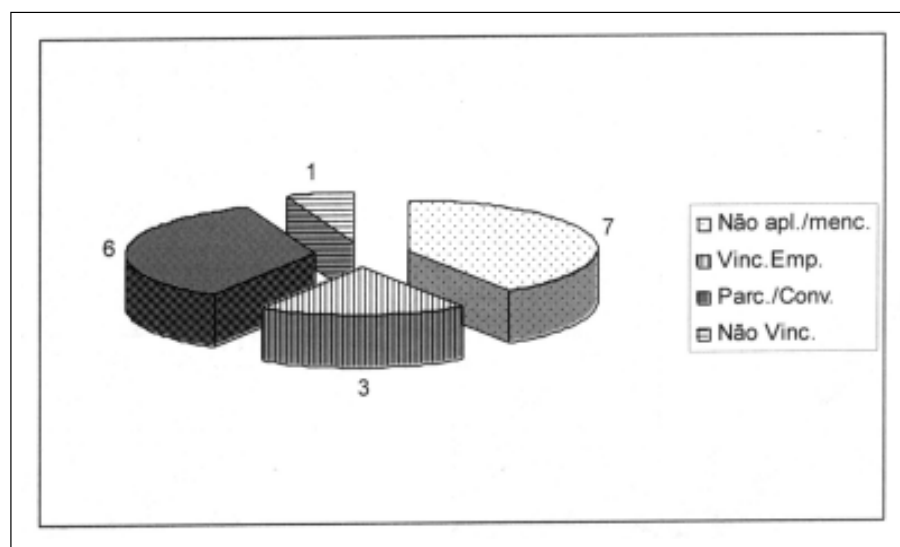


Figura 7: Vínculo dos participantes com a instituição onde os trabalhos foram realizados.

Fica claro, na Figura 7, que 09 autores declinaram sua relação com a instituição, três deles (T2, T8, T11) tendo apresentado (no momento ou anteriormente) relação empregatícia e seis deles estágio (T7, T9, T10, T12, T13, T14) ou relação de parceria/convênio com a instituição, atuando como psicólogo, professor ou supervisor de estágio. Como é de se esperar, quando há vínculo com a instituição, a justificativa para o trabalho está relacionada às demandas institucionais e à natureza da atividade do autor. Considerando o conjunto dos trabalhos analisados, identificam-se duas linhas de justificativas: deficiências da formação docente (despreparo para a função de ensinar e ausência de visão crítica sobre problemas sócio-econômicos e políticos) e atendimento a demandas institucionais de intervenção em problemas de comportamento e insucesso escolar (indisciplina/ excesso comportamental, dificuldades de aprendizagem). Em ambos os casos, o fornecimento de auxílio para a superação de dificuldades específicas ao exercício da função docente é preocupação dominante.

Quanto à revisão de literatura, os pontos abordados são bastante diversificados, a depender da natureza do trabalho de cada um. Embora no período inicial, haja recorrência a autores semelhantes (em quatro trabalhos – T2, T3, T4, T6), posteriormente há maior variedade na literatura consultada, não apenas em função do objetivo específico de cada trabalho, mas também do aumento do volume e evolução do

conhecimento produzido na área. A própria terminologia foi alterada gradativamente: 'treinamento' de professor (e/ou monitor, atendente) foi termo presente especialmente na década de 70 até meados dos anos 80, aparecendo em 10 (T1 a T10) trabalhos, sendo que 'capacitação' / 'formação' / 'ensino de professores' apareceram em período mais recente, isto é, do final dos anos 80 (1989) em diante, fato presente em sete trabalhos deste período (T11, T12, T13, T14, T15, T16 e T17), sendo que em apenas um deles (T13) também houve utilização do termo 'treinamento'.

Verifica-se, portanto, que houve modificação terminológica, embora todos contribuam para um melhor preparo daqueles que têm a função de ensinar. Acreditamos que a proposta de preparo ou formação, inicial ou continuada, dos professores, bem como a conseqüente possibilidade de oferecer um ensino mais eficiente aos alunos de nossas escolas, superam, em relevância, possíveis discussões terminológicas, no mais das vezes, produto de um *Zeitgeist* cultural existente em determinados tempos históricos na evolução das teorias e práticas científicas.

PROPOSTAS DE FORMAÇÃO

A análise do conjunto de tópicos explorados pode oferecer um panorama do que tem sido priorizado nas propostas para a formação do professor, o que se fará a seguir.

Em relação àquilo que é objeto da formação efetivada (Foco/tema da formação do professor), verifica-se que a maior parte dos trabalhos (11 deles: T2, T3, T4, T6, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T17) prepara o participante, para modificar comportamentos-alvo dos alunos, sejam comportamentos acadêmicos (T3, T11, T12, T15, T17), sejam não acadêmicos (T6, T10, T13, T14), sendo que dois trabalhos (T2 e T4) abordam ambos os aspectos (acadêmicos e não acadêmicos). Há também trabalhos que se dedicam a preparar o participante para uma mais eficiente forma de atuação nas atividades de ensino propriamente ditas. Alguns focam tal formação em conjunto com o preparo para modificar os comportamentos alvo dos alunos (acadêmicos e/ou não acadêmicos em específico), como T3, T4, T10, T12, T13 e T14. Outros (T5, T7, T8, T9 e T16) focam a formação dos participantes exclusivamente para a função de ensino. Em outras palavras, estes últimos colocam em foco especialmente habilidades necessárias para ensinar.

Dentre os trabalhos que focalizam a mudança de comportamentos-alvo dos alunos, oito deles têm como alvo um ou mais comportamentos acadêmicos, dentre os quais se encontram leitura / escrita / alfabetização (T4, T11, T12, T15), comportamento de estudo (T2, T3, T4) e habilidades artísticas (T17). São seis os trabalhos que focalizam um ou mais comportamentos não acadêmicos, tais como comportamentos recreativos (T6); excessos comportamentais como agressão, auto-agressão e estereotipia (T2,

T4, T10, T14); comportamento ou habilidades relacionadas à saúde e ao cuidado pessoal diário (T13 e T14). Saliente-se que em dois destes trabalhos (T2 e T4) tanto comportamentos acadêmicos quanto não acadêmicos foram objeto de formação dos participantes.

Ensinando a filosofia da abordagem analítico-comportamental

O ensino do Behaviorismo Radical, enquanto **filosofia da Análise do Comportamento**, praticamente não existe. Embora cerca da metade dos trabalhos (T1, T2, T5, T7, T11, T13, T14, T17) faça referência a esta filosofia como parte do arcabouço teórico dos autores -já que presente na introdução, na discussão dos resultados ou em ambas -, não é tópico componente da formação dos participantes.

Dentre os tópicos passíveis de serem abordados sobre o Behaviorismo Radical, como filosofia que embasa uma ciência, fez-se referência no arcabouço teórico dos autores a: modelo de causalidade (multideterminação do comportamento – T1, T7 e T11); singularidade humana (T5, T7, T13, T14, T17); liberdade e dignidade humanas (T2, T13, T14, T17). Eventos privados não foram abordados.

A ausência de elementos filosóficos da abordagem não pode ser considerada, *a priori*, uma falha do programa executado ou proposto, pois pode indicar que o autor não priorizou esse aspecto particular; no entanto, pode indicar, por outro lado, que o autor não considera tal embasamento como parte necessária da formação do professor.

Ensinando os conceitos básicos da abordagem analítico-comportamental

Há mais destaque para o ensino de **conceitos básicos** do BR/AC do que para o ensino de sua filosofia. Apenas dois autores não fazem referência em nenhum momento aos conceitos básicos (T8 e T13) e três autores (T4, T5 e T6) os abordam apenas de modo indireto (introdução, discussão ou ambos). Em 12 trabalhos (T1, T2, T3, T7, T9, T10, T11, T12, T14, T15, T16, T17) são incorporados um ou mais conceitos básicos da abordagem à proposta de formação dos participantes¹⁰.

Embora a maior parte dos autores aborde conceitos básicos (de comportamento respondente a comportamento verbal), há variações tanto no tipo de conceitos abordados quanto no modo como são trabalhados. Ainda que o objetivo do trabalho não seja analisar o modo de proceder do autor ao ensinar e sim o que ele ensina ou considera importante ensinar, consideramos fundamental mencionar que, quanto ao modo como

¹⁰ A lista de sub-tópicos contidos em 'conceitos básicos' é extensa e não poderia ser apresentada de modo detalhado em um artigo, porém resultados e discussão mais detalhados acerca deste ou outro tópico podem ser fornecidos mediante contato com a primeira autora.

os autores ensinam os participantes, verificam-se duas vertentes: ou há um momento específico para o ensino de tais conceitos (sem estar ‘em campo’) (T2, T3, T7, T17) ou eles são trabalhados quando se ensina o participante a ensinar (T2, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T12, T13, T14, T15, T17). Verificase que os autores, em geral, não ensinam tais conceitos como mera instrução verbal, mas procuram fazê-lo por meio de técnicas e estratégias de ensino variadas (modelação, modelagem em campo, *role play*/simulação, análise conjunta de registros) que podem facilitar sua elucidação e o conseqüente agir em consonância com os mesmos; assim, não se limitam a uma mera conceituação verbal. Este é um aspecto importante, pois embora conceitos básicos da abordagem tenham sido ensinados aos participantes na maioria dos trabalhos, o que não ocorre com os aspectos filosóficos, os autores parecem privilegiar o ‘ensinar a ensinar’ propriamente dito (como vermos posteriormente), em vez de propiciar embasamento teórico limitado aos princípios básicos.

Ensinando a pesquisar na abordagem analítico-comportamental

A maior parte dos autores incluiu o pesquisar em sua proposta de formação, já que em apenas quatro trabalhos (T1, T9, T16 e T17) não se faz referência a esse aspecto e em três outros (T13 a T15) a referência ao proceder característico do BR/AC aparece como fundamentação teórica ou discussão da pesquisa do autor. É interessante destacar que sete (T2 a T8), dos 10 trabalhos em que a formação metodológica é oferecida aos participantes, foram defendidos entre 1972 e 1984 (T10 a T12 após 1984). Os trabalhos que fazem referência indireta à pesquisa, ou que não fazem referência alguma, estão concentrados num período mais recente.

Dentre os diferentes aspectos passíveis de serem ensinados – pesquisa básica e aplicada; demonstração de relações funcionais/avaliação da aplicação prática; procedimentos de investigação experimental (sujeito único e linha de base múltipla) –, destaca-se o relativo aos procedimentos de investigação experimental (T2 a T8 e T10 a T12). A demonstração de relações funcionais obteve menos destaque, com apenas cinco trabalhos (T2, T3, T4, T7, T11) dedicando-se ao seu ensino e estando mais presente no período inicial da produção dos analistas do comportamento (quatro trabalhos situados no período até 1980). A única menção ao tema pesquisa básica x pesquisa aplicada foi efetuada por T11, em sua revisão de literatura.

A formação do participante para proceder de forma científica em suas atividades ateve-se mais ao ensino dos comportamentos de observar e registrar comportamentos dos alunos durante sua atuação docente (embasando escolha de métodos, estratégias

de ensino e de avaliação). Embora tal formação não se aproxime à que ocorre em condições laboratoriais, nas quais o controle de variáveis é realizado e as relações funcionais são demonstradas, evidencia-se o objetivo de formar o professor como profissional que apresente comportamentos similares aos de um pesquisador em Análise do Comportamento. Isso, por um lado, favorece a sensibilidade ao comportamento do aluno e à criação de condições de ensino; por outro, há um custo de resposta muito alto para proceder de acordo com os parâmetros metodológicos da Análise do Comportamento (aspecto evidenciado em T3), fato que pode ter contribuído para a utilização, ao longo do tempo, de formas de proceder não específicas da abordagem, bem como para a preferência pelos procedimentos de investigação empírica centrados na observação, em detrimento de demonstração de relações funcionais.

Consideramos que analistas do comportamento que atuam em pesquisas aplicadas deveriam investir no desenvolvimento e ensino de métodos de pesquisa que pudessem ser executados de maneira compatível com as atividades cotidianas do professor e com redução do custo de resposta. Um dos trabalhos analisados (T15) oferece boas perspectivas neste sentido, com mensuração rigorosa de comportamentos-alvo executada pelo próprio *software* executado, possibilitando ao professor analisar os resultados após a intervenção, em contraposição a registrar concomitantemente às tarefas de ensino, com múltiplos alunos e comportamentos envolvidos.

Ensinando a ensinar na abordagem analítico-comportamental

A formação de professores tem como objetivo ensinar a ensinar. O ensino propriamente dito é o aspecto em que os autores mais «concentram forças», indicando ser o aspecto mais valorizado (todos os autores o incluíram, o que não ocorre em Filosofia, Conceitos básicos ou em Pesquisa). Esta pode parecer uma constatação óbvia, uma vez que, se a função do professor é ensinar e se a formação é proposta para que ele desempenhe eficientemente sua função, então o ensino deve ser privilegiado.

Todavia, a literatura indica que na formação de professores nem sempre se privilegia o ensino. Gatti (1992), sintetizando algumas características dos cursos de formação de professores, menciona obras que, ao longo do tempo, atribuem a tais cursos adjetivos como «*enciclopédicos, elitistas e idealistas*» (p. 71) ou, ainda, aligeirados e com formação docente específica cada vez mais superficial. A autora sugere que as teorias de aprendizagem (e, acrescentaríamos, de desenvolvimento) são enfatizadas em detrimento das de ensino, embora as teorias de ensino assumam importância fundamental na formação docente. A autora opõe-se a tal ênfase, defendendo

que «*compreender os processos de aprendizagem humana não conduz diretamente a traçar em paralelo uma trajetória para o ensinar*» (p. 73). Conforme pontuado pela autora:

... A questão se situa então, no que diz respeito às teorias de ensino e às teorias de aprendizagem, no objetivo focal dos estudos, o que nos leva a diferenças teóricas relevantes. As teorias de ensino têm um papel fundamental no delineamento de propostas de formação de professores. Onde estão ou como estão as teorizações sobre a questão? O que temos para nos guiar quando se trata de selecionar conteúdos significativos para a educação do professor, no que diz respeito ao fulcro essencial de sua profissionalização: o saber ensinar? Quantas vezes não ouvimos os professores após um curso onde se apresentou alguma teoria ou aspectos de teorias de aprendizagem (Piaget – a maior moda – Vygotsky, Ferreiro, etc.) dizendo que compreenderam os aspectos da teoria em pauta, mas que continuavam a não saber o que fazer na sala de aula de março a junho e de agosto a dezembro. Evidências como estas parecem ainda não ter tocado os formadores de formadores e devem merecer uma consideração ativa, caso se queira interferir efetivamente na eficácia dos processos de formação de professores. Os acadêmicos podem estar encantados no estudo de processos cognitivos, mas os professores e os futuros professores estão sequeiosos por saber o que fazer, como e por que, nos 180 dias letivos em sua escola, em sua disciplina. (Gatti, 1992, p. 73-74)

Interessante ressaltar que não se trata de sobrepor uma abordagem à outra, uma vez que, em tese, pode-se ensinar BR/AC de um modo também descentrado dos processos de ensino, como no caso do ensino exclusivo de princípios ou conceitos básicos de aprendizagem, sem o ensino de sua utilização no processo ensino-aprendizagem. No entanto, parece ser uma característica da abordagem analítico-comportamental contemplar a especificidade do ato de ensinar e a necessidade de ensinar a executá-lo.

Inicialmente, deve-se destacar que a grande maioria dos autores explicita tal tópico em suas propostas, aplicadas ou não. Todos tratam de ensino, embora alguns autores enfatizem alguns elementos ou sub-tópicos de ensino, em detrimento de outros.

Mais da metade dos autores (T1, T2, T4, T6, T7, T11, T12, T13, T16, T17) contempla a formação da autonomia do participante, atribuindo diretamente ao professor a responsabilidade pelo planejamento e execução das contingências de ensino (papel do professor), em contraposição a formá-lo como executor/avaliador de planejamentos de outrem, havendo inclusive a crítica explícita a estudos «*elaborados e desenvolvidos por psicólogos interessados em modificação de comportamento, nos quais o*

professor é considerado apenas como uma variável a ser envolvida e utilizada com esta finalidade» (T4, p.1).

Defender a autonomia do professor não significa, porém, não disponibilizar, para seu uso, tecnologias de ensino eficientes. Quatro trabalhos dão ênfase, em conjunto com outros tópicos ou como foco central, à utilização de uma determinada tecnologia de ensino (T5, T7, T11, T15).

Uma das funções do professor é conhecer quem é o aluno com quem trabalha (para quem ensinar), levando em conta estas informações no planejamento do ensino. Tal aspecto fez parte das propostas de oito autores (T5, T7, T9, T11, T12, T13, T15, T16).

Estabelecer objetivos terminais e intermediários (definir comportamentos que se quer ensinar), outra das funções docentes, foi alvo da proposta de formação de sete trabalhos (T1, T7, T8, T11, T12, T15, T17).

Os objetivos de ensino (o quê ensinar) podem simplesmente não ser concretizados, caso não sejam dispostos meios em consonância com as características dos alunos e da situação real de sala de aula. Assim, o ‘como ensinar’ assume especial importância e, de fato, isto aparece nas propostas de formação analisadas, como exposto a seguir.

Ao ensinar, o professor deve *utilizar correta e efetivamente reforçadores*, aspecto trabalhado por 14 propostas (T1, T3 a T7, T9 a T12, T14 a T17), dentre os quais quatro (T1, T9, T14 e T15) focalizam especificamente *a eliminação (ou minimização extrema) de contingências aversivas. Respeitar o ritmo do aluno e individualizar o ensino* também fazem parte das funções docentes, sendo tratados nas propostas de nove autores (T1, T4, T5, T7, T10, T11, T14, T15, T16). *Apresentar o conteúdo de forma gradual, em função de sua dificuldade*, também foi alvo das propostas de nove trabalhos (T1, T4, T5, T7, T10, T11, T12, T14 e T15). *Observar e registrar o comportamento dos alunos* (aspecto efetivado em 13 propostas – T1 a T8, T11 a T15) é requisito tanto para a identificação de repertórios dos alunos, quanto para modificações nos materiais e procedimentos propostos pelo professor ao ensinar. Ainda, o professor deve *propor e executar estratégias e procedimentos de ensino* – aspecto que fez parte das propostas de formação de 13 trabalhos (T1, T2, T4 a T7, T9 a T12, T14 a T16)-, dentre os quais foram focalizados procedimentos de modelagem, modelação, instruções – comportamento verbal, *fading*, *time-out*, instigação, treino discriminativo etc., alguns dos quais atuando sobre antecedentes do comportamento do aluno, outros sobre conseqüentes e outros, ainda, sobre ambos.

Em suma, a maioria absoluta dos trabalhos (exceto T8 e T13) focaliza habilidades propriamente ditas de ‘como ensinar’. Porém, ensinar o educador ‘como ensinar’ está longe de ser apresentado como manual de ‘receitas’, ou técnicas, a serem seguidas como regras fixas.

Uma outra função do professor é detectar o quanto efetivamente se ensina (e se aprende) no processo ensino-aprendizagem, para tanto devendo ocorrer à avaliação do processo ensino-aprendizagem, em acordo com os objetivos a serem atingidos e critérios de desempenho estabelecidos, o que foi abordado em seis propostas (T5, T7, T8, T11, T15 e T16).

Ensinar é a função do docente, mas também o é a efetivação da manutenção do comportamento do aluno e de sua generalização para situações em que o professor não esteja presente, aspectos que fizeram parte de quatro (T1, T11, T14, T16) das propostas de formação analisadas.

Antes de passarmos às considerações finais, faremos referência a um último aspecto o sucesso das propostas realizadas, conforme relatado pelos autores. Sete trabalhos relatam resultados bem sucedidos em relação aos objetivos iniciais (T6, T9, T12, T13, T14, T15, T17); seis trabalhos relatam resultados parcialmente bem sucedidos (T2, T4, T5, T7, T8, T10) e em quatro deles tal avaliação não se aplica (T1, T3, T11, T16) por serem trabalhos teóricos ou descritivos; apesar disso, no caso específico de T11 é interessante ressaltar que, apesar de não ser experimental, analisa-se a atuação de uma professora alfabetizadora considerada bem sucedida. Não seria correto afirmar, no entanto, que os trabalhos parcialmente bem sucedidos ou os em que a análise não se aplica não apresentem contribuições para a formação daqueles que atuarão ou já atuam como docentes. Os autores, longe de serem ingênuos a respeito de qualquer aspecto contido em seus trabalhos, experimentais ou não, são os primeiros a analisar os seus resultados fornecendo indicações de quais procedimentos podem ser substituídos ou ampliados, de lacunas encontradas, fatores intervenientes, além de fornecerem revisões e análise de literatura, análises observacionais descritivas e problematizações etc., que se constituem em valiosas indicações para consulta e orientação de investigações futuras dos interessados no tema.

Assim, é possível defender que a produção encontrada constitui-se em uma contribuição do BR/AC, uma vez que, a despeito de quaisquer limitações que as propostas realizadas possam conter, estas dissertações e teses não só foram, tanto em termos de frequência como de conteúdo, as propostas que a área, nesse período histórico, produziu, quanto em termos do patamar que se construiu para a proposição de novas investigações que, seja dando continuidade a ações já experimentadas, seja contemplando aspectos ainda não trabalhados, permitam levar ao aprimoramento da formação profissional daquele que é ou será responsável pelo ensino – o professor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo como documentos de análise teses e dissertações brasileiras das áreas de Educação e Psicologia, no presente trabalho procurou-se verificar o que se produziu

em BR/AC, ao longo de três décadas, em relação à formação de professores. Embora teses e dissertações sejam apenas parte da produção da comunidade behaviorista, não se pode negar sua relevância em nosso país, daí se considerar importante focalizar tal produção.

Sem a pretensão de reapresentar os resultados e a discussão a eles pertinente, efeturemos considerações a partir do já exposto. Inicialmente, duas considerações serão feitas: uma relativa à frequência da produção e outra aos procedimentos metodológicos adotados pelo pesquisador.

Verifica-se que a frequência de produção dos trabalhos é constante ao longo das décadas analisadas, porém é reduzida, concentrada em um estado – São Paulo – e, especialmente, em duas instituições públicas de ensino, envolvendo pequeno número de professores e alunos. Considerando-se que se trata de um período de 32 anos de produção, isso indica a necessidade de a comunidade behaviorista expandir-se para outros estados, envolvendo tanto instituições públicas quanto privadas, de modo a possibilitar que maior número de professores e alunos tenham contato com as propostas de formação de professores advindas do BR/AC. Fazem-se necessárias alternativas de atuar junto aos professores, tanto da rede particular quanto da rede pública de ensino, e de divulgar a abordagem, não só durante formação docente inicial, mas também na continuada. Além da ampliação dos participantes e da extensão geográfica, a comunidade também precisa envidar esforços na produção direcionada a outros níveis de ensino, uma vez que os trabalhos foram, predominantemente, direcionados ao Ensino Fundamental (1ª a 4ª séries) e à Educação Infantil, incluindo-se a Educação Especial.

O anteriormente apresentado acerca da metodologia utilizada pelos pesquisadores também indica a necessidade de a comunidade behaviorista discutir especificidades e dificuldades próprias das pesquisas aplicadas, caracterizadas por serem realizadas em ambientes naturais de altíssima complexidade (inúmeras variáveis em combinação na produção de um ou mais fenômenos comportamentais), aliando-se a necessidade de intervenção em problemas de relevância social e individual com a de atender critérios próprios do BR/AC no que diz respeito ao grau de controle de variáveis e de rigor experimental. Embora as intervenções realizadas pelos autores que se propuseram a efetuar-las mostrem-se adequadas aos seus objetivos e às possibilidades oferecidas pelo contexto particular em que foram executadas, cabe à área discutir possibilidades futuras.

Partindo da literatura (Bijou, 1970; Zanotto, 2000; Gioia, 2001) considerou-se importante verificar, na proposta de formação do profissional do ensino, se e, em caso afirmativo, como a filosofia, os princípios e conceitos, a forma de proceder e a proposta de ensino, característicos do BR/AC, explicitaram-se nas produções.

Quanto aos pressupostos relativos ao Behaviorismo Radical – objeto de estudo, determinismo, entre outros, que o caracterizaria como filosofia da Análise do

Comportamento -, verifica-se que se configuraram como referencial do próprio pesquisador, e não como objeto da formação elaborada/propiciada, já que não foram trabalhados nas propostas de formação dos participantes. Quanto aos princípios e conceitos básicos da Análise do Comportamento, estes foram contemplados nas propostas de formação, e o foram não somente enquanto ação verbal (falar/escrever os conceitos ou sobre os conceitos), mas como ação no ensino (modelou-se a própria ação do participante).

De forma similar ao ocorrido com o ensino de princípios e conceitos básicos, no que se refere aos procedimentos metodológicos característicos da abordagem, os participantes foram ensinados a se comportar de acordo com o preconizado -como, por exemplo, observar e registrar o comportamento dos alunos, realizar intervenções comportamentais, considerando o sujeito como seu próprio controle -, e não apenas a falar sobre o que é preconizado. Verificou-se, porém, elevado custo de resposta, comprometendo a manutenção dos comportamentos após o período de formação.

Consideramos que ensinar tais procedimentos é fundamental, mesmo quando o objetivo é formar um *praticitioner* e não um pesquisador; no caso do professor, apresentar comportamentos que se aproximem aos de um pesquisador em Análise do Comportamento, em nosso entender, pode contribuir para que ele fique sensível ao comportamento do aluno e para que proponha adequadas condições de ensino. No entanto, consideramos importante compatibilizar tal formação em pesquisa (e o conseqüente nível de exigência de rigor metodológico) com as atividades regulares do professor (T 15 é um bom exemplo), de modo a não haver sobrecarga de trabalho, caso contrário corre-se o risco de comprometer sua implantação e/ou manutenção (conforme indicado em T3, T4, T7, T8, T10).

Os trabalhos dão ênfase à formação dos professores em relação à sua atividade fundamental -o ensino-, mas duas vertentes se evidenciaram na preparação do professor para tal função: trabalhar com as diferentes classes de respostas que compõem o ensino ou habilitar o professor como modificador de comportamentos-alvo dos alunos, predominantemente acadêmicos, mas também não acadêmicos.

Os autores, em consonância com a literatura da área, não deixam o professor «à própria sorte» em sua aventura de aprender a ensinar; ao contrário, privilegiam o «ensinar a ensinar»; a busca pela competência técnica do profissional do ensino parece-nos revelar o compromisso dos pesquisadores em atingir um objetivo final – a inserção social do aluno, isto é, o compromisso político de promover cidadania por meio de um ensino eficaz e consistente.

Ensinar o professor «como ensinar» não significa, porém, uma forma única de proceder; além de instruções verbais, são oferecidas, e defendidas, alternativas de ensinar o professor tanto em sua prática, recomendação expressa por Bijou (1970), por meio da modelagem de seu comportamento de ensinar, quanto pela observação da

ação de ensinar, por modelação. Ainda, a ênfase ao «como ensinar» ocorre sem que os pesquisadores privilegiem o agir docente como algo aproximado a «receituário» ou a conjunto de técnicas. Apenas quatro trabalhos operam com ênfase em tecnologia educacional e, ainda assim, oferecendo ressalvas à sua utilização como mero conjunto de regras/instruções verbais.

O conjunto de dados expostos anteriormente nos traz indícios de que a associação generalizada efetuada pela Educação, como área de conhecimento, entre o BR/AC e o tecnicismo educacional é passível de questionamento, devendo ser alvo de investigação. Os dados que obtivemos ao analisar teses e dissertações não sustentam a correspondência entre BR/AC e o fornecimento de técnicas de ensino ao professor. Caso exista tal correspondência em outros tipos de produção da comunidade behaviorista, e não há razão *a priori* para supor que exista, ainda assim seria importante discutir se a contribuição do BR/AC à área da Educação é tecnicista. A derivação de técnicas é possível e desejável em qualquer campo do conhecimento, sendo bastante comum em algumas áreas; porém, o termo ‘tecnicismo’ carrega em si uma conotação pejorativa, já que significa uma contribuição limitada à aplicação de técnicas, sem que haja qualquer formação que permita ao professor saber quando e porque utilizá-las. Ora, como visto, mesmo quando o alvo são as tecnologias de ensino, os autores fazem ressalvas à sua utilização como meras «regras a serem seguidas». Além disso, há que se considerar, conforme destacado por Freitas (1987), que o tecnicismo a que se faz referência na área educacional parece corresponder a diversas abordagens teóricas, revelando-se como «tendência eclética» e não correspondendo apenas ao que é proposto pelo BR/AC. Assim, a possível correspondência entre BR/AC e tecnicismo em Educação deve ser investigada, sendo alvo de novos estudos.

Defender que o professor deva ser ensinado a ensinar, no entanto, por mais absurdo que pareça, não é uma posição unânime em Educação. Ao contrário, os métodos de ensino (o como ensinar) tendem a ser menosprezados em pedagogia, conforme denunciado por Skinner (1968/1972). No Brasil, autores como Gatti (1992) e Luna (2000) também nos alertam no sentido de que a área da Educação não tem priorizado o ensinar a ensinar ou, como bem salienta Carnine (1992), não estão dando ao professor o direito de ter acesso às ‘ferramentas’ básicas de seu trabalho. Diferentemente de outras propostas teóricas, que privilegiam o desenvolvimento do indivíduo e o processo de aprendizagem sem deles derivarem implicações para o ensinar – como é o caso, segundo Carvalho (2000), da epistemologia genética piagetiana -, o BR/AC traz propostas sobre «como ensinar», propostas estas necessariamente relacionadas à aprendizagem, já que, em sua visão, «ensinar é promover a aprendizagem».

Em função disso pode-se afirmar que as dissertações e teses analisadas, embora limitadas em abrangência, constituem-se em contribuições do BR/AC à área de formação de professores, pois houve atuação junto à ação fundamental deste profissional

– o ensino. Dado o pequeno número de trabalhos realizados, considera-se essencial que a comunidade behaviorista continue a envidar esforços no sentido de «ensinar o professor a ensinar» e, para tanto, consideramos essencial que se lhes ensine novas tecnologias tanto quanto os fundamentos teórico-metodológicos que possibilitaram sua derivação. Isto porque, utilizar uma técnica, proveniente de qualquer abordagem, sem conhecer seus pressupostos filosóficos e conceitos teóricos básicos equivale a «estar com os pés firmemente plantados em pleno ar»; ensinar como agir sem o estofo conceitual que lhe dá sustentação não parece ser satisfatório, uma vez que o professor não deve agir sem saber para quê e por quê. Por outro lado, privilegiar apenas o ensino de fundamentos filosóficos e conceitos básicos não parece ser eficiente, pois não garante, necessariamente, que o professor realize sua transformação em ações efetivas de ensino. Assim, diversos aspectos precisam ser contemplados. E, de fato, tanto os trabalhos analisados, como a literatura, apontam que aspectos filosóficos, princípios e conceitos básicos e o preparo em pesquisa devem fazer parte da formação do analista do comportamento, tanto quanto o próprio ensinar.

Ellis & Glenn (1995) sugerem, para a formação do analista do comportamento (podendo o analista ser um professor, um assistente social, um profissional de reabilitação ou um psicólogo), um currículo baseado em princípios de comportamento, metodologia de pesquisa de sujeito único e observação direta do comportamento, questões conceituais, e intervenções comportamentais com ênfase na área de atuação do analista em questão, neste caso, no ensino. Tais sugestões encontram ressonância no exposto por Bijou (1970), Zanotto (2000) e Gioia (2001), mostrando um quadro consistente do que seriam os elementos a compor programas de formação de professores, derivados de uma visão skinneriana de ensino. O desafio de ampliar e refinar as propostas de formação com base em tais propostas está posto, uma vez que a formação de professores continua sendo assunto em pauta, existindo demanda/necessidade de intervenção e aprimoramento.

REFERÊNCIAS

- Amdery, M. A. (2001). Fala da Dra. Carolina Bori, quando do recebimento do prêmio concedido pela ABA na sua reunião de 2001, em New Orleans: A difusão da Análise do Comportamento no Brasil. In: H.J. Guilhardi., M. B. B. P. Madi., P. P. Queiroz & M. C. Scoz (Eds.). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade*, 7 (pp. 302-305). Santo André, SP: ESETec.
- Andery, M. A., Micheletto, N., & Sério, T. M. (2000). Pesquisa histórica em análise do comportamento. *Temas em Psicologia*, 8, 137-142.
- Bijou, S. W. (1970). What Psychology has to offer Education – Now? *Journal of Applied Behavior Analysis*, 3, 65-71.
- Brzezinski, I., & Garrido, E. (2001). Análise dos trabalhos do GT Formação de Professores: O que revelam as pesquisas do período 1992-1998. *Revista Brasileira de Educação*, 18, 82-100.
- Carnine, D. (1992). Expanding the notion of teacher's rights: Access to tools that work. *Journal of*

- Applied Behavior Analysis*, 25, 13-19.
- Carrara, K. (1998). *Behaviorismo Radical: Crítica e metacrítica*. Marília: UNESP-Marília Publicações e São Paulo: FAPESP.
- Carvalho, A. M. (2000). *Compreendendo Psicologia: Uma experiência na formação de educadores*. São Paulo: O Nome da Rosa.
- Ellis, J., & Glenn, S. S. (1995). Behavior-analytic repertoires: Where will they come from and how can they be maintained. *The Behavior Analyst*, 18, 285-292.
- Freitas, L. C. de (1987). *Análise experimental do comportamento aplicada à Educação: Um Estudo do caso brasileiro*. Tese de doutorado. São Paulo: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo.
- Gatti, B. (1992). A formação dos docentes: O confronto necessário professor x academia. *Cadernos de Pesquisa*, 81, 70-74.
- Giglio, P. C. (1998). Programas e práticas de formação docente: Análise de dissertações eteses defendidas em instituições brasileiras no período de 1986 a 1995. *Psicologia da Educação*, 6, 67-90.
- Gioia, P. S. (2001). *A abordagem behaviorista radical transmitida pelo livro de Psicologia direcionado à formação de professores*. Tese de doutorado em Psicologia da Educação. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Hanley, E. (1970). Review of research involving applied behavior analysis in the classroom. *Review of Educational Research*, 40, 597-625.
- Luna, S. V. de (2000). Contribuições de Skinner para a educação. In V. M. N. de S. Placco (Ed.). *Psicologia & Educação: Revendo contribuições* (pp. 145-179). São Paulo: EDUC.
- Rodrigues, M. E. (2000). *Identificação de fatores relacionados à oposição ao Behaviorismo Radical: Análise do relato verbal de ex-analistas do comportamento*. Dissertação de mestrado em Psicologia da Educação. São Paulo, SP. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Rodrigues, M. E. (2002). *Behaviorismo Radical: Mitos e discordâncias*. (Coleção Thesis), Cascavel, Brasil: EDUNIOESTE.
- Silva, R. N., & Davis, C. (1993). A formação de professores de séries iniciais. *Cadernos de Pesquisa*, 87, 31-44.
- Skinner, B.F. (1968/1972). *Tecnologia do Ensino*. São Paulo: Herder -EPU.
- Skinner, B.F. (1993). *Sobre o Behaviorismo*. São Paulo: Cultrix.
- Sulzer-Azaroff, B., & Gillat, A. (1990). Trends in Behavior Analysis in education. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23, 491-495.
- Zanotto, M. de L. B. (1997). *Formação de professores: A contribuição da análise comportamental a partir da visão Skinneriana de ensino*. Tese de doutorado em Psicologia da Educação. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC SP.
- Zanotto, M. de L. B. (2000). *Formação de professores: A contribuição da Análise do Comportamento*. São Paulo: EDUC.

RESUMO

O presente trabalho analisa a contribuição do Behaviorismo Radical para a formação de professores, a partir de teses e dissertações no período de 1970 a 2002, abrangendo 32 anos de produção da pós-graduação *stricto sensu* em Psicologia e Educação. Dada a existência de equívocos e desconhecimento sobre a Análise do Comportamento/ Behaviorismo Radical e a escassez de estudos acerca da produção da abordagem direcionada à área da Educação, no Brasil, justifica-se o estudo realizado. Foram verificados

10.174 resumos de dissertações e teses relacionadas à Análise do Comportamento e Educação, dos quais foram selecionados 282 trabalhos (2,77% da produção) direcionados à área da Educação, dos quais apenas 17 deles (0,16% da produção) eram voltados especificamente à formação de professores. O conjunto de trabalhos voltados à Educação em geral foi analisado, a partir dos resumos, identificando-se características, dentre as quais instituição de defesa, orientadores, natureza e objetivo do trabalho, sujeitos, nível de ensino. Os 17 trabalhos relativos à formação de professores foram analisados na íntegra, de acordo com categorias construídas a partir de sugestões fornecidas por, basicamente, três autores (Bijou, 1970; Zanotto, 1997 e Gioia, 2001) que, afinados com a proposta skinneriana, permitem derivar propostas para a Educação, o ensino e a formação de professores. Em relação a estes últimos, são apresentados e discutidos especificamente os resultados relativos às propostas de formação de professores planejadas/ efetivadas pelos autores, a fim de evidenciar o que foi priorizado pela abordagem em relação à formação desses profissionais. Dentre os aspectos pontuados destacam-se o preparo do professor como modificador de comportamentos-alvo dos alunos, especialmente os acadêmicos, o desenvolvimento de habilidades necessárias para ensinar, o ensino de procedimentos de pesquisa característicos da abordagem e de seus conceitos básicos, inexistindo o ensino da filosofia behaviorista radical. O presente trabalho traz dados para reflexão acerca da presença da Análise do Comportamento/Behaviorismo Radical na Educação brasileira, a partir de teses e dissertações, bem como sobre os tópicos que, num sentido real compõem, e que, num sentido ideal, deveriam compor uma formação de professores baseada na abordagem.

Palavras-chave: Formação de professores, Behaviorismo Radical, Análise do Comportamento, Educação

ABSTRACT

This paper analyzes the contribution of radical behaviorism to teacher education, based on theses and dissertations for the period from 1970 to 2002, encompassing 32 years of Brazilian *stricto sensu* graduate programs. The study carried out is justified, given the misconceptions and lack of knowledge of behavioral analysis/radical behaviorism, and the lack of studies regarding the approach as applied to the area of education in Brazil. A total of 10,174 dissertations and thesis abstracts related to behavior analysis and education were examined, from which 282 papers relating to the field of education were selected (2.8% of the total), from which only 17 (0.2 %) addressed specifically teacher education. The group of papers talking about education in general was analyzed, from the abstracts, and general characteristics were identified, among which were the institution where they were presented, the advisors, the nature and objective of the paper, subjects, and teaching level. The 17 papers relating to teacher education were completely analyzed, using categories based on suggestions supplied by three authors, basically (Bijou, 1970; Zanotto, 1997 and Gioia, 2001), which in tune with Skinnerian theories, made it possible to derive proposals for education, teaching, and teacher education. In relation to these works, we specifically present and discuss the results of proposals for teacher education planned/carried out by themselves, in order to reveal the contributions the approach has offered for the education of these professionals. Among the aspects noted stands out the preparation of teachers as modifiers of target behaviors of students, especially the academic ones, the development of the skills required for teaching, the teaching of research procedures characteristic of the approach and its basic concepts, but with no teaching of radical behaviorist philosophy. The present paper brings forward data for reflection about the presence of Behavioral Analysis/Radical Behaviorism in Brazilian Education, based on theses and dissertations, as well as on topics that in a real sense comprise, and ideally should comprise, teacher education based on the approach.

key words: Teacher education, radical behaviorism, behavioral analysis, education

ANEXO 1

Listagem das teses que abordaram a formação de professores em BR/AC, selecionadas e analisadas.

1	LAGOA, Vera (1972). Estudo do Sistema Montessori: Fundamentado na Análise Experimental do Comportamento. São Paulo, SP. 268 p. Tese de Doutorado em Psicologia Experimental. Universidade de São Paulo (Orientação da Profa. Dra. Carolina M. Bori).
2	MEJIAS, Nilce Pinheiro (1972). <i>Modificação de comportamento em situação escolar</i> . São Paulo, SP. 187 p. Tese de Doutorado em Psicologia Experimental. Universidade de São Paulo (Orientação da Profa. Dra. Carolina M. Bori).
3	BITTENCOURT, Walderez B. B. F. (1973). <i>Desempenho de um programa de modificação de comportamento por uma professora</i> . São Paulo, SP. 55 p. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo (Orientação da Profa. Dra. Carolina M. Bori).
4	LEITE, Sergio Antonio da Silva (1976). <i>Um programa de treinamento de professor</i> . São Paulo, SP. 62 p. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo (Orientação da Profa. Dra. Carolina M. Bori).
5	PARDO, Maria Benedita Lima (1978). <i>Programa de contingências para treinamento de monitores: Descrição e análise</i> . São Paulo, SP. 145 p. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo (Orientação da Profa. Dra. Carolina M. Bori).
6	CONSTANTINO, Elizabeth Piemonte (1979). <i>Treinamento de paraprofissionais em programas recreativos para crianças do primeiro grau escolar</i> . São Paulo, SP. 133 p. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo (Orientação da Profa. Dra. Margarida H. Windholz).
7	BEGA, Rita Célia Brambila (1980). <i>Treinamento de professoras para planejar e aplicar o SPI simultaneamente às suas atividades em classes de primeira série do primeiro grau, com crianças fisicamente deficientes</i> . São Paulo, SP. 137 p. Dissertação de Mestrado em Psicologia da Educação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Orientação do Prof. Dr. Sérgio Vasconcelos de Luna).
8	BASSANI, Marlise Aparecida (1984). <i>A Observação no trabalho professor: Um programa de treinamento para uso na avaliação de alunos de pré-escola</i> . São Paulo, SP. Volumes I e II, 260 e 92 p. Dissertação de Mestrado em Psicologia da Educação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Orientação do Prof. Dr. Sérgio Vasconcelos de Luna).
9	MARTINS, Regina Helena de Souza Campos (1986). <i>O futuro professor: Teste da eficiência de um curso focalizando problemas educacionais brasileiros e procedimentos de ensino</i> . São Paulo, SP. 137 p. Dissertação de Mestrado em Psicologia Escolar. Universidade de São Paulo. (Orientação da Profa. Dra. Geraldina Porto Witter).

10	BIZZOTTO, Maria Odete (1986). <i>O controle de estereotipias numa criança severamente retardada: Papel da interação professor-aluno e das atividades programadas em procedimentos do tipo reforçamento diferencial de outros comportamentos</i> . São Carlos, SP. 78 p. Dissertação de Mestrado em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo (Orientação da Profa. Dra. Margarida Windholz e do Prof. Dr. Wilfred Lawrence Williams).
11	FAZOLARI, Valéria (1989). <i>Ensino da leitura e escrita: Identificação e análise de condições facilitadoras e de classes de comportamento do professor</i> . São Paulo, SP. 158 p. Dissertação de Mestrado em Psicologia Experimental. Universidade de São Paulo (Orientação da Profa. Dra. Maria Amélia Matos).
12	KREPSKI, Heloisa Helena (1993). <i>O Estágio de formação de professores: Uma tentativa de aperfeiçoamento</i> . São Carlos, SP. 205 p. Dissertação de Mestrado em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo (Orientação do Prof. Dr. Julio César Coelho de Rose).
13	MAZZARO, José Luiz (1996). <i>Educação para a saúde: Avaliação de um programa de ensino de assistência primária à saúde do escolar</i> . São Carlos, SP. 170 p. Dissertação de Mestrado em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo (Orientação do Prof. Dr. Nivaldo Nale).
14	GROSSI, Renata (1996). <i>Capacitação de atendentes em situação natural: Um programa de ensino de tarefas de cuidados pessoais para criança portadora de deficiência mental</i> . São Carlos, SP. 143 p. Dissertação de Mestrado em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo (Orientação da Profa. Dra. Maria Amélia Almeida).
15	RIBEIRO, Maria Júlia Lemes (1997). <i>Dificuldades de leitura: Capacitação de professores para a utilização de uma metodologia de ensino informatizada</i> . Londrina, PR. 100 p. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade Estadual de Londrina, Paraná (Orientação da Profa. Dra. Verônica Bender Haydu).
16	SCHMIDT, Andréia (1999). <i>O ensino de alunos em escola especial: Analisando como o professor ensina e propondo material para capacitação</i> . São Carlos, SP. 147 p. Dissertação de Mestrado em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo (Orientação da Profa. Dra. Deisy G. de Souza).
17	FRISANCO, Maria de Lourdes (2001). <i>Efeitos da capacitação de professores para programar ensino sobre seus comportamentos ao ensinar arte para pessoas portadoras de necessidades educacionais especiais</i> . São Carlos, SP. 172 p. Dissertação de Mestrado em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, São Paulo (Orientação da Profa. Dra. Ana Lucia Cortegoso).

ANEXO 2**Roteiro de análise de teses e dissertações relacionadas à formação de professores em BR/AC**

1. Dados gerais acerca dos trabalhos (instituição em que foram defendidos, programa, orientador, nível de ensino, formação e número de participantes, número de alunos).
2. Dados acerca do pesquisador (tipo de vínculo com a instituição, se houver).
3. Justificativa fornecida
4. Revisão de literatura
5. Objetivo (s) do trabalho
6. **Características do estudo:**
 - a. Tipo e metodologia do trabalho
 - b. Foco em: comportamentos acadêmicos, comportamentos não acadêmicos e suas subdivisões.
 - c. Quantidade de alunos e de professores atingidos pela proposta
 - d. Principais pontos de discussão do trabalho realizado pelo pesquisador (pós-realização da proposta/experimento).
7. **Filosofia da Análise do Comportamento:** Inclui (ou não-) no programa de formação a compreensão de aspectos filosóficos e suas implicações para práticas educacionais, como, por exemplo, modelo de causalidade ou seleção pelas consequências (determinação do comportamento, fatores inatos...), eventos privados, singularidade humana, liberdade e dignidade humanas etc.
8. **Conceitos básicos de Análise do Comportamento:** Inclui no programa de formação referenciais embasados/apoiados em enunciados que descrevem relações demonstradas entre variáveis comportamentais e ambientais como, por exemplo, comportamento e condicionamento respondente, comportamento e condicionamento operante, contingências de reforçamento, reforço positivo e negativo, naturalidade e artificialidade do reforço, esquemas de reforçamento, instalação e diferenciação da resposta, controle de estímulos, motivação, comportamento verbal etc.
9. **Método de pesquisa da Análise do Comportamento:** ensino de procedimentos de investigação experimental (sujeito único e linha de base múltipla), demonstração de relações funcionais ou avaliação da aplicação prática, pesquisa básica x aplicada etc.
10. **Formação para o Ensino**
 - a. **Concepção apresentadas: sobre Educação, conhecimento, ensino, aprendizagem, papel da escola.**
 - b. **Papel do professor** – O participante é ensinado a:
 - a. planejar as contingências educativas dentro dos princípios e com o uso de conceitos básicos da abordagem
 - b.1. Partir do conhecimento do aluno e de suas possibilidades ('para quem ensinar'): Observação e registro para identificação de repertórios, de pré-requisitos, de diferenças individuais; suscetibilidade a diferentes tipos de reforço (naturais ou arbitrários).



b.2. Explicitar objetivos educacionais (intermediários e terminais - ‘o quê ensinar’) em termos comportamentais claros (descrição de desempenhos esperados), abarcar amplo espectro de comportamentos: acadêmicos (relativos aos conhecimentos e habilidades afetos à dada área de conhecimento), sociais (favorecedores de relações produtivas e de diálogo entre professor-aluno, alunoaluno, etc.), além daqueles favorecedores do autogoverno motivacional, ético e intelectual (comportamentos precorrentes como estudar, solucionar problemas, construir reforçadores).

b.3. *selecionar conteúdos* acadêmicos para consecução de tais objetivos,

b.4. propor procedimentos para consecução dos objetivos:

- minimizar ou eliminar as contingências aversivas

- fornecer condições conseqüentes ao comportamento do aluno, com privilégio para a utilização correta e efetiva de reforçadores (quer sejam arbitrários ou naturais) e dando preferência ao uso de confirmação de desempenho, indicação do progresso, trabalho preferido, aprovação social.

- substituir progressivamente reforçadores arbitrários por naturais – construção de reforçadores condicionados que sejam, preferencialmente, intrínsecos à tarefa.

- promover manutenção e generalização do comportamento após sua instalação

- respeito ao ritmo do aluno, estabelecendo critério comportamental para reforçamento e individualização do ensino.

- graduar conteúdos por dificuldade, transformando-o em pequenos passos e em seqüência.

- propor e executar estratégias e procedimentos de ensino, atuando sobre as condições antecedentes e conseqüentes ao comportamento (modelagem, modelação, instruções – comportamento verbal, *fading*, *time-out*, instigação, treino discriminativo, discriminação condicional, discriminação condicional por exclusão, etc.).

- utilizar tecnologia de ensino – aplicar materiais programados, manuais, *softwares* educacionais, pacotes instrucionais como PSI¹¹, IP¹², *Precision teaching*¹³, *Direct instruction*¹⁴ entre outros.

b.5. avaliar desempenho do aluno, avaliar os métodos e as condições de ensino, utilizar avaliação do processo ensino-aprendizagem como condição para replanejamentos; observar e manter registros dos comportamentos dos alunos como base para identificação dos repertórios, modificações de materiais e procedimentos de ensino; estabelecer critérios de desempenho.

11) Personalized System of Instruction ou Sistema Personalizado de Instrução.

12) Instrução Programada.

13) Ensino Preciso.

14) Ensino Direto.