

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**SÉRGIO DOMINGUES**

**ESTUDO HISTÓRICO SOBRE A RECEPÇÃO DA ANÁLISE DO  
COMPORTAMENTO DE B. F. SKINNER PELO CAMPO EDUCACIONAL NO  
BRASIL (1961 – 1996)**

**BELO HORIZONTE  
2019**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**SÉRGIO DOMINGUES**

**ESTUDO HISTÓRICO SOBRE A RECEPÇÃO DA ANÁLISE DO  
COMPORTAMENTO DE B. F. SKINNER PELO CAMPO EDUCACIONAL NO  
BRASIL (1961 – 1996)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social da Faculdade de Educação, da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Educação.

**Linha de pesquisa:** Psicologia, Psicanálise e Educação.

**Orientadora:** Prof. Dra. Regina Helena de Freitas Campos

**Co-orientador:** Prof. Dr. Carlos Augusto de Medeiros

**BELO HORIZONTE**

**2019**

## FICHA CATALOGRÁFICA

D671e Domingues, Sérgio, 1982-

T Estudo histórico sobre a recepção da análise do comportamento de B. F. Skinner pelo campo educacional no Brasil (1961-1996) [manuscrito] / Sérgio Domingues. - Belo Horizonte, 2019.

305 f., enc, il.

Tese -- (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

Orientadora: Prof. Dra. Regina Helena de Freitas Campos

Co-orientador: Prof. Dr. Carlos Augusto de Medeiros

CDD- 370.1523

**Catálogo da Fonte: Biblioteca da FaE/UFMG (Setor de referência)**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - CONHECIMENTO E  
INCLUSÃO SOCIAL



## FOLHA DE APROVAÇÃO

### **Estudo Histórico sobre a Recepção da Análise do Comportamento de B. F. Skinner pelo campo educacional no Brasil (1961 - 1996)**

**SERGIO DOMINGUES**

Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO - CONHECIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL, como requisito para obtenção do grau de Doutor em EDUCAÇÃO - CONHECIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL, área de concentração EDUCAÇÃO: CONHECIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL.

Aprovada em 26 de agosto de 2019, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Regina Helena de Freitas Campos - Orientador  
UFMG

Prof(a). Mitsuko Aparecida Makino Antunes  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Prof(a). Érika Lourenço  
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof(a). Iza Rodrigues da Luz  
UFMG

Prof(a). Eustaquio Jose de Souza Junior  
Unileste

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.

Prof(a). Andrea Moreno  
Coordenadora do Programa de  
Pós-Graduação em Educação:  
Conhecimento e Inclusão Social  
FAE/UFMG

## **Dedicatória**

*A minha mãe, Maria José de Almeida pela paciência e amor incondicional*

*A meu padrasto, Amiltom Amorim da Rocha, pela amizade e por me ensinar sobre a vida*

*A Pedro, meu sobrinho, Rafael meu irmão e Jordelina minha avó. Minha família*

*Ao meu analista Benoît por escutar e me ajudar a encontrar o silêncio pacificado*

## AGRADECIMENTOS

Escrever uma tese é um trabalho árduo, solitário e muitas vezes angustiante. Permanecer ao lado de alguém que se propõe a pesquisar um tema e a escrever uma tese é, antes de tudo, um ato de paciência, afeto, compreensão, um ato de amor. Amor ágape, amor de querer bem ao outro, em benefício do outro.

Ao longo desses anos de pesquisa e escrita foram muitas as vezes em que precisei do amor de muitas pessoas, as quais agradeço publicamente. Antes, contudo, de agradecer as pessoas queridas que me acompanharam nesta jornada, começo meus agradecimentos pelas instituições que tão bem me acolheram. Agradeço a União de Ensino Superior de Viçosa Ltda – UNIVIÇOSA, local onde sou professor há 11 anos e onde tive todo apoio para realizar o doutorado, desde a permissão para me ausentar em alguns momentos, nos quais precisei viajar a outras cidades e estados brasileiros no intuito de coletar dados, até o subsídio financeiro para as viagens, especialmente nos dois primeiros anos de doutorado em que as viagens a Belo Horizonte eram semanais. Agradeço a Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, minha casa em Belo Horizonte, desde os tempos de graduação iniciada em 2001 e concluída em 2006, passando pelo mestrado entre 2009-2011, até o doutorado entre 2015 e 2019. Cada aula, cada cafezinho, cada biscoito de queijo, cada hora no CEDOC (contando sempre com a gentileza de pessoas que me ajudaram a ter acesso ao arquivo, mesmo que isso não fizesse parte de suas funções, aliás obrigado Henrique), cada momento nas bibliotecas da Universidade, cada momento guardado com muito carinho na memória e que me fazem sentir os olhos marejados de lágrimas sempre que volto a esta casa.

Nesse percurso é necessário citar nomes, com o pecado de deixar pessoas importantes de fora. Não posso me esquecer de alguns alunos excepcionais que me ajudaram durante todo esse tempo: Thaís Santana Ladeira, Viviane Milagres, Caroline Carneiro, Caroline Cassini, e Gabriela. Aos grandes amigos meus sinceros agradecimentos pelo suporte emocional: Daniel Vidigal (amigo e psiquiatra de plantão), Flávia Xavier (minha vice coordenadora no Comitê de Ética da UNIVIÇOSA) e amiga prestímosa, sempre pronta para dizer: FOCA NA TESE! Ao Ernandes, amigo dos tempos de ensino médio, por sua mão sempre estendida em minha direção.

Sou eternamente grato a Regina Helena de Freitas Campos, minha orientadora desde 2004, e ao meu coorientador, que também tive o prazer de ter como professor de Análise Experimental de Comportamento na graduação, Carlos Augusto de Medeiros. Vocês foram ótimos, seguraram a barra e tiveram paciência com minhas dificuldades e limitações.

Por fim agradeço aos entrevistados que contribuíram através de seus relatos, de conversas e trocas de ideias. Obrigado Sérgio Leite, Maria do Carmo Guedes, Sérgio Luna e Íris Goulart.

## EPÍGRAFE

*Ele faria da queda um passo de dança,  
do medo uma escada, do sono  
uma ponte, da procura um encontro.*

Fernando Sabino – O encontro marcado

## RESUMO

O objetivo da pesquisa é apresentar um estudo histórico no qual se investigou o processo de recepção da Análise do Comportamento, ciência fundada por B. F. Skinner, pelo campo educacional no Brasil. O referencial teórico utilizado na realização da pesquisa baseou-se no conceito de recepção de teorias psicológicas. O conceito de recepção engloba os processos de acolhida e apropriação da teoria, seguido do intercâmbio entre a teoria em sua versão original e em sua versão acolhida e apropriada em um novo contexto. Esse conceito oferece subsídios teóricos para se investigar o modo como teorias psicológicas podem ser recebidas em contextos socioculturais distintos daqueles em que foram originalmente elaboradas. Nesta pesquisa, ao se investigar o processo de recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil, foram analisadas a mensagem (conceitos e princípios de Análise do Comportamento), os emissores (autores que fundaram e divulgaram a teoria, casos de B. F. Skinner e Fred Keller) e os receptores da teoria (professores). O processo de recepção leva em conta, ainda, a problemática e os interesses intelectuais presentes no campo disciplinar no qual a teoria se insere. Neste caso são analisadas a problemática e os interesses intelectuais presentes no campo educacional brasileiro no período entre a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1961 e 1996, que configura o recorte temporal da pesquisa. A metodologia empregada consistiu-se na análise de quatro fontes: as edições da *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* – RBEP, publicadas entre 1961 e 1996, nas quais buscou-se identificar textos (artigos, resenhas, listas de bibliografias) que fizessem referência a Skinner e a tecnologia do ensino; a segunda fonte de pesquisa foram as ementas das disciplinas de Psicologia do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa – UFV, nestas ementas foram identificados conceitos e princípios de Análise do Comportamento, os quais foram agrupados em intervalos de cinco anos, a partir do que procedeu-se uma análise quantitativa do número de conceitos e princípios presentes em cada período; a terceira fonte foram os planos de ensino das disciplinas da área de Psicologia e Educação do curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, a partir dos quais buscou-se identificar em quais disciplinas a Análise do Comportamento era ensinada e quais as obras utilizadas no ensino de seus conceitos e princípios. A quarta fonte consultada foram professores que estiveram envolvidos com a recepção da Análise do Comportamento no campo educacional. Quatro professores foram entrevistados, de acordo com a metodologia da história oral. As entrevistas, após transcritas, foram transformadas em textos. Os procedimentos de análise de conteúdo orientaram a análise dos planos de ensino, assim como das entrevistas. Os resultados apontam que a Análise do Comportamento foi recebida pelo campo educacional no Brasil de modos distintos entre os anos de 1961 e 1996. Na década de 1960 até princípios da década de 1970, a recepção da Análise do Comportamento foi marcada pelas características pessoais dos professores que com ela tiveram os primeiros contatos, destacando-se o papel de professores interessados em uma Psicologia científica e que estiveram envolvidos com concepção política de esquerda, sendo partidários de uma Pedagogia Libertadora. A partir da década de 1970, após a Reforma Universitária, de 1968, e a Reforma do Ensino Médio, em 1971, ocorre uma mudança na problemática da Educação nacional, que passa a ser a formação docente mais técnica e a gestão educacional atrelada a teoria do capital humano. Nesse período, entre o início dos anos de 1970 e a primeira metade da década de 1980, os interesses intelectuais se voltam para as chamadas tecnologias do ensino. Essas mudanças no campo educacional levaram a uma apropriação da Análise do

Comportamento, aumentando o interesse pela tecnologia derivada de seus conceitos e princípios. Cresce nesse momento o interesse pela Instrução Programada e pela tecnologia do ensino, dando origem ao que alguns autores definem como concepção pedagógica tecnicista. A partir da segunda metade da década de 1980, as mudanças políticas ocorridas no país, juntamente com a emergência de teorias de viés mais sociológico, como as teorias críticas em Educação, representada na Psicologia pela Psicologia Escolar Crítica, levaram a uma crítica veemente à Análise do Comportamento, como uma teoria que serviu de base para o tecnicismo pedagógico, levando ao quase desaparecimento da Análise do Comportamento do debate educacional. Nesse período, início dos anos de 1990, foi fundada a Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental – ABPMC, e o desenvolvimento da ciência do comportamento passou a ser discutido dentro de seu próprio campo, levando a um isolamento cada vez maior da teoria, gerando um distanciamento entre os dois campos disciplinares: Análise do Comportamento e Educação. Conclui-se que a Análise do Comportamento nem sempre foi recebida pelo campo educacional no Brasil como partidária de uma perspectiva pedagógica tecnicista, tendo sido inicialmente recebida como uma teoria compatível com concepções pedagógicas libertadoras, comprometida com a análise dos determinantes sociais que modelam os comportamentos das pessoas. Só posteriormente, a partir de mudanças no campo educacional, é que ocorreu uma forma tecnicista de apropriação da Análise do Comportamento. Esse modo de recepção foi criticado, levando ao afastamento da Análise do Comportamento do debate educacional, provocando seu isolamento enquanto campo disciplinar a partir dos anos de 1990.

Palavras-chave: Burrhus Frederic Skinner; Recepção de teorias psicológicas; Análise do Comportamento; Educação; História da Psicologia.

## ABSTRACT

The main goal of this research is to present a historical study in which it was investigated the process of response from Behavioral Analysis, science founded by B. F. Skinner, in Brazil's educational field. The theoretical framework used in the making of this research was based upon the concept of psychology theories response. The concept of response, includes the acceptance and theoretical appropriation, followed by a exchange the original theory and it's new accepted and appropriated version in a new context. This approach allows theoretical benefits to investigate the way psychological theories can be received in sociocultural environments that differ from the ones they were originally elaborated on. On this research, when evaluating the response to the Behavioral Analysis in Brasil's educational field process. The message (concepts and principles of Behavioral analysis), the emitters (writers who founded and disseminated the theory, such as B.F. Skinner and Fred Keller) and the ones who received it (professors) were analyzed. The process of response takes in consideration, still, the problematic and intellectual interests present in the disciplinary field in which the theory is inserted. In this case the problematic and the intellectual interests in the Brazilian educational field in the period between the National Education Guidelines and Bases Act of 1961 and 1996 are analyzed, what explains and it's showed as the time frame for this research. The applied methodology consisted of the analysis of four sources: the editions of the Brazilian Journal of Pedagogical Studies - RBEP, published between 1961 and 1996, in which were sought to identify texts (articles, reviews, lists of bibliographies) that made reference to Skinner and teaching technology; The second source of research was the syllabus of Psychology subjects of the Pedagogy course of the Federal University of Viçosa - UFV, in these syllabus were identified concepts and principles of Behavior Analysis, that were grouped at five-year intervals. From this we proceeded a quantitative analysis of the number of concepts and principles present in each period in teacher training; the third source was the teaching plans of the subjects of Psychology and Education of the Pedagogy course offered at the Faculty of Education of the Federal University of Minas Gerais, from which was sought to identify in which disciplines Behavior Analysis was taught and which works were used in the teaching of its concepts and principles. The fourth source consulted was professors who were involved in receiving the Behavior Analysis in the educational field. Four professors were interviewed according to the oral history methodology. The interviews, after transcribed, were transformed into texts. The content analysis procedures guided the analysis of the teaching plans, as well as the interviews. The results indicate that the Behavioral Analysis was received by the educational field in Brazil in different ways between 1961 and 1996. From the 1960s until the early 1970s, the reception of Behavior Analysis was marked by the personal characteristics of the teachers who had first contact with it, highlighting the role of teachers interested in a scientific psychology and who were involved with left-wing political movements, in favor of a liberating pedagogical conception. From the 1970s, after the 1968 University Reform and the High School Reform in 1971, there was a change in the problematics of national education, which became more technical teacher education and educational management linked to the theory of the human capital. During this period, between the early 1970s and the first half of the 1980s, intellectual interests turned to so-called teaching technologies. These changes in the educational field led to an appropriation of Behavioral Analysis, increasing the interest in technology derived from its concepts and

principles. The interest in Programmed Instruction and teaching technology is growing at this moment, giving rise to what some authors define as a technicist pedagogical conception. From the second half of the 1980s onwards, political changes occurred in the country, along with the emergence of more sociological bias theories, such as critical theories in Education, represented in Psychology by the School of Critical Psychology, led to a vehement critique of Behavior Analysis, as a theory that served as the basis for pedagogical technicism, leading to the near disappearance of Behavior Analysis from the educational debate. During this period, in the early 1990s, the Brazilian Association of Psychotherapy and Behavioral Medicine (ABPMC) was founded, and the development of behavioral science began to be discussed within its own field, leading to an increasing isolation of the theory, generating a gap between the two disciplinary fields: Behavior Analysis and Education. It is concluded that the Behavior Analysis was not always received by the educational field in Brazil as part of a technical pedagogical perspective, having initially been received as a theory compatible with liberating pedagogical conceptions, committed to the analysis of the social determinants that shape the behaviors of people. Only posteriorly, from changes in the educational field, did a technicist form of appropriation of Behavior Analysis. These reception modes became the target of criticism of the so-called critical theories in education, leading to the removal of Behavioral Analysis from the educational debate, causing its isolation as a disciplinary field from the 1990s.

Keywords: Burrhus Frederic Skinner; Response of psychological theories; Behavior Analysis; Education; History of Psychology.

## RÉSUMÉ

Cette recherche a pour but de présenter une étude historique où l'on a enquêté le processus de réception de l'analyse du comportement, théorie créée par B. F. Skinner, dans le cadre de l'éducation au Brésil. Le fondement théorique utilisé dans cette étude s'est basé sur le concept de réception de théories psychologiques. Le concept de réception comprend les processus d'accueil et d'appropriation de la théorie suivi de l'échange entre la théorie en tant que telle et sa version reçue et appropriée dans un nouveau contexte. Ce concept donne des appuis théoriques pour enquêter sur comment peuvent être reçues les théories psychologiques dans des contextes socio-culturels qui diffèrent de ceux où elles ont été élaborées. Dans cette étude, lors de l'évaluation du processus de réception de l'analyse du comportement dans le cadre de l'éducation au Brésil, on a analysé le message (des concepts et des principes de l'analyse du comportement), les émetteurs (des auteurs qui ont fondé et diffusé la théorie, comme B. F. Skinner et Fred Keller), et les récepteurs de la théorie (les enseignants/professeurs). Le déroulement de cette réception prend en compte aussi la problématique et les intérêts intellectuels présents dans la filière disciplinaire dans laquelle se trouve la théorie. Dans le cas présent, il s'agit d'analyser la problématique et les intérêts intellectuels existants dans l'éducation brésilienne dans la période comprise entre 1961 et 1996, où la loi dite *Lei de diretrizes e bases da educação nacional* était en vigueur. La méthodologie employée s'est basée sur l'examen de quatre sources : premièrement, les éditions de la Revue brésilienne d'études pédagogiques (RBEP), publiées entre 1961 et 1996, où l'on a identifié des articles, des comptes-rendus et des bibliographies qui se référaient à Skinner et à la technologie de l'enseignement. La deuxième source a été les plans de cours des disciplines de psychologie de la Licence en Pédagogie à l'Université fédérale de Viçosa (UFV), où ont été identifiés dans ces plans des concepts et des principes de l'analyse du comportement, lesquels ont été groupés tous les cinq ans, à partir de quoi une analyse quantitative du nombre de concepts et de principes présents dans chaque période de la formation des professeurs. Troisièmement, les plans d'enseignement des disciplines de psychologie et d'éducation de la Licence en Pédagogie à la Faculté d'éducation de l'Université fédérale de Minas Gerais. Dans ces plans on a cherché à identifier dans quelles disciplines l'analyse du comportement était enseignée et quelles étaient les œuvres utilisées dans l'enseignement de ces concepts et principes. La quatrième source consultée se compose des professeurs qui ont participé à la réception de l'analyse du comportement dans le cadre de l'éducation. Quatre professeurs ont été interviewés selon la méthodologie de l'histoire orale. Après leur transcription les interviews ont été transformées en texte. Les procédures d'analyse de contenu ont orienté l'examen des plans de cours, ainsi que des interviews. Les résultats montrent que l'analyse du comportement a été accueillie différemment par le système d'éducation brésilien entre les années 1961 et 1996. Dans les années 1960 jusqu'au début des années 1970 la réception de l'analyse du comportement a été marquée par les caractéristiques personnelles des enseignants qui sont entrés en contact avec cette théorie. Ce qui ressort de cela c'est le rôle des professeurs intéressés par une psychologie scientifique et qui s'engageaient dans des mouvements politiques de gauche, c'est-à-dire, en étant des partisans d'une conception pédagogique libératrice. À partir de la décennie 1970, après la réforme universitaire de 1968 et la réforme du lycée en 1971, il se passe un changement dans la problématique de l'éducation nationale qui commence à avoir une formation de professeurs plus technique et une gestion éducationnelle liée à la théorie du capital humain.

À ce moment-là, entre le début des années 1970 et la première moitié des années 1980, les intérêts intellectuels se tournent vers ce que l'on appelle les technologies de l'enseignement. Ces changements dans le système éducationnel ont mené à une appropriation de l'analyse du comportement, en développant l'intérêt sur la technologie dérivée de ses concepts et ses principes. L'intérêt par l'apprentissage programmé et par la technologie de l'enseignement augmente, ce qui crée la conception pédagogique techniciste. À partir de la deuxième moitié des années 1980, les changements politiques au Brésil, en plus de l'émergence de théories plutôt sociologiques - comme les théories critiques de l'éducation représentée par la Psychologie École Critique - ont fait surgir une forte critique de l'analyse du comportement. Cette critique la considère comme une théorie qui a servi de socle au technicisme pédagogique, provoquant la presque disparition de l'analyse du comportement du débat éducationnel. Au début des années 1990, l'Association brésilienne de Psychothérapie et Médecine comportementale (ABPMC) a été créée et le développement de la science du comportement a commencé à être discuté dans son propre champ, ce qui a isolé encore plus la théorie tout en suscitant un éloignement entre ces deux filières disciplinaires : l'analyse du comportement et l'éducation. On peut conclure que l'analyse du comportement n'a pas toujours été accueillie dans le système d'éducation brésilien comme une partenaire d'une perspective pédagogique techniciste, en étant comprise au début comme une théorie compatible des conceptions pédagogiques libératrices, engagée dans l'examen des déterminants sociaux qui façonnent les comportements des gens. C'est seulement après, à partir des changements du champ éducationnel, qu'il est arrivé une forme techniciste d'appropriation de l'analyse du comportement. Ces modes de réception cibles des critiques de ce que l'on appelle les théories critiques de l'éducation, éloignant l'analyse du comportement du débat éducationnel et provoquant son isolement en tant que champ disciplinaire à partir des années 1990.

Mots-clés : Burrhus Frederic Skinner ; Réception de théories psychologiques ; Analyse du comportement ; Éducation ; Histoire de la psychologie.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Elementos envolvidos na análise dos dados a partir do conceito de recepção de teorias psicológicas.

Figura 2: Primeira fase da recepção

Figura 3: Segunda fase da recepção

Figura 4: Terceira fase da recepção

Figura 5: Fluxograma de recepção de teorias psicológicas - elaborado pelo autor

Figura 6: Gráfico – Distribuição das traduções das obras de Skinner para o português por década.

Figura 7: Gráfico – Distribuição das publicações das obras de Skinner em sua primeira edição por década.

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1: Artigos na categoria Educação – Sobre Comportamento e Cognição
- Tabela 2: Artigos na categoria Ensino – Sobre Comportamento e Cognição
- Tabela 3: Nomes e códigos das disciplinas da área da Psicologia presentes no currículo do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa – UFV entre 1972 e 1996
- Tabela 4: Grade de análise dos planos de ensino
- Tabela 5: Sumário da edição da RBEP de 1976 dedicada a “Tecnologia do Ensino”
- Tabela 6: Quadro reproduzido de Agatti (1973)
- Tabela 7: Análise da disciplina Psicologia da Educação I e sua bibliografia
- Tabela 8: Análise da disciplina Psicologia da Educação II e sua bibliografia
- Tabela 9: Análise da disciplina Psicologia da Educação III e sua bibliografia
- Tabela 10: Comparação entre as ementas das disciplinas “Psicologia I” e “Psicologia II” do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa a partir de 1974, e o conteúdo apresentado no índice do livro “Princípios de Psicologia – um texto sistemático na ciência do comportamento” de Keller e Schoenfeld, de 1950, traduzido para o português brasileiro em 1966.
- Tabela 11: Frequência de citações de conceitos e princípios da Análise do Comportamento citados nas ementas das disciplinas de Psicologia do curso de Pedagogia, da Universidade Federal de Viçosa - UFV 1972 a 1996
- Tabela 12: Tópicos do plano de ensino do curso de orientação educativa.
- Tabela 13: Bibliografia da disciplina Psicologia da Educação: aprendizagem (1968)
- Tabela 14: Disciplinas da optativas do curso de Pedagogia - FAFICH
- Tabela 15: Conteúdo referente ao behaviorismo presente na obra de Sawrey Telford (1958/1971)
- Tabela 16: Disciplinas de Psicologia ofertadas no curso de Pedagogia (1972 – 1985)
- Tabela 17: Bibliografia da disciplina Psicologia da Educação: aprendizagem (1977)
- Tabela 18: Plano de ensino da disciplina de Psicologia da Educação: aprendizagem (1978)
- Tabela 19: Bibliografia da disciplina Psicologia da Educação: aprendizagem (1979)
- Tabela 20: Bibliografia de ficção da disciplina Psicologia da Educação: aprendizagem (1979)
- Tabela 21: Bibliografia da disciplina Psicologia da Educação: aprendizagem (1979 - II)

Tabela 22: Bibliografia da disciplina Psicologia da Educação: especialização em aprendizagem (1971)

Tabela 23: Bibliografia da disciplina Psicologia da Educação: especialização em aprendizagem (1972/1973)

Tabela 24: Bibliografia da disciplina Psicologia da Educação: especialização em aprendizagem (1979)

Tabela 25: Ano/semestre/turma, professores, relação de alunos matriculados e aprovados e a média de nota dos aprovados na disciplina “Tecnologia do Ensino” TEM 113

Tabela 26: Conteúdo referente a disciplina “Tecnologia do Ensino”

Tabela 27: Disciplinas da área de Psicologia e Educação extintas a partir de 1983

Tabela 28: Nova grade de disciplinas de Psicologia do curso de Pedagogia

Tabela 29: Correspondência entre as disciplinas antes e depois de 1985

Tabela 30: Obras de Skinner traduzidas para o português brasileiro

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AC – Análise do Comportamento

AC/BR – Análise do Comportamento/Behaviorismo Radical

ANPED – Associação Nacional de Pesquisa em Educação

ABP – Associação Brasileira de Psicotécnicos

BR – Behaviorismo Radical

CDPHA – Centro de Documentação e Pesquisa Helena Antipoff

CBPE – Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais

CEDOC – Centro de Documentação e Memória da Faculdade de Educação

CENAFOR – Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional

CNE – Conselho Nacional de Educação

CRPE – Centro Regional de Pesquisas Educacionais

FaE – Faculdade de Educação

FDE - Fundação para o Desenvolvimento da Educação

ISOP – Instituto de Seleção e Orientação Profissional

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

PABAAE – Programa de Assistência Brasileiro – Americana ao Ensino Elementar

PREMEN – Programa de Expansão e Melhoria do Ensino

MEC – Ministério da Educação e Cultura PUC – SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

PUC – C – Pontifícia Universidade Católica de Campinas

RBEP – Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos

SBPE – Sociedade Brasileira de Pesquisas Educacionais

SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

USAID – United States Agency for International Development

USP – Universidade de São Paulo

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UFV – Universidade Federal de Viçosa

UnB – Universidade de Brasília

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
Objetivos .....	12
Justificativa .....	13
Questões e organização da pesquisa .....	16
<b>CAPÍTULO 1 – A PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO NO BRASIL NO SÉCULO XX: O CONTEXTO HISTÓRICO DA RECEPÇÃO DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO</b> .....	20
1.1 – O movimento escolanovista e a profissionalização da Psicologia .....	23
1.2 O profissional de Psicologia: antecedentes da recepção da Análise do Comportamento e a emergência da Pedagogia produtivista .....	33
1.3 – Primórdios da Análise do Comportamento no Brasil: Keller e a formação dos primeiros analistas do comportamento no país .....	40
<b>CAPÍTULO 2 – O CONCEITO DE RECEPÇÃO E OS ESTUDOS HISTÓRICOS SOBRE ANÁLISE DO COMPORTAMENTO</b> .....	49
2.1 – Tendências atuais nos estudos sobre História da Análise do Comportamento .....	49
2.2 – O conceito de recepção de teorias psicológicas aplicado aos estudos históricos sobre Análise do Comportamento e Educação .....	56
<b>CAPÍTULO 3 – CONTRIBUIÇÕES DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO PARA A EDUCAÇÃO NO BRASIL: REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	62
<b>CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA</b> .....	90
4.1 – Análise das publicações sobre Skinner e tecnologia do ensino na <i>Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos</i> – RBEP .....	96
4.2 – Fontes orais e análise dos depoimentos .....	98
4.3 – A análise das ementas das disciplinas de Psicologia do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa – UFV .....	102

4.4 – A análise das ementas das disciplinas de Psicologia do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG .....	103
--	-----

**CAPÍTULO 5 – RECEPÇÃO DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO PELO CAMPO EDUCACIONAL NO CONTEXTO BRASILEIRO .....**

5.1 – Recepção da obra de B. F. Skinner na <i>Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos – RBEP</i> entre 1961 e 1996 .....	109
5.2 – Entrevistas e depoimentos .....	128
5.2.1 – Sérgio Antônio da Silva Leite: a influência de Luiz Otávio de Queiroz e os professores de esquerda .....	129
5.2.2 – Maria do Carmo Guedes: o pioneirismo e protagonismo de Carolina Bori .....	138
5.2.3 – Sérgio Vasconcelos de Luna: educação e compromisso social .....	151

**CAPÍTULO 6 – A RECEPÇÃO DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO PELO CAMPO EDUCACIONAL NO CONTEXTO MINEIRO .....**

6.1 – A Recepção da Análise do Comportamento no curso de Pedagogia da Universidade Federal De Viçosa – UFV: estudo preliminar .....	162
6.2 – A Recepção da Análise do Comportamento no curso de Pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG .....	174
6.2.1 – A Psicologia no curso de Pedagogia entre 1939 e 1968 em Belo Horizonte: formação de professores para o ensino Normal e de técnicos em Educação .....	175
6.2.2 – O curso de Pedagogia da Faculdade de Educação – FaE entre 1968 e 1985: do especialista em Educação a reformulação do currículo – ascensão e queda da Análise do Comportamento .....	190
6.2.3 – A disciplina Tecnologia do Ensino (1975 – 1985) .....	208
6.2.4 – O curso de Pedagogia da Faculdade de Educação – FaE (1985 a 1996): a perda de espaço da Psicologia nas ciências da Educação .....	213
6.3 – Bibliografia referente a Análise do Comportamento e a formação de professores ...	218
6.3.1 – “Psicologia da Aprendizagem – condicionamento clássico e operante” de Ione Scarpelli Pereira e Helvécio Botelho Pereira .....	222
6.3.2 – “Tecnologia do Ensino” de B. F. Skinner .....	225

<b>CAPÍTULO 7 – ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS</b> .....	245
7.1 – As influências das diferentes problemáticas e interesses intelectuais do campo educacional, entre 1961 e 1996, que marcaram os modos de recepção da Análise do Comportamento no Brasil .....	246
7.2 - Os diferentes modos de recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil a partir da análise das ementas das disciplinas de Psicologia do curso de Pedagogia da UFV e dos planos de ensino das disciplinas de Psicologia e Educação do curso de Pedagogia na UFMG .....	250
7.3 - A percepção dos professores envolvidos com a recepção da Análise do Comportamento no Brasil entre 1961 e 1996 .....	252
7.4 – A recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil entre 1961 e 1996: acolhida, apropriação e intercâmbio .....	256
<b>CONCLUSÕES</b> .....	259
<b>FONTES</b> .....	263
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	264
<b>ANEXO</b> .....	283

## INTRODUÇÃO

Burrhus Frederic Skinner (1904 – 1990) é um dos principais autores da psicologia do século XX. Seu nome continua a ser reconhecido em todo o mundo, e durante um período de sua vida, ele foi considerado um dos principais cientistas da América, tendo sido premiado com a Medalha Nacional de Ciência em 1968<sup>1</sup>, em Washington – DC, o segundo psicólogo a receber esta distinção. (PICKREN e RUTHERFORD, 2010).

Durante sua graduação no Hamilton College em Nova York, Skinner almejava se tornar escritor, algo concretizado com o lançamento de seu romance “Walden II” em 1948, obra na qual ele descreve uma sociedade utópica planejada segundo os princípios da Análise do Comportamento (SKINNER, 1948).

No curso de suas leituras Skinner encontrou uma revisão do Behaviorismo de John B. Watson (1878–1958) pelo filósofo Bertrand Russell. Depois de ler Watson e os trabalhos recém-traduzidos sobre condicionamento reflexo do fisiologista russo Ivan Pavlov (1849-1936), Skinner decidiu prosseguir pós-graduação em Psicologia na Universidade de Harvard, onde se matriculou em 1928, concluindo seu doutorado em 1931. Permaneceu em Harvard até 1936, com uma bolsa de estudos e, em seguida, como membro do Sociedade de Fellows de Harvard<sup>2</sup>. (PICKREN e RUTHERFORD, 2010).

Durante os anos passados em Harvard, Skinner refinou suas idéias sobre os mecanismos básicos da aprendizagem e, publicou, em 1938, “O comportamento dos organismos – uma análise experimental”. No capítulo I “A system of Behavior” Skinner apresenta sua concepção de comportamento como parte da atividade total de um organismo. Diferente de outras atividades do organismo o comportamento está envolvido na interação

---

<sup>1</sup> O primeiro psicólogo a receber tal distinção foi Neal Elgar Miller (1909 – 2002) em 1964.

<sup>2</sup> Após completar os requisitos para obtenção do grau de doutor, Skinner obteve recomendações de dois de seus professores, Crozier e Boring, e apresentou à Universidade de Harvard um pedido de bolsa de pós-doutorado para continuar suas pesquisas no laboratório de fisiologia. A bolsa concedida pelo *National Research Council Fellowship*, em 1931, teve renovações nos anos de 1932 e 1933. A aprovação do financiamento denota o prestígio de Skinner em Harvard como um jovem e promissor cientista. (CRUZ, 2013).

com mundo exterior<sup>3</sup>. Neste mesmo capítulo Skinner apresenta a distinção entre condicionamento respondente (também chamado pavloviano ou clássico), no qual um estímulo elicia uma resposta; e condicionamento operante, no qual uma resposta do organismo altera o ambiente e o tipo de alteração produzida será responsável pela manutenção do comportamento, caso das consequências reforçadoras, ou pela supressão do comportamento, no caso das consequências punitivas. (SKINNER, 1938).

O principal equipamento utilizado por Skinner na realização de suas pesquisas foi a caixa de condicionamento operante. Suas pesquisas se caracterizaram pelo delineamento experimental de sujeito único, uma vez que, através deste método, Skinner buscava comparar o desempenho dos sujeitos experimentais ao seu desempenho anterior e não ao de outros sujeitos ou grupo controle. (SKINNER, 1953/2003).

O percurso profissional de Skinner, após sua saída de Harvard, inclui um período na Universidade de Minnesota onde ingressou em 1936 e permaneceu até 1945. Entre 1945 e 1948 Skinner atuou na Universidade de Indiana, retornando a Harvard em 1948, onde permaneceu atuante até sua morte em 1990, aos 86 anos.

No seu retorno a Harvard, Skinner montou um laboratório de condicionamento operante com pombos, onde, sob sua direção, dezenas de estudantes e colegas conduziram experimentos de laboratório com vários animais em esquemas de reforço, discriminação e controle de estímulos, entre outros. Seu programa de pesquisa em Harvard ficou conhecido como Análise Experimental do Comportamento, tornando-se um movimento quase independente, paralelo à Psicologia, mas não completamente integrado a ela. (PICKREN e RUTHERFORD, 2010).

Ao se analisar o contexto em que Skinner desenvolveu os conceitos e princípios da Análise do Comportamento, nos Estados Unidos, pode-se identificar que inicialmente não houve uma grande valorização de seu sistema explicativo na comunidade científica, entre o final dos anos de 1930 e início dos anos de 1940. Os principais obstáculos à aceitação da proposta de Skinner possivelmente tem relação com a incompatibilidade de seu método de

---

<sup>3</sup> Diferentes definições de comportamento podem ser encontradas na literatura. Para aprofundamento no tema recomenda-se a leitura TODOROV, J. C. Sobre uma definição de comportamento. *Perspectivas*, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 32-37, 2012.

pesquisa, o delineamento experimental de sujeito único, com o uso expansivo da estatística inferencial e do uso de grupos controle na Psicologia experimental estadunidense. (CRUZ, 2013). Após a segunda guerra mundial as ideias de Skinner gradualmente passaram a ser adotadas por uma comunidade científica em formação.

O que se observa é que a inserção da Análise Experimental do Comportamento em currículos de cursos de Psicologia (Keller & Schoenfeld, 1949); a fundação da primeira sociedade científica da área (Dinsmoor, 1987; Laties, 1987); o estabelecimento de revistas especializadas (Catania, 2008; Schoenfeld, 1987; Skinner, 1987; Wixted, 2008); e de programas de doutorado e mestrado (Michael, 1993; Rubin & Cuvo, 1993) e a aplicação dos princípios da teoria operante em diversos contextos (Rutherford, 2009); denotam a formação de uma nova comunidade científica entre as décadas de 1940 e 1950 nos Estados Unidos. (CRUZ, 2011, p. 552).

Ao longo de mais de meio século de produção científica Skinner elaborou uma sofisticada matriz de pensamento, a ciência conhecida como Análise do Comportamento, assim como sua filosofia, o Behaviorismo Radical. De acordo com Bijou (1970/2006) os pressupostos de uma abordagem, ou seja, sua filosofia da ciência, precisam ser avaliados com cuidado porque ela influencia os tipos de problemas selecionados para estudo, o método básico de coleta de dados, as formas pelas quais os dados são apresentados e a interpretação dos resultados.

Para Skinner (1953, 1974), as concepções básicas do Behaviorismo Radical seriam:

- (1) O objeto de estudo da Psicologia é a interação entre o comportamento de um organismo com eventos ambientais, as quais são analisadas em termos observáveis (pelo próprio sujeito ou por mais de um observador), mensuráveis e replicáveis, sendo passíveis de investigação científica;
- (2) As interações entre o comportamento de um indivíduo e os eventos ambientais são condicionadas pelas características filogenéticas do sujeito, sua história de interações (histórico de reforçamento) e a situação na qual se comporta (o contexto e as contingências culturais);
- (3) O objeto de estudo da Psicologia apresenta continuidades nos estágios do desenvolvimento, nas taxas de desenvolvimento (normal, atrasado e acelerado), nas relações entre desenvolvimento normal e patológico, nos problemas e procedimentos da pesquisa básica e aplicada e na análise de fenômenos psicológicos desde os dados brutos até a formulação teórica;
- (4) Uma teoria psicológica e sua tecnologia são sistemas abertos e

flexíveis de modo que um novo conceito, princípio ou técnica podem ser adicionados aqueles já existentes; (5) Interações complexas evoluem de interações simples que começam a ocorrer desde o início da vida (BIJOU, 1970/2006).

Isso não significa que comportamentos complexos sejam considerados como a soma de comportamentos simples. O modo como uma forma específica de comportamento complexo - a resolução de problemas matemáticos, por exemplo – se estabelece, constitui um problema para estudo experimental. A análise final de qualquer classe de comportamento complexo envolveria muitos conceitos e princípios, tais como controle de estímulo momentâneo, variações sutis nas condições estabelecedoras e intrincados esquemas de reforçamento. (BIJOU, 1970/2006, p. 290)

Abib (2001) considera que o Behaviorismo Radical não seria apenas a filosofia de uma ciência do comportamento, mas sim uma filosofia da ciência, pois teria pretensões de ir além do seu âmbito estritamente psicológico e teria o que dizer sobre a natureza, produção e legitimação do próprio conhecimento científico. “Com efeito é um discurso que abrange não só a Psicologia como ciência do comportamento humano, mas também a ciência, linguagem, subjetividade, **educação**<sup>4</sup>, ética, política e cultura”. (ABIB, 2001, p. 21).

Destaca-se nesse contexto que o conceito de comportamento evoluiu ao longo da obra de Skinner, desde seus primeiros textos, na década de 1930, até o final de sua vida. A definição de comportamento que se adotou na pesquisa foi a de comportamento operante. Nesse contexto condicionamento operante é definido como um procedimento através do qual ocorre um tipo de aprendizagem. Nesse processo de modelagem os comportamentos são aprendidos em função de suas consequências, das modificações que produzem no ambiente (SKINNER, 1953).

No Behaviorismo Radical o comportamento é definido como a relação que se dá entre o organismo e seu ambiente, de modo que comportamento não se refere apenas à resposta de um organismo, mas a um processo interativo. Para Skinner é a relação entre organismo e ambiente que constitui o comportamento. (SKINNER, 1974/2014).

A partir das décadas de 1950 e 1960 Skinner dedicou parte de suas pesquisas ao estudo de questões educacionais. Seu objetivo era utilizar os princípios de condicionamento

---

<sup>4</sup> Grifo nosso.

operante para melhorar as práticas de ensino. Dentre suas contribuições à Educação estão os estudos sobre programação de ensino, conhecido como Instrução Programada, a qual tinha como princípio o método de dividir grandes unidades de material didático em pequenos passos a serem apresentados sequencialmente, por meio de um dispositivo conhecido como máquina de ensinar. Desta forma, os comportamentos dos alunos seriam reforçados imediatamente após a emissão de respostas corretas, permitindo a eles avançar através do programa em ritmo próprio. (SKINNER, 1968/1972).

Com a Instrução Programada, Skinner acreditava que os alunos poderiam aprender mais, e em períodos mais curtos de tempo, diminuindo a frustração (estimulação aversiva). Por outro lado os professores seriam liberados dos aspectos mecânicos de seu trabalho para atuar mais intensamente na programação das condições de ensino e no atendimento individual aos estudantes. (SKINNER, 1968/1972).

O ensino é o foco dos trabalhos de Skinner sobre educação e grande parte de sua obra se dedica à formulação de um método baseado nos princípios da Análise do Comportamento, com o intuito de superar problemas relativos ao ensinar. Para se compreender o modelo proposto por Skinner é preciso, entretanto, ir além do método isoladamente, pois seria uma leitura parcial considerar sua proposta apenas na perspectiva de uma tecnologia do ensino. Sua proposta só ganha sentido levando-se em conta outros aspectos envolvidos no ensinar, tais como: o que ensinar, para quem ensinar, para que ensinar e quem ensina. Esses elementos são essenciais para o planejamento do como ensinar. (ZANOTTO, 2000).

As contribuições de Skinner ao campo educacional, estão descritas, segundo o próprio autor, ao longo de cerca de 25 trabalhos (entre artigos, livros e capítulos de livro) e centram-se, em grande parte, no aluno, com ênfase na sua atividade, no ritmo próprio de sua aprendizagem e na história de vida do indivíduo. Seu principal tema em educação foi a discussão sobre o planejamento do ensino, visando tornar a aprendizagem reforçadora, com a eliminação de toda e qualquer contingência aversiva, com vistas a garantir um ensino que promovesse um indivíduo capaz de gerir sua aprendizagem, sem a necessidade de intermediários. (SKINNER, 1968/1972, 1989/1991).

Skinner também analisou o papel do professor destacando a importância da atividade planejada, orientada e reavaliada em função do aluno, sem deixar de lado a análise da educação como um sistema complexo, influenciado por múltiplas contingências sociais. É esta análise social que lhe permitiu discutir a educação como agência controladora e os impactos sociais causados por uma tecnologia do ensino. (SKINNER, 1953/2003, 1968/1972).

A partir da identificação de Skinner como um importante autor no campo da Psicologia, e levando em conta suas contribuições à Educação, surgiu o interesse por se estudar o modo como ocorreu a recepção da Análise do Comportamento, e de sua filosofia, o Behaviorismo Radical, pelo campo educacional no Brasil.

O conceito de recepção proposto por Dagfal (2004), analisa o modo como teorias são acolhidas e apropriadas em contextos diferentes daqueles em que foram originalmente propostas. O conceito de recepção de teorias em Psicologia aponta para o caráter ativo do processo, que inclui três etapas: (1) a acolhida da teoria, no qual ocorre o contato inicial e a mesma começa a fazer parte de um determinado campo; (2) a apropriação, na qual a teoria passa a ser interpretada de um modo novo, compatível com o contexto social e político no qual foi recebida; e (3) o intercâmbio decorrente das trocas entre a teoria, acolhida e apropriada, após o processo de recepção, e sua versão original.

É a partir do conceito recepção de teorias psicológicas que buscou-se investigar o modo como a Análise do Comportamento foi recebida pelo campo educacional no Brasil entre os anos de 1961 e 1996.

A historiografia da Psicologia no Brasil tem apontado que a Análise do Comportamento foi recebida com grande entusiasmo na Psicologia, no início dos anos de 1960 (HANNA & TODOROV, 2010; GUEDES et al. 2006, 2008, MIRANDA, 2010, SOUZA JÚNIOR 2015). Esta teoria se tornou, ao longo das décadas de 1960 e 1970, sinônimo de uma Psicologia experimental, sendo considerada o modelo para uma Psicologia científica, no âmbito das ciências naturais. Relatos pessoais apresentados por Antunes (1996), Matos (1998), Todorov (2010) e Teixeira (2009), apontam o espaço conquistado pela teoria skinneriana nos departamentos e institutos de Psicologia das principais universidades

brasileiras, tais como Universidade de São Paulo – USP, Universidade de Brasília – UnB, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUCC e Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, nas décadas de 1960 e 1970.

De acordo com Miranda (2010) a ênfase nos procedimentos experimentais realizados no laboratório de condicionamento operante, com o uso das caixas de Skinner, foi prevalente nos primeiros anos da Análise do Comportamento no Brasil. Essa ênfase teria caracterizado o processo de recepção da teoria nos cursos de Psicologia nos anos de 1960/1970, período da profissionalização da Psicologia no país<sup>5</sup>.

A pesquisadora Maria do Carmo Guedes, em conversa<sup>6</sup> apresenta uma outra leitura acerca da recepção da Análise do Comportamento no Brasil nos anos de 1960/1970. Para a pesquisadora foi dada maior ênfase na observação e descrição do comportamento, sendo a caixa de Skinner um instrumento importante, mas não essencial a esta prática. A concepção de Maria do Carmo Guedes é de grande relevância para analisarmos a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil, uma vez que nos cursos voltados à formação de professores, o uso de laboratórios de condicionamento operante foi raro. No campo educacional, um caso excepcional de uso do condicionamento operante, com uso de animais não humanos, ocorreu no curso de Pedagogia da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Rio Claro – SP, entre os anos de 1962/1963.

A Cadeira de Psicologia já havia começado em Rio Claro, quando, em 1961, o professor e pesquisador Fred S. Keller foi à USP para oferecer um curso de um ano de duração. O grupo de Rio Claro havia sido informado de que ele era um especialista em *self-teaching*. Porque, em Rio Claro, estavam formando professores, Carolina Bori viajou semanalmente para São Paulo e assistiu às aulas de Keller. Foi neste curso que a Análise Experimental do Comportamento e a instrução programada foram apresentadas pela primeira vez no Brasil. Não se sabe da existência de um laboratório de Psicologia Experimental em Rio Claro antes de 1961, mas depois do curso do Keller, Bori e seus assistentes começaram a ensinar

---

<sup>5</sup> Sobre a história do laboratório de condicionamento operante no Brasil recomendamos a consulta a dissertação de MIRANDA (2010) “*Laboratórios de Análise do Comportamento no Brasil: Percursos na UFMG na década de 1970*”. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

<sup>6</sup> Entrevista condida ao autor em julho de 2019.

em Rio Claro aquilo que eles tinham aprendido na USP. (CANDIDO, 2017, p. 138).

A historiografia da Psicologia tem se dedicado a contar a história da institucionalização da Análise do Comportamento a partir do laboratório de condicionamento operante. (MIRANDA, 2010, CIRINO et al. 2012). Já no campo educacional analistas do comportamento tem considerado que a recepção da teoria comportamental Comportamento teria sido marcada por erros e omissões (GIOIA, 2001, RODRIGUES e MOROZ, 2008).

A historiografia da Educação, por outro lado, tem interpretado a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil como sendo uma teoria atrelada a uma concepção tecnicista de educação, no âmbito da chamada Pedagogia produtivista (SAVIANI, 2007, LUCKESI, 2003). A Pedagogia tecnicista seria definida pela ênfase na quantidade de conteúdo ensinado, nos métodos e técnicas de ensino, na adaptação do aluno ao modelo proposto, nas necessidades sociais e na formação profissional. (LUCKESI, 2003; SAVIANI, 2007/2013).

De modo complementar apontamos que o termo tecnicismo, aplicado à Educação, também se refere à dissociação entre teoria e prática. A chamada Pedagogia tecnicista na concepção de Warde (1986), nasce das reformulações que os cursos de Pedagogia sofreram no Brasil a partir do parecer n. 252 de 1969 que “Estabelece os conteúdos e a duração do Curso de Graduação em Pedagogia”. Através da proposta do referido parecer, teriam acesso ao curso de Pedagogia não só aos egressos das Escolas Normais, mas qualquer estudante egresso do ensino médio. Tal concepção pedagógica ganhou força a partir da Reforma Universitária (Lei n. 5.540 de 1968<sup>7</sup>) e da reestruturação do ensino de 1o e 2o graus (Lei n. 5692/71<sup>8</sup>).

As principais características do tecnicismo aplicado à educação seriam: a ênfase na formação de profissionais para as funções administrativas da escola (administração, supervisão, inspeção e orientação educacional), em detrimento do foco na formação de

---

<sup>7</sup> Lei no 5.540 de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências.

<sup>8</sup> Lei no 5.692 de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1o e 2o graus, e dá outras providências.

professores e a dissociação entre teoria e prática na formação em nível médio<sup>9</sup>. (WARDE, 1986).

Outra característica importante é que a Pedagogia tecnicista estaria relacionada à Teoria do Capital Humano formulada por Theodore Schultz (1967), centrando-se na divisão do trabalho pedagógico e na formação de especialistas, com o objetivo de tornar a escola eficiente e produtiva. Schultz defendia a ideia de que a educação era considerada o maior investimento do capital humano e afirmava que a instrução, ao elevar as futuras rendas dos estudantes, tornava-se um investimento, um investimento no capital humano, sob a forma de habilidades adquiridas na escola. Para Schultz (1967) a capacidade produtiva do trabalho é um meio de produção que é criada, produzida, nesse sentido os ditos recursos humanos são uma consequência do investimento em instrução (SCHULTZ, 1967).

Nesta perspectiva pedagógica a ênfase está na modernização da prática docente através da operacionalização dos objetivos institucionais e comportamentais<sup>10</sup>; no planejamento, coordenação e controle das atividades pedagógicas; nos métodos e técnicas de avaliação; e na utilização de novas tecnologias de ensino, especialmente dos recursos audiovisuais. (TANURI, 2000).

A partir do exposto nos parágrafos anteriores, pode-se verificar que existem diferentes formas de se compreender a recepção da Análise do Comportamento no Brasil, fato que enredou a questão central desta pesquisa que é: de quais maneiras poderia ser interpretada a

---

<sup>9</sup> Warde (1977) apresenta uma análise crítica desse movimento e aponta para o caráter ideológico atribuído à educação no sistema capitalista, uma vez que “(...) a realidade escolar capitalista rejeita a unidade entre teoria e prática na medida em que na escola capitalista é ela já produto da divisão entre o trabalho intelectual e o trabalho manual”. (WARDE, 1977, p. 87).

<sup>10</sup> A professora Mitsuko Antunes em comentário por ocasião da defesa desta tese apresentou uma importante reflexão a respeito dos chamados objetivos comportamentais. Segundo a professora Mitsuko Antunes: “há uma questão importante, em geral pouco abordada, que está no campo da didática, das metodologias de ensino, que foi hegemônica durante a ditadura, representada principalmente por Mager: o planejamento de ensino. Era chamada de abordagem comportamental porque os objetivos de ensino tinham que ser apresentados com verbos no infinitivo, apontando para comportamentos. Essa perspectiva nada tinha a ver com Skinner, assim como também não tem relação com a Análise do Comportamento as chamadas teorias “comportamentais” de Administração de empresas. Comportamento, nessas duas perspectivas, não incorporavam a definição de Skinner”.

recepção da Análise do Comportamento no Brasil, para além do tecnicismo e dos erros e omissões na interpretação da teoria pelo campo educacional?

A definição de campo educacional retoma o conceito de Campo, tal como proposto por Bourdieu (1976), e designa um microcosmo social, neste caso o dos cursos de Pedagogia, os quais são dotados de certa autonomia, com leis e regras específicas, como seus projetos pedagógicos, suas normas e regulamentos, ao mesmo tempo em que esta autonomia é influenciada, e está relacionada, a um espaço social mais amplo, no âmbito das faculdades e universidades, onde a Educação convive, influencia e é influenciada por outras disciplinas e campos de saber, como a Psicologia, a Sociologia e a Filosofia, entre outros. (BOURDIEU, 1976/1994).

O Campo é um lugar de luta entre os agentes que o integram, no caso, professores, alunos, administradores, etc., e que buscam manter ou alcançar determinadas posições e pontos de vista dentro do campo. Essas posições são obtidas pela disputa de capitais específicos (cultural, intelectual), valorizados de acordo com as características de cada campo.

No caso da Educação as disputas podem ser entre as diferentes áreas que a compõem, como as ciências da educação, os diferentes métodos e técnicas de ensino, ou mesmo a área da administração escolar<sup>11</sup>. Esses capitais são possuídos em maior ou menor grau pelos agentes (professores, alunos, etc.) que compõem os campos, e essas diferenças de capital são responsáveis pelas posições hierárquicas que tais agentes ocupam. (BOURDIEU, 1976/1994).

O conceito de campo coloca em destaque que existe um conjunto de atores, os quais, dotados de diferentes interesses e defensores de diferentes perspectivas teóricas, disputam espaço no campo educacional, por exemplo, nos cursos de Pedagogia. Analisar a recepção da Análise do Comportamento no campo educacional implica, portanto, identificar as disputas existentes neste campo, seja entre diferentes perspectivas em Psicologia como a Epistemologia Genética de Piaget, a Abordagem Centrada na Pessoa de Carl Rogers, a

---

<sup>11</sup> Após a reforma universitária, em 1968, muitas faculdades de Educação se dividiram nos seguintes departamentos: Departamento de Ciências Aplicadas a Educação, Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino e Departamento de Administração Escolar.

perspectiva Sociocultural de Vigotski, entre outras; e também as disputas entre Psicologia e outras ciências da Educação como Filosofia, Sociologia, entre outras.

No processo de investigação acerca da recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil estabeleceu-se o recorte temporal entre os anos de 1961 e 1996, englobando um período de 35 anos.

A escolha do ano de 1961 como período de início do processo de investigação ocorreu em razão de três elementos: (1) a promulgação do decreto que fixou as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, através da Lei n. 4.024 em 20 de dezembro de 1961 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB), um marco na integração legal da educação no país; (2) a realização do primeiro curso de Análise do Comportamento ministrado no Brasil pelo professor Fred S. Keller, na Universidade de São Paulo – USP, em 1961; e (3) o debate crescente sobre a regulamentação da Psicologia, enquanto ciência e profissão, que culminou na Lei 4.119, de 27 de agosto de 1962 que “Dispõe sobre os cursos de formação em psicologia e regulamenta a profissão de psicólogo”. (BRASIL, 1962).

A escolha do ano de 1996 como período de encerramento da pesquisa ocorreu também em razão de três elementos: (1) o marco legal que foi a promulgação da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB), uma vez que a nova LDB tem relação com as mudanças ocorridas no campo educacional desde o final dos anos de 1980, com o período de abertura política no Brasil, e a consolidação da democracia no país nos anos de 1990; (2) o segundo elemento é o processo de organização da comunidade de Analistas do Comportamento com a criação e ampliação de suas associações, em especial a criação da Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental<sup>12</sup>, em 1991, que reuniu os profissionais pertencentes a este campo disciplinar; e o (3) terceiro elemento está relacionado ao fato de que o início dos anos de 1990 foi marcado, no campo educacional, pelo crescente protagonismo da teoria sociocultural de Vigotski e a expansão do movimento da Psicologia escolar crítica. (MALUF; CRUCES, 2008).

---

<sup>12</sup> Em 2011 a Associação retirou o termo “psicoterapia” de sua denominação e passou chamar-se Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental (ABPMC), mantendo inalterada sua sigla original. *Fonte:* site da ABPMC.

## Objetivos

O objetivo geral da pesquisa é descrever e analisar o modo como ocorreu a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil entre 1961 e 1996.

Os objetivos específicos voltados para o alcance do objetivo geral são:

- Analisar o contexto das relações entre Psicologia e Educação no século XX no Brasil e o modo como a Análise do Comportamento fez parte dessa relação a partir da década de 1960.

- Identificar o modo como ocorreu a recepção da Análise do Comportamento pelo campo de educacional através de relatos e entrevistas realizadas com os atores envolvidos neste processo entre os anos 1961 e 1996.

- Analisar os planos de ensino das disciplinas de Psicologia presentes nos currículos dos cursos de Pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e da Universidade Federal de Viçosa (UFV) entre 1961 e 1996 a fim de se identificar a presença dos conceitos e princípios da Análise do Comportamento.

- Analisar os artigos, resenhas, e demais produções publicadas na *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* – RBEP entre 1961 e 1996 a fim de identificar a presença dos conceitos e princípios da Análise do Comportamento.

De acordo com Bijou (1970/2006) os conceitos da Análise do Comportamento se referem as relações entre os eventos comportamentais e as condições ambientais nos quais ocorrem. Por serem funcionais, os eventos comportamentais são definidos por seus efeitos no ambiente, como a produção ou a remoção de um estímulo, e os eventos ambientais são definidos pelos seus efeitos no comportamento.

Os conceitos comportamentais podem ser divididos entre estímulos antecedentes, que eliciam respostas de modo reflexo, como é o caso dos comportamentos respondentes (teoria Estímulo – Resposta), ou como estímulos consequentes, que alteram a frequência da resposta que o antecedem, como é o caso dos comportamentos operantes, no qual a taxa de uma resposta varia em função das consequências que ela gera no ambiente (teoria do reforço). (BIJOU, 1970/2006).

Os conceitos ambientais se enquadram em duas categorias: (1) estímulos com propriedades funcionais, como, por exemplo, o caso de um estímulo condicionado em uma interação respondente e o dos estímulos discriminativos nas interações operantes; (2) e os fatores situacionais que estão relacionados a estados de saciação e privação de estímulos reforçadores; a interrupção de ciclos de sono; a intervenção com drogas; entre outros fatores que alteram a probabilidade de resposta do organismo, se constituindo nos fatores contextuais. (BIJOU, 1970/2006).

Os princípios de uma abordagem comportamental são enunciados que descrevem relações demonstradas entre variáveis comportamentais e ambientais. Estes enunciados (...) são *os fatos* da ciência psicológica enquanto gerados por uma análise experimental do comportamento (BIJOU, 1970/2006, p. 291).

Os princípios da Análise do Comportamento podem ser agrupados em aquisição e extinção do comportamento operante, controle de estímulos do comportamento operante, reforçadores condicionados, esquemas de reforçamento, comportamento respondente e condicionamento respondente, controle aversivo, emoção e motivação. (BIJOU, 1970/2006).

### **Justificativa**

Considera-se que a pesquisa pode agregar novos dados para um debate que supere a interpretação dicotômica sobre a recepção da Análise do Comportamento no campo educacional. Tal dicotomia é representada de um lado pelos atores pertencentes ao campo educacional, que interpretam a Análise do Comportamento como uma teoria tecnicista, com ênfase na quantidade de conteúdo ensinado, nos métodos e técnicas de ensino, na adaptação do aluno ao modelo proposto, nas necessidades sociais e na formação profissional, e por outro lado é representada por atores identificados como analistas do comportamento, os quais consideram que a recepção da teoria no campo educacional é caracterizada por erros e omissões.

A justificativa para esta pesquisa é de que frequentemente são negligenciados aspectos importantes acerca da recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil. Rodrigues e Moroz (2008) e Giglio (1998) apontam que frequentemente pesquisas sobre formação de professores não fazem menção à Análise do

Comportamento, restringindo-se apenas às contribuições genéricas que partiram do campo da Psicologia.

Segundo Giglio (1998), no Brasil prevaleceu a influência de autores e obras de caráter sociológico na educação entre o final dos anos de 1970 e 1980, em detrimento de referências à Psicologia<sup>13</sup>. Nesse contexto a Análise do Comportamento, muitas vezes sequer é citada. Rodrigues e Moroz (2008) apontam que na atualidade ignora-se a Análise do Comportamento e o Behaviorismo Radical como possível contribuição para a melhora da ação educativa no espaço escolar. Essa afirmativa justifica a importância de estudos sobre a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil, uma vez que estudos históricos dessa natureza são ainda pouco numerosos. (RODRIGUES; MOROZ, 2008).

A obra de Skinner e sua produção intelectual, voltada para o campo educacional, é um fenômeno que merece ser investigado, em especial, a diferença entre o pensamento do autor, aquilo que é apresentado por ele em suas obras, e o que é ensinado sobre as contribuições da Análise do Comportamento à Educação, em cursos de formação de professores, em especial nos cursos de Pedagogia no Brasil. Investigar esta questão pode melhorar a compreensão dos diferentes modos de recepção da Análise do Comportamento o que pode contribuir para um entendimento mais amplo das contribuições da teoria comportamental, assim como das críticas a ela direcionadas, pelo campo educacional no país.

No campo educacional as críticas mais frequentes consideram que a Análise do Comportamento, quando convertido em prática pedagógica, está comprometido com uma Pedagogia autoritária e tecnocrática, que tem como objetivo final o adestramento do aluno, através de técnicas de modificação do comportamento planejadas e executadas pelo professor. Não haveria assim espaço para o desenvolvimento da imaginação e da criatividade, além de se desconsiderar aspectos sociais referentes a vida concreta do aluno. (ALVITE, 1981).

Outro aspecto importante é que as possíveis contribuições da Análise do Comportamento para o campo educacional frequentemente não são citadas nos livros voltados para a formação de professores, ou, como aponta Gioia (2001), são apresentadas

---

<sup>13</sup> A prevalência do discurso sociológico no campo educacional a partir do final dos anos de 1970 e início dos anos de 1980 é confirmado pelo depoimento da professora Íris Barbosa Goulart em entrevista concedida para esta tese em maio de 2019.

marcadas por erros e omissões. Muitas vezes a Análise do Comportamento tem sido ensinada como uma teoria mecanicista, baseada em uma perspectiva positivista da ciência<sup>14</sup>, mais afeita às práticas de laboratório e à pesquisa básica, do que aplicada a questões cotidianas vivenciadas pelas pessoas. Essa forma de ensino tem provocado distorções no entendimento das propostas de Skinner, frequentemente considerado autor de uma teoria limitada e pouco contributiva à vida das pessoas. Ciente das críticas dirigidas a sua teoria, o próprio Skinner se dedicou a esclarecer mal-entendidos referentes à Análise do Comportamento, em especial na obra “Sobre o Behaviorismo”. Nesta obra Skinner aponta que o principal problema relacionado a aceitação das contribuições da Análise do Comportamento ao campo educacional reside no fato de que a educação baseada em princípios científicos entraria em conflito com visões tradicionais da Pedagogia. (1974/2014).

Dentre as críticas mais frequentes e equivocadas sobre à aplicação dos princípios da Análise do Comportamento à Educação estão a de que o Behaviorismo:

Apresenta o comportamento simplesmente como um conjunto de respostas a estímulos, descrevendo a pessoa como um autômato; Não tenta explicar os processos cognitivos, as intenções ou propósitos; Não consegue explicar as realizações criativas; É superficial e não consegue lidar com as profundezas da mente ou da personalidade; Limita-se à previsão e ao controle do comportamento e não apreende a natureza essencial do homem; Trabalha com animais, particularmente com ratos brancos, mas não com pessoas, e sua visão do comportamento humano atém-se, por isso, àqueles traços que os seres humanos e os animais tem em comum; Seus resultados, obtidos nas condições controladas de um laboratório, não podem ser reproduzidos na vida diária; Desumaniza o homem; Só se interessa pelos princípios gerais e por isso negligencia a unicidade do individual; É antidemocrático porque a relação entre o experimentador e o sujeito é de manipulação e seus resultados podem, por essa razão, ser usados pelos ditadores e não pelos homens de boa vontade; Encara as ideias abstratas, tais como moralidade ou justiça, como ficções; É indiferente ao calor e à riqueza da vida humana, e é incompatível com a criação e o gozo da arte, da música, da literatura e com o amor ao próximo (SKINNER, 1974/2014, p. 7-8).

Essas críticas fizeram com que muitos educadores não se interessassem pela Análise do Comportamento, ainda que Skinner tenha respondido a estas questões demonstrando serem equivocadas. Também deve-se destacar o modo maneira superficial, equivocado e

---

<sup>14</sup> A crítica à Análise do Comportamento como teoria de cunho positivista é discutida no capítulo 5, a partir da entrevista concedida pelo professor Sérgio Vasconcelos de Luna em julho de 2019.

conceitualmente incorreta como a Análise do Comportamento, apresentada, em geral, como behaviorismo, aparece em manuais de Psicologia da Educação e no ensino dessa área por professores que não têm conhecimento específico da área, como nos aponta Gioia (2001).

### **Questões e organização da pesquisa**

A historiografia da Psicologia aponta que à Análise do Comportamento teve uma posição de destaque nos cursos de Psicologia no Brasil a partir da década de 1960, em especial nos anos de 1970 e 1980. A partir dessa proposição e da relação de proximidade entre os campos da Psicologia e da Educação, especialmente através da Psicologia da Educação, foram desenvolvidas quatro questões de pesquisa:

- 1) Qual problemática e interesses intelectuais marcaram os modos de recepção da Análise do Comportamento no campo educacional no Brasil, em diferentes períodos entre 1961 e 1996?
- 2) Como diferentes modos de recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional influenciaram a presença da teoria nos planos de ensino de disciplinas de Psicologia da Educação presentes nos cursos de Pedagogia no país?
- 3) Qual a percepção dos atores que estiveram envolvidos com a recepção da Análise do Comportamento acerca de suas relações com o campo educacional no Brasil no período estudado?
- 4) Quais relações se estabeleceram entre à Análise do Comportamento e o campo educacional a partir da década de 1960 no Brasil? Os três elementos que caracterizam a recepção de teorias psicológicas podem ser identificados nesta relação: (1) acolhida da teoria, (2) apropriação da teoria de acordo com o contexto sociocultural brasileiro e (3) intercâmbio entre pesquisadores?

Para responder as duas primeiras questões elencou-se a hipótese de que a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional pode ter ocorrido a partir de elementos como a ênfase na observação rigorosa e na descrição do comportamento, no estabelecimento de metas e objetivos comportamentais para a Educação, ou como tecnologia do ensino.

Para responder a terceira questão foi elaborada a hipótese de que a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil não ocorreu de forma linear ou homogênea, sendo caracterizada de diferentes maneiras ao longo do período que vai de 1961 e 1996. Sobre a quarta questão da pesquisa optou-se por não se elaborar uma hipótese previamente, a fim de conduzir as entrevistas de modo livre, viabilizando que os entrevistados pudessem contar seu modo particular de compreender a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional, evitando assim o risco da emissão de respostas socialmente desejadas, que visam agradar o pesquisador.

As hipóteses serão discutidas a partir dos conceitos de campo, interesse intelectual e problemática que compõem o processo de recepção (acolhida/apropriação e intercâmbio) de teorias psicológicas.

A tese está organizada da seguinte forma:

No primeiro capítulo são analisadas as relações entre Psicologia e Educação ao longo do século XX. São apresentadas as implicações da Reforma Benjamin Constant e a introdução da disciplina de Psicologia nos cursos Normais. Percorre-se uma trajetória na qual é analisada a presença da Psicologia nos cursos Normais e em seguida nos cursos de Pedagogia e Didática, no âmbito das Faculdades de Filosofia Ciências e Letras, criadas a partir de 1939. São identificadas características das concepções pedagógicas contidas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB de 1961, na Reforma Universitária de 1968 e na Reforma do Ensino de 1º e 2º grau de 1971.

É apresentado o contexto em que se insere a Psicologia nos anos de 1950, década que antecede a introdução da Análise do Comportamento no Brasil, discutindo-se o status da Psicologia experimental no país e as condições que possibilitaram o convite ao professor Fred S. Keller para atuar como professor convidado na Universidade de São Paulo em 1961. Por fim é apresentado o contexto de chegada de Keller ao Brasil e a formação da primeira geração de analistas do comportamento no país. O capítulo foi dividido em (1) O movimento escolanovista e a profissionalização da Psicologia; (2) Relações entre Pedagogia e Psicologia da Educação a partir da década de 1960: uma leitura a partir da historiografia da educação; e

(3) Primórdios da Análise do Comportamento no Brasil: Keller e a formação dos primeiros analistas do comportamento no país.

O segundo capítulo apresenta a fundamentação teórica da pesquisa e é dividido em duas partes. (1) Tendências atuais nos estudos sobre História da Análise do Comportamento e (2) O conceito de recepção de teorias psicológicas aplicado aos estudos históricos sobre Análise do Comportamento e Educação. Neste capítulo é analisado o conceito de recepção de ideias psicológicas e suas aplicações aos estudos históricos da Análise do Comportamento e da Educação, discutindo os conceitos de problemática, interesse intelectual e campo.

O terceiro capítulo apresenta uma revisão da literatura sobre Análise do Comportamento e Educação no Brasil nos principais veículos de divulgação da teoria. São analisadas teses e dissertações sobre a História da Análise do Comportamento e Educação, assim como as publicações da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamento – ABPMC, através dos 27 volumes da coleção “Sobre Comportamento e Cognição” e dos 7 volumes da coleção “Comportamento em Foco”.

No capítulo quatro é apresentado o desenho do estudo, o percurso metodológico empregado na seleção das fontes: (1) planos de ensino (como complemento às informações presentes nos planos de ensino foram analisados alguns diários de classe); (2) entrevistas; e (3) as edições da *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* – RBEP publicadas entre os anos de 1961 e 1996. Escolheu-se a Análise de Conteúdo (BARDIN (1977/2016) como método de análise do corpus teórico composto pelos planos de ensino, estabelecendo modos de interpretação das categorias identificadas nas fontes a partir do conceito de recepção de teorias psicológicas. É proposta a análise das categorias identificadas na análise de conteúdo a partir da bibliografia sobre Análise do Comportamento presente nos planos de ensino das disciplinas de Psicologia da Educação presentes nos cursos de Pedagogia da UFMG e da UFV. O capítulo é finalizado com o método empregado nas entrevistas que compõem a parte de história oral da tese.

O capítulo 5 apresenta a Recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no contexto brasileiro. O texto possui duas partes: (1) Recepção da obra de B. F. Skinner na *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* – RBEP entre 1961 e 1996,

publicação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira – INEP. Em seguida na parte (2) são apresentados os depoimentos dos professores Sérgio Antônio da Silva Leite, Maria do Carmo Guedes e Sérgio Vasconcelos de Luna

O capítulo 6 apresenta a Recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no contexto mineiro através da análise das ementas das disciplinas de Psicologia presentes no currículo do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa – UFV. O conteúdo das ementas foi categorizado a fim de se realizar uma análise quantitativa (frequência de aparecimento dos conceitos da teoria comportamental em cada período de 5 anos). Na segunda parte do capítulo é apresentada a análise dos planos de ensino das disciplinas de Psicologia da Educação do curso de Pedagogia, da Faculdade de Educação – FaE, da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, visando compreender o processo recepção da teoria comportamental nestes cursos. Esta etapa da pesquisa foi realizada no Centro de Pesquisa, Memória e Documentação – CEDOC da Faculdade de Educação da UFMG. O capítulo é complementado pelo depoimento da professora Íris Barbosa Goulart que fez parte do processo de recepção da teoria comportamental em Minas Gerais a partir dos anos de 1960. Na terceira parte do capítulo são analisadas duas obras a fim de esclarecer a origem dos conceitos e princípios identificados nos planos de ensino. As obras “Psicologia da Aprendizagem – condicionamento clássico e operante” (1969) de Pereira e Pereira, e o livro “Tecnologia do Ensino” (1968/1972) de Skinner. Estas obras foram analisadas na íntegra devido a importância que apresentam para o objeto de investigação da tese e pela sua presença constante nas bibliografias dos planos de ensino analisados.

No capítulo 7 são apresentadas as interpretações dos resultados com a proposta de que se possa rediscutir as contribuições da Análise do Comportamento na formação de professores, em especial nos cursos de Pedagogia no Brasil. Busca-se apresentar uma reflexão sobre as complexidades do processo de recepção de teorias psicológicas, em contextos diferentes daqueles em que foram originalmente propostas, possibilitando compreender que existem no Brasil diferentes modos de recepção da teoria comportamental de Skinner entre as décadas de 1960 e 1990. Na conclusão da tese são apresentadas as considerações finais do trabalho sobre a recepção da Análise do Comportamento pelo campo

educacional no Brasil, bem como uma avaliação das contribuições e críticas às obras de Skinner dedicadas à educação, visando contribuir para o debate contemporâneo sobre o ensino de Psicologia para educadores no país.

## **CAPÍTULO 1 – A PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO NO BRASIL NO SÉCULO XX: O CONTEXTO HISTÓRICO DA RECEPÇÃO DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO**

Neste capítulo é apresentada uma análise das relações entre Psicologia e Educação no Brasil ao longo do século XX no Brasil. São analisados os reflexos da Reforma Benjamin Constant, de 1890, para a consolidação da presença da Psicologia nos cursos de formação de professores nas escolas Normais, até a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB de 1996, levando-se em conta diferentes propostas de periodização apresentadas por historiadores da Psicologia e da Educação, analisando suas principais relações ao longo do século XX.

O objetivo é identificar o contexto no qual a Análise do Comportamento foi recebida pelo campo educacional brasileiro, apresentando o contexto social e político no qual a Psicologia e a Educação estabeleceram uma relação profícua que culminou no reconhecimento da Psicologia enquanto campo disciplinar independente e no seu desenvolvimento enquanto ciência e prática profissional. (DOMINGUES, 2007; ANTUNES, 2008).

De acordo com Domingues (2007) e Antunes (2008), o processo de autonomização da Psicologia ocorreu bem antes de sua regulamentação enquanto ciência e profissão a partir da Lei 4.119 de 27 de agosto de 1962. A partir de sua presença como disciplina nos cursos Normais, prevista desde fins do século XIX, passando pelo período das reformas educacionais estaduais dos anos de 1920/30 se deu o início a conquista de autonomia da Psicologia como ciência independente, deixando de ser produzida no interior de outras áreas do saber, sendo reconhecida como ciência autônoma. (DOMINGUES, 2007; ANTUNES, 2008).

A divisão da História em períodos é uma questão recorrente nos debates entre historiadores, pois, em geral, os períodos indicados para os estudos de determinados fenômenos não coincidem com os períodos estabelecidos para fenômenos de outra área. (ALMEIDA, 1988).

Um elemento importante para que se possa proceder uma periodização é que se estabeleça, com precisão, os limites dos períodos, os chamados “marcos históricos”. Na escolha dos marcos históricos se revela, o mais das vezes, o referencial teórico de que se serviu o historiador, de modo que os marcos históricos devem ser pertinentes à área de estudo. (ALMEIDA, 1988).

As relações entre Psicologia e Educação são aqui analisadas levando-se em conta diferentes propostas de periodização destes campos disciplinares. Autores como Pereira e Pereira Neto (2003) dividem a história da Psicologia no Brasil em três períodos: (1) período pré-profissional, que vai de 1833 a 1890; (2) período de profissionalização, que vai de 1890/1906 até 1975; e o (3) período profissional iniciado em 1975 até os dias atuais.

Ainda que o objetivo do capítulo seja apresentar as relações entre Psicologia e Educação no Brasil no século XX, é importante destacar que mesmo no período anterior ao chamado período pré-profissional, ou seja, anterior a 1833, já existiam elaborações sobre os fenômenos psicológicos no Brasil, os quais remontam ao período colonial, sendo que a produção do período engloba obras de filosofia, moral, educação e medicina que abordavam temas como aprendizagem, desenvolvimento, família, motivação, jogos, controle e manipulação do comportamento, personalidade, educação do indígena e da mulher, os quais se tornaram, a posteriori, objeto de estudos do campo da Psicologia científica. (ANTUNES, 2008).

Massimi (1996) define os estudos do período colonial como pertencente à chamada “História das Ideias Psicológicas”, a qual tem por objeto “qualquer colocação discursiva de assuntos psicológicos” que podem ser selecionados e diferenciados em quatro categorias: (1) categorias estritamente psicológicas, relacionadas a “Psiquè<sup>15</sup>” entendida no sentido

---

<sup>15</sup> O termo psicologia (Ψυχολογία ou Psiquè) aparece pela primeira vez como título de uma obra publicada em 1590. Tratava-se de um livro escrito por Rudolf Goclenius (1547-1628), um professor da Universidade de Marburgo reconhecido por suas contribuições à terminologia filosófica (Ferrater Mora, 1988). Literalmente, o

etimológico do termo; (2) categorias mentais, que se referem à estrutura e às funções da mente humana; (3) categorias comportamentais; e (4) categorias antropológicas. (MASSIMI, 1996, p. 80-81).

Sobre a categorias comportamentais Massimi (1996) aponta que estão incluídas nestas:

(...) toda e qualquer observação, método ou teoria acerca do comportamento humano ou animal. Embora o significado científico de tais categorias tenha sido aclarado só recentemente pelas escolas funcionalista e behaviorista, sua utilização no seio de várias áreas da cultura humana (por exemplo, Filosofia Natural, Pedagogia, Ética) é muito antiga, originando toda uma tradição de Psicologia Objetiva (...) (MASSIMI, 1996, p. 80).

No campo da Educação, Saviani (2007/2013) divide a história das *ideias pedagógicas*<sup>16</sup> no Brasil em quatro períodos: (1) monopólio da vertente religiosa da pedagogia tradicional (1549-1759); (2) coexistência entre as vertentes religiosa e leiga da pedagogia tradicional (1759-1932); (3) predomínio da pedagogia nova (1932-1969) e (4) configuração da concepção da pedagógica produtivista (1969-2001).

A partir das diferentes propostas de periodização da Psicologia e da Educação, a seguir são apresentados os principais eventos da relação estabelecida entre Psicologia e Educação no século XX, buscando-se compreender o contexto em que ocorreu a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil, entre 1961 e 1996.

A fim de alcançar este objetivo iniciamos a análise no período anterior a 1961, vislumbrando contemplar todo o debate político que culminou no campo educacional na promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961; e na Psicologia com o reconhecimento da mesma enquanto ciência e profissão através da lei 4.119 de 27 de agosto de 1962.

---

termo psicologia referia-se ao estudo da ciência da alma, ou da psique ou da mente. (Fonte: GOMES, W. B. "Notas de aula").

<sup>16</sup> Entendendo-se o conceito de *ideias pedagógicas* como se referindo às ideias educacionais consideradas, porém, não em si mesmas, mas na forma como se encarnam no movimento real da educação orientando e, mais do que isso, constituindo a própria substância da prática educativa, verifica-se que o sistema de ensino, enquanto ideia pedagógica, implica a sua realização prática, isto é, sua materialização. (SAVIANI, 2007/2013, p. 166).

A partir da identificação dos referidos períodos que caracterizam a História da Psicologia e da Educação no Brasil e considerando o recorte proposto para análise do objeto investigado, o capítulo foi dividido em três partes: (1) O movimento escolanovista e a profissionalização da Psicologia; (2) O profissional de Psicologia: antecedentes da recepção da Análise do Comportamento e a emergência da Pedagogia produtivista; e (3) Primórdios da Análise do Comportamento no Brasil: Keller e a formação dos primeiros analistas do comportamento no país.

### **1.1 – O movimento escolanovista e a profissionalização da Psicologia**

O período de profissionalização da Psicologia (1890/1906 – 1975) corresponde na Educação ao período de predomínio da Pedagogia Nova (1932 – 1969). A seguir são apresentados os principais marcos históricos correspondentes a esta periodização.

O período de profissionalização da Psicologia apresenta importantes elementos acerca das relações entre Psicologia e Educação, sendo que o ano de 1890 tem como marco para a Psicologia no Brasil a Reforma da Instrução Pública de Benjamin Constant. Para Saviani (2007/2013) a tensão que caracterizou a Reforma Benjamin Constant passou antes pela organização curricular do que pelo aspecto administrativo, uma vez que em contraposição aos estudos literários a reforma buscou introduzir matérias científicas.

A introdução das referidas matérias científicas levou ao desdobramento da disciplina de Filosofia em duas disciplinas autônomas: Psicologia e Lógica.

Na última década do século XIX, houve uma ampla reforma nos currículos das Escolas Normais brasileiras. O programa de Pedagogia foi desdobrado em duas partes, sendo a primeira consagrada à Psychologia. Este desdobramento foi incorporado de forma desigual pelos estados brasileiros. No caso de São Paulo, por exemplo, o deputado Paulo Egídio apresentou, em 1892, um projeto de lei que previa a introdução nas Escolas Normais das disciplinas de Psicologia e Lógica; e, em 1893, a disciplina Psychologia constava no quarto ano de curso da Escola Normal de São Paulo. O programa dessa disciplina abrangia vários tópicos: a ideia geral da Psicologia aplicada à moral e à Pedagogia; a atividade física (movimentos, instintos, hábitos); a sensibilidade física (prazer e dor, sentidos e sensações, necessidades e apetites); a inteligência (consciência e percepção, memória e imaginação, abstração, generalização, juízo, raciocínio e razão); a sensibilidade moral e a vontade. (LHULLIER, 1999, p.34).

Um marco importante do início do século XX para a história da Psicologia é a criação do Pedagogium através do Decreto nº 667 de 16 de agosto de 1890. Originalmente proposto como uma espécie de museu da criança, o Pedagogium, foi pensado como "centro propulsor das reformas e melhoramentos de que carecesse a educação nacional". Ali foi criado em 1906 o primeiro laboratório de Psicologia experimental do Brasil. (PENNA, 1989). "Este laboratório foi planejado por Binet em Paris, com a colaboração de Manoel Bomfim, que dirigiu esse centro por cerca de quinze anos" (ANTUNES, 2004, p. 113-114). Essas duas datas 1890 e 1906 marcam o que Pereira e Pereira Neto (2003) consideram o início do período de profissionalização da Psicologia no Brasil.

Note-se que o período inicial de profissionalização da Psicologia no Brasil está associado a dois eventos relacionados ao campo educacional: a autonomização da Psicologia enquanto disciplina nos cursos Normais juntamente com a criação do Pedagogium em 1890; e a criação, em 1906, daquele que é considerado o primeiro laboratório de Psicologia experimental do Brasil como parte das instalações do Pedagogium.

A modificação dos programas do ensino nacional, em 1890, e a substituição da disciplina Filosofia pelas de Psicologia e Lógica parece ter animado a maioria das escolas Normais, a partir dos anos 1920, a desdobrarem o programa de Pedagogia em duas partes, das quais a primeira era consagrada à apresentação de noções de Psicologia. Nesse cenário as primeiras escolas Normais a adotarem tal esquema foram as de São Paulo e do Distrito Federal, então cidade do Rio de Janeiro. (PENNA, 1989).

A reforma paulista foi conduzida por Sampaio Dória em 1920, tendo como características a ampliação da rede de escolas e melhoria das condições técnicas e administrativas de funcionamento, a reformulação curricular, a profissionalização do magistério, a reorientação das práticas de ensino e a penetração do ideário escolanovista, que culminou no "Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova", em 1932. (SAVIANI, 2007/2013).

No decorrer da década de 1920 ocorreram outras reformas educacionais como a reforma Francisco Campos, de 1927, que criou a Escola de Aperfeiçoamento de Professores de Belo Horizonte, voltada para a formação continuada de professoras que já atuavam nas

escolas públicas de Minas Gerais. Nesta escola foi instalado o Laboratório de Psicologia em 1928. A partir de 1929 este laboratório<sup>17</sup> esteve sob coordenação de Helena Antipoff, que teve papel de destaque na formação de uma Psicologia científica no país (LOURENÇO FILHO, 2001).

Essas reformas seguiam fundamentalmente os princípios da Escola Nova, tendo a Psicologia como um dos principais sustentáculos para a prática pedagógica, envolvendo estudos sobre desenvolvimento infantil, processos de aprendizagem, relações entre professores e alunos, além de dar início ao emprego de técnicas oriundas da Psicologia como os testes pedagógicos e psicológicos, utilizados como instrumentos de racionalização da prática educativa. (ANTUNES, 2004, p. 114).

As relações entre Psicologia e Educação no contexto das escolas Normais, instituições voltadas para a formação de professores, foi marcada pela preocupação com o preparo cada vez mais científico dos professores, e ganhou força junto à classe política, ao mesmo tempo em que a crescente urbanização e industrialização mudavam as características do país, em especial as necessidades de mão-de-obra na indústria. Foi no clima de ebulição social característico da década de 1920 que, no campo educacional, emergiram as forças do movimento renovador impulsionados pelos ventos modernizantes do processo de industrialização e urbanização no país. (SAVIANI, 2007/2013).

Uma das figuras de destaque na Psicologia brasileira nesse período foi Lourenço Filho, em razão de ter lançado as bases psicológicas do movimento escolanovista a partir de seu livro “*Introdução ao estudo da Escola Nova*” publicado em 1930<sup>18</sup>. Nesse contexto dos anos de 1930 a Psicologia conquistou cada vez maior espaço no campo educacional por ser considerada como um dos pilares científicos da prática pedagógica.

---

<sup>17</sup> Sobre a história desse laboratório recomendamos a consulta a dissertação de FAZZI (2005) “*O Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte (1929-1946)*”. 124f. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Educação da UFMG. E a tese de MIRANDA (2014) “*O Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento de Professores de Belo Horizonte: Diálogos entre Psicologia e Educação (1929-1946)*”, Tese de Doutorado defendida no âmbito do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação – FaE, da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

<sup>18</sup> De acordo com Saviani (2007/2013) a obra foi concluída e entregue para publicação em 1929, mas publicada apenas em 1930. A sétima edição, de 1961 foi inteiramente revista. Em 2002 o Conselho Federal de Psicologia reeditou a obra (décima quarta edição) acompanhada por um estudo crítico denominado “Lourenço Filho, a Escola Nova e a Psicologia” escrito por Regina Helena de Freitas Campos, Raquel Martins de Assis e Érika Lourenço.

No recesso mais modesto das escolas normais da era republicana é que a Psicologia, no sentido estrito, foi mais sistematicamente estudada. Quando após a revolução de 1930 começaram a surgir as faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, as escolas normais passaram a ter menor projeção social; porém, antes algumas dessas escolas desempenhavam, do ponto de vista da formação do professorado e do intercâmbio cultural, função semelhante à das atuais seções de Filosofia e de Pedagogia daquelas faculdades – assim as normais do Distrito Federal, da Bahia, de Recife e de São Paulo. Foi nestas que se formaram os primeiros núcleos de estudiosos das teorias psicológicas gerais e aplicadas, que os primeiros laboratórios de Psicologia se fundaram e que professores nacionais receberam de T. Simon, E. Claparède, Helena Antipoff, H. Piéron, Fauconnet, L. Walter, Köhler, e outros estrangeiros, curtos, mas estimulantes cursos de conferências. A formação dos mais destacados psicólogos educacionais brasileiros da atualidade tem suas raízes naquelas escolas normais. (CABRAL, 1950/2004, p. 52-53).

No âmbito político é importante citar a criação da Associação Brasileira de Educação, em 1924, que foi precursora do movimento que viria a congregar educadores de variadas origens no “Manifesto dos pioneiros da Educação Nova” de 1932. O manifesto enfatiza o tripé científico da Escola Nova que seriam os estudos de Biologia, de Psicologia e de Sociologia, através do qual seria possível propor uma Pedagogia científica. (SAVIANI, 2007/2013).

O movimento da Escola Nova ganhou força no Brasil no contexto das reformas educacionais dos estados, caracterizado pelo pensamento liberal, que considerava que a relação professor-aluno deveria estar pautada pela convivência democrática, em uma perspectiva educacional de estímulo aos alunos na construção de sua própria liberdade. A escola passa a ser compreendida como instituição que deveria preparar os estudantes para viver em uma sociedade democrática, com pleno exercício da cidadania.

O escolanovismo propunha uma Pedagogia voltada para a criação de um novo homem, assim como uma nova sociedade, com base na afirmação do ideal de liberdade. No Brasil o movimento escolanovista chegou através do pragmatismo de Dewey e sua proposta de tratamento diferenciado para o aluno com base na ênfase das diferenças individuais e de Claparède com a proposta de uma educação onde o aluno era o centro do processo de aprendizagem.

No ideário escolanovista era forte uma concepção funcionalista de Psicologia, voltada para adaptação e ajustamento na qual as funções mentais eram vistas com função prática e

utilitária e a infância era estudada a partir das teorias psicológicas do desenvolvimento. Ocorre nesse cenário a emergência dos testes psicológicos para avaliação da maturidade para aprendizagem e das diferenças individuais, assim como é dada importância significativa ao processo de orientação vocacional. A Escola Nova enfatizava uma ação pedagógica pautada pelo princípio da escola ativa, integral, focada no trabalho e no meio social produtivo.

Nessa perspectiva pedagógica o professor deixava de ser o detentor do saber e tornava-se um facilitador do processo educacional, auxiliando o aluno a aprender. O aluno assumiria o protagonismo, colocado como centro do processo educativo, sendo valorizados seus interesses, bem como sua capacidade de observação, de pensamento crítico e síntese. A escola modificou o seu aspecto: de disciplinada e sombria, passou a ser um ambiente alegre e movimentado, uma comunidade livre e democrática, que estimulava a criatividade e o método.

A década de 1930 marcou a entrada da Psicologia nos currículos dos cursos das então Faculdades de Filosofia. O decreto 1.190 de 04 de abril de 1939 em seu artigo primeiro definia que a Faculdade Nacional de Filosofia, Ciências e Letras, instituída pela Lei n. 452, de 5 de julho de 1937, passava a denominar-se Faculdade Nacional de Filosofia. (BRASIL, 1939).

Seriam atribuições da Faculdade Nacional de Filosofia: preparar trabalhadores intelectuais para o exercício das altas atividades de ordem desinteressada ou técnica; preparar candidatos ao magistério do ensino secundário e normal; realizar pesquisas nos vários domínios da cultura, que constituam objeto de ensino. (BRASIL, 1939).

De acordo com o artigo segundo deste decreto, a Faculdade Nacional de Filosofia compreenderia quatro seções fundamentais: Filosofia; Ciências; Letras; Pedagogia e ainda uma seção especial de Didática. (BRASIL, 1939). Nos cursos que constituíam as referidas seções, a Psicologia ganha espaço enquanto disciplina autônoma.

No curso de Filosofia, a disciplina de Psicologia é componente do currículo obrigatório nas três séries do curso. No curso de Pedagogia, também de três anos, estava presente em cada ano de formação a disciplina Psicologia Educacional. Já o curso de

Didática<sup>19</sup> possuía duração de um ano e contava com seis disciplinas: Didática geral; Didática especial; Psicologia educacional; Administração escolar; Fundamentos biológicos da educação e Fundamentos sociológicos da educação. (BRASIL, 1939).

Nesse período, entre os anos de 1920 e 1950, marcado pela influência do ideário da Escola Nova, a recepção da Psicologia pelo campo educacional no Brasil, esteve ligada a uma concepção científica da Pedagogia, na qual foi dada grande importância ao estudo da criança através das teorias psicológicas, tendo como fundamento teórico o funcionalismo de Edouard Claparède e Alfred Binet, entre outros.

Portanto, ter reconhecido a especificidade psicológica da criança é um mérito que não pode ser negado aos proponentes da Escola Nova, reconhecimento este que, diga-se de passagem, ressurgiu recentemente no Brasil, num contexto de adoção da teoria piagetiana como referencial nas reflexões a respeito da natureza da aprendizagem escolar, em geral, e da aprendizagem da leitura e da escrita, em particular. (PATTO, 1990, p. 60).

Muitos desses estudos eram realizados nos laboratórios de Psicologia das escolas Normais, o que reitera a importância desses espaços de produção de conhecimento no processo de desenvolvimento da Psicologia científica no país. Dentre os laboratórios existentes na primeira metade do século XX no Brasil, vinculados ao campo educacional, destacam-se o Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento de professores de Belo Horizonte, dirigido por Helena Antipoff entre 1929 e 1944; o Laboratório de Pedagogia Experimental da Escola Normal de São Paulo, inaugurado em 1914 e dirigido inicialmente por Ugo Pizzoli; o Serviço de Psicologia Aplicada, depois chamado de Laboratório de Psicologia Educacional fundado em 1931 e dirigido a partir de 1932 por Noemy Silveira Rudolfer. (LOURENÇO FILHO, 1955/2004; 1969/2004; OLINTO, 1944/2004).

Cabral (1950) aponta uma importante característica dos laboratórios de Psicologia no Brasil em contraste com os Laboratório de Psicologia na Europa, a ênfase nos trabalhos práticos em detrimento da realização de pesquisas.

---

<sup>19</sup> O curso de Didática está na origem das chamadas Licenciaturas, em especial no chamado modelo 3+1, no qual os estudantes cursavam as disciplinas do bacharelado nos três primeiros anos de curso e as disciplinas de cunho pedagógico em curso complementar com duração de um ano.

O ensino de Psicologia nas escolas normais, nas seções de Pedagogia das faculdades de Filosofia, em instituições especializadas como as Sociedades Pestalozzi, o Instituto de Seleção e Orientação Profissional e a própria Escola de Sociologia e Política de São Paulo, é sempre prioritariamente orientada para fins práticos, não de pesquisa. (CABRAL, 1950/2004, p. 60).

De acordo com Campos (1989) duas orientações teóricas diferentes prevaleceram entre psicólogos no período entre 1930 e 1960 na tentativa de explicar o fracasso de um grande número de alunos nas escolas primárias. A primeira perspectiva é caracterizada pela abordagem de Lourenço Filho que enfatizava o papel da genética e dos fatores fisiológicos na definição do potencial intelectual das crianças. Essa perspectiva biológica da cognição humana levou Lourenço Filho a adotar o conceito de maturação como principal explicação para o desenvolvimento de habilidades intelectuais das crianças. É nesse contexto de uma perspectiva maturacionista que Lourenço Filho, em 1934, criou os testes ABC, voltado para o diagnóstico da maturidade, para o processo de alfabetização.

Os testes ABC podem ser analisados como instrumentos de uma nova psicometria articulada ao tratamento estatístico, que visa identificar, lógica e objetivamente, a variedade mental e se fundamenta no conceito de maturação; contém oito provas destinadas a medir os atributos particulares do escolar, a fim de analisar as deficiências particulares de cada criança, para a organização eficiente das classes escolares. (MONARCHA, 2001, p. 31).

Lourenço Filho considerava que o desenvolvimento intelectual infantil seria geneticamente definido e desenvolvido pela maturação, nesse contexto a estimulação ambiental seria bem sucedida apenas na medida em que as crianças apresentassem um nível de maturação fisiológica que lhes permite ser condicionada a apresentar certos comportamentos<sup>20</sup>. (CAMPOS, 1989).

A segunda perspectiva é a de Helena Antipoff, que apresenta uma abordagem diferente para explicar o desenvolvimento cognitivo das crianças, sustentando que o ambiente tem poderosa influência no desenvolvimento das habilidades mentais destas. O conceito de inteligência civilizada cunhado por Antipoff foi construído a partir da hipótese de que as habilidades intelectuais necessárias para uma experiência de aprendizagem bem

---

<sup>20</sup> A expressão condicionada a emitir certos comportamento não aparece aqui de modo fortuito, mas já sinaliza o contato de Lourenço Filho com certas correntes do behaviorismo, como será apresentado adiante.

sucedida na escola podem ser adquiridas precisamente através da interação das crianças com seu ambiente sociocultural. Esta perspectiva sócioconstrutivista para o desenvolvimento da cognição aumentava a importância da escola para o desenvolvimento de habilidades mentais em crianças. (CAMPOS, 1989, 2010).

A tese desenvolvida por Campos (1989) aponta um percurso metodológico em que é possível identificar pelo menos dois modos distintos para se compreender o fracasso escolar das crianças no período de profissionalização da Psicologia no Brasil, ampliando o debate acerca dos fatores ambientais versus fatores inatos, nas discussões sobre as origens do fracasso escolar.

Estudos como o de Campos (1989, 2010) e de Vieira (2008) apontam uma outra história das relações entre Psicologia e Educação no Brasil, para além dos estudos desenvolvidos por Patto (1990), para quem a Psicologia teria servido como forma de manter o status quo das classes dominantes, assegurando a dominação das elites sobre as classes populares, tendo no discurso científico da Psicologia, os fundamentos teóricos para naturalizar o fracasso escolar, como sendo responsabilidade do sujeito que não estaria “pronto para o processo educativo”, desconsiderando os fatores sociais por trás do referido fracasso. Nesse sentido, estudos como os de Campos (1989, 2010) e Vieira (2008) são úteis pois esclarecem que variadas tradições epistêmicas<sup>21</sup> podem coexistir dentro de um mesmo campo de estudos. (LONGINO, 2013; KNORR CETINA, 1999 *apud* AKERA, 2017).

No curso desse debate, presente no campo da Psicologia, ocorria outro no campo da Educação e que viria estar na base da futura LDB de 1961. Elaborada a partir de um longo debate iniciado a partir do fim do Estado Novo em 1945, e com a consequente redemocratização do Brasil, a LDB de 1961 nasceu de uma perspectiva liberal, voltada para

---

<sup>21</sup> O conceito de cultura epistêmica desenvolvido por Knorr Cetina (1999) se baseia originalmente nos estudos etnográficos e etnometodológicos relativos ao campo de estudos da Física e do maquinário envolvido na produção de conhecimento. No entanto Akera (2017) considera pertinente utilizar o conceito para o estudo das ciências do comportamento, chamando atenção para os modos heterogêneos de arranjos sociais e institucionais das idéias, das representações simbólicas e das práticas experimentais que também são usadas para produzir e garantir conhecimento. (AKERA, 2017).

a superação dos problemas identificados nos modelos educacionais que a antecederam, em especial o movimento da Escola Nova, entendido como um movimento importante, mas que acabou apresentando problemas, principalmente devido à concepção de fracasso escolar identificada em um dos seus principais nomes, Lourenço Filho. (PATTO, 1990, CAMPOS, 1989).

Outro importante debate que antecedeu a promulgação da LDB de 1961 diz respeito à liberdade de ensino, no qual figuravam de um lado os defensores da escola pública, representada essencialmente pelos educadores filiados ao movimento da Educação Nova e do outro lado os defensores da escola privada, ligados aos meios católicos. (PILETTI; PILETTI, 1988).

Segundo Buffa (1984) no final dos anos de 1950 o conflito vem novamente à tona:

Trata-se agora de, ainda sob o lema da liberdade de ensino, aliás, jamais ameaçada, garantir o financiamento pelo Estado das escolas particulares. As lutas ideológicas ocorrem agora no bojo das discussões da LDB, cujo primeiro projeto fora enviado ao Congresso Nacional em outubro de 1948, atendendo a dispositivos da Constituição democráticas de 1946. Elaborado por uma comissão de educadores era fruto de uma orientação liberal. (BUFFA, 1984, p. 302).

Apesar da insatisfação com o movimento escolanovista, não chegou a haver uma ruptura no campo das ideias pedagógicas entre a perspectiva liberal de ensino, proposta nos anos de 1930 e o que foi promulgado na LDB de 1961, de tal modo que na década de 1960 vão coexistir elementos do movimento escolanovista com outras tendências do pensamento educacional, em especial aquelas associadas a uma perspectiva libertadora<sup>22</sup>.

No campo da Educação a década de 1960 se inicia, portanto, trazendo os reflexos de múltiplos debates acerca de um projeto de Educação para o Brasil, seja no campo de uma política nacional de Educação, seja no âmbito das diferentes concepções pedagógicas. Esse conjunto de debates iniciado no final da década de 1940 culmina na promulgação da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

---

<sup>22</sup> Saviani na obra “Escola e Democracia” (1983/2001) contrapõe a escola burguesa de inspiração liberal, marcada pelo ideário da escola nova, da escola voltada para o povo, de inspiração marxista, que ele denominou pedagogia revolucionária, da qual Paulo Freire seria o grande expoente.

Na avaliação de Anísio Teixeira<sup>23</sup>, embora a LDB tenha deixado muito a desejar em relação às necessidades no Brasil na conjuntura de sua aprovação, ele considerou uma vitória a orientação liberal, de caráter descentralizador, que prevaleceu no texto da lei. Assim, a aspiração dos renovadores, que desde a década de 1920 vinham defendendo a autonomia dos estados e a diversificação e descentralização do ensino, foi consagrada na LDB. (SAVIANI, 2007/2013, p. 307).

A LDB de 1961, em seu artigo primeiro, dispõe que a educação nacional era inspirada nos princípios de liberdade e solidariedade humana e tinha como um dos principais objetivos preparar o indivíduo e a sociedade como um todo para o domínio dos recursos científicos e tecnológicos que permitissem vencer as dificuldades do meio (BRASIL, 1961).

A Psicologia esteve diretamente contemplada na LDB de 1961 em seu artigo 63, o qual definia que nas Faculdades de Filosofia seriam criados, para a formação de orientadores de educação do ensino médio, curso especial a que teriam acesso os licenciados em Pedagogia, Filosofia, Psicologia ou Ciências Sociais, bem como os diplomados em Educação Física pelas Escolas Superiores de Educação Física e os inspetores federais de ensino, todos com estágio mínimo de três anos no magistério (BRASIL, 1961).

Importante notar que se fala nos licenciados em Psicologia em momento anterior à regulamentação da Psicologia, através da Lei 4.119 de 27 de agosto de 1962, que em capítulo III, que se refere aos direitos conferidos aos diplomados em Psicologia, apresenta no artigo 13, § 1 que “Constitui função privativa do psicólogo a utilização de métodos e técnicas psicológicas com os seguintes objetivos: o diagnóstico psicológico; a orientação e seleção profissional; a orientação psicopedagógica e a solução de problemas de ajustamento”. Pode-se considerar que o artigo 13 reflete, em parte, a batalha para que fosse reconhecida como área de atuação do psicólogo também a Psicologia da Educação.

O período de predomínio da Pedagogia Nova (1947 – 1961) foi caracterizado pela confiança na educabilidade infinita da humanidade e deixou de lado a observação de que o mundo estava mudando rapidamente. Nesse sentido na segunda metade do século XX o clima

---

<sup>23</sup> Relator do Plano Nacional de Educação (PNE) no Conselho Federal de Educação, por ocasião da promulgação da Lei n. 4.024 em 20 de dezembro de 1961, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, que entrou em vigor em 1962

de euforia com que o movimento pedagógico renovador foi recebido começou a dar sinais de esgotamento. (SAVIANI, 2007/2013).

No contexto marcado pelos debates sobre os limites do movimento escolanovista até a Reforma Universitária de 1968, passando pela implementação da LDB de 1961, o campo da Educação apresentava uma concepção liberal, enfatizando principalmente a qualidade do ensino, suas finalidades, a autonomia dos indivíduos, suas aspirações individuais e a cultura geral.

## **1.2 O profissional de Psicologia: antecedentes da recepção da Análise do Comportamento e a emergência da Pedagogia produtivista**

A radicalização das ideias renovadoras deu origem então a três movimentos: (1) o primeiro, considerado de esquerda, voltado para a educação popular e vinculado à Pedagogia libertadora, encabeçada por Paulo Freire; (2) o segundo, considerado de centro, no qual desembocaram as pedagogias não diretivas como a proposta por Carl Rogers e colocada em prática por A. S. Neill, na escola Summerhill<sup>24</sup>; (3) ao passo que no cerne das políticas a direita foi articulada a uma Pedagogia tecnicista. (SAVIANI, 2007/2013).

Segundo Akera (2017) a Análise do Comportamento encontrou na década de 1960, no Brasil, um contexto de recepção amplamente favorável, uma vez que o período se caracterizou por uma orientação política de esquerda, de seu então presidente João Goulart, havendo grande sinergia entre a Pedagogia libertadora que estava surgindo no país e a perspectiva comportamental de que todos os organismos aprendem através de um mecanismo comum de reforço. Portanto, de acordo com Akera (2017) poderíamos considerar o campo educacional no Brasil, no início dos anos de 1960, do ponto de vista político e cultural, favorável à recepção da Análise do Comportamento. (AKERA, 2017).

---

<sup>24</sup> A escola de Summerhill foi fundada em 1921 por A. S. Neill e a sua esposa, que tiveram como ideia principal de adaptar a escola à criança, e não a criança à escola, para que as crianças tivessem a liberdade de serem elas próprias (Neill, 1968). Skinner faz a seguinte reflexão sobre a experiência de Summerhill: “Uma escola como a Summerhill é terapêutica e não educacional. Ao suspender o emprego de castigo, os professores podem ajudar os estudantes, que foram maltratados alhures, e prepara-los para o ensino, mas algo mais é necessário se tiverem de ensinar”. (SKINNER, 1968/1972, p. 98).

Contudo, frequentemente a historiografia da educação tem associado a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil aos movimentos políticos de direita, especialmente a concepção pedagógica tecnicista, caracterizada pela ênfase na quantidade de conteúdo ensinado, nos métodos e técnicas de ensino, na adaptação do aluno ao modelo proposto, nas necessidades sociais e na formação profissional. (LUCKESI, 2003; SAVIANI, 2007/2013).

A fim de investigar as diferentes formas de se interpretar a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional brasileiro é analisado a seguir a emergência da Psicologia enquanto ciência e profissão, analisando os antecedentes da recepção da Análise do Comportamento e a emergência da Pedagogia produtivista.

No ano seguinte à homologação da LDB de 1961, após um longo debate na década de 1950, envolvendo o Conselho Nacional de Educação – CNE, o Instituto de Seleção e Orientação Profissional – ISOP e a Associação Brasileira de Psicotécnicos – ABP, entre outras entidades que congregavam profissionais que atuavam na Psicologia, entidades médicas e membros da sociedade, foi regulamentada através da lei 4.119 de 27 de agosto de 1962 a formação e a profissão de psicólogo no Brasil. Nesse mesmo ano foram estabelecidos o currículo mínimo e a duração dos cursos de Psicologia no país, que seria de quatro anos para a formação de Bacharéis em Psicologia e de cinco anos para a formação de Licenciados em Psicologia e Psicólogos. (DOMINGUES, 2007).

O artigo primeiro da lei 4.119 que "a formação em Psicologia far-se-á (...) em cursos de Bacharelado, Licenciatura e Psicologia", demonstrando que foi regulamentada, não uma habilitação em Psicologia, mas três habilitações específicas e independentes. Desse modo ficou estabelecido que se formariam Bacharéis em Psicologia, uma formação mais breve e voltada para pesquisa e que seria pré-requisito para se fazer os cursos de Licenciatura em Psicologia e a formação de Psicólogo. (DOMINGUES, 2007).

Um segundo perfil de formação era o de Licenciado em Psicologia, o qual habitava o profissional para o ensino da Psicologia e a orientação escolar, de acordo com a LDB de 1961 e como terceira possibilidade de formação estava a de Psicólogo, profissional voltado para a atuação nas áreas clínica, educacional e do trabalho. (DOMINGUES, 2007).

No capítulo III da lei 4.119, no que se refere aos direitos conferidos aos diplomados, lemos no artigo 13, § 1 que constitui função privativa do Psicólogo a utilização de métodos e técnicas psicológicas com os seguintes objetivos: diagnóstico psicológico, orientação e seleção profissional, orientação psicopedagógica e solução de problemas de ajustamento.

O texto da Lei 4.119 sinaliza que a atuação dos profissionais de Psicologia continuou fortemente relacionada ao campo educacional, seja através da formação de Licenciados em Psicologia, habilitados a ensinar, especialmente nos cursos Normais, seja na orientação escolar, ou através da formação de Psicólogos que tinham entre suas atribuições a orientação psicopedagógica. (DOMINGUES, 2007).

Portanto a década de 1960 se inicia, na Psicologia, com a regulamentação da profissão, mas mantendo-a, ainda, muito ligada ao campo educacional. Como o primeiro curso de Análise do Comportamento ocorrido no Brasil foi o do professor Keller na USP, buscou-se contextualizar o ensino de Psicologia nesta instituição no período imediatamente anterior a 1960. Cabral (1950) traça uma cronologia do período que vai de 1934 até 1950, sendo a disciplina de Psicologia lecionada entre 1935 e 1944 como História da Filosofia, por Jean Mangué, considerado por ela “crítico impiedoso da Psicologia Experimental” (CABRAL, 1950/2004, p. 56).

Entre 1945 e 1947 Otto Klineberg, psicólogo social norte-americano, assume o ensino de Psicologia com a seguinte distribuição: Psicologia Geral Experimental e Escolas e Sistemas de Psicologia no primeiro ano; Psicologia Social e Psicologia Diferencial no segundo ano; e Psicologia da Personalidade e Psicologia Patológica no terceiro ano.

Sucedendo Jean Mangué e Otto Klineberg, Annita de Castilho e Marcondes Cabral foi a terceira catedrática de Psicologia da Universidade de São Paulo – USP. Ao fazer uma reflexão sobre seu processo formativo em Psicologia, Anitta Cabral destaca a multiplicidade de influências que operavam sobre os psicólogos brasileiros, no período, tendo estudado com Lourenço Filho, trabalhado no serviço de Psicologia Aplicada com Noemi Rudolfer, estudado Filosofia na USP como aluna de Mangué, Arbousse-Bastide e Claude Lévi-Strauss e posteriormente realizando seu mestrado nos estudos nos Estados Unidos, onde teve contato com psicólogos gestaltistas como Koffka e Heider. (CABRAL, 1950).

Tendo por assistente Carolina Martucelli Bori, importante nome da Análise do Comportamento no Brasil a partir da década de 1960, Annita Cabral aponta que até 1950 a Psicologia Social teve clima mais favorável no Brasil do que a Psicologia Experimental. A própria Carolina Bori desenvolveu nos anos de 1950 estudos sobre técnicas projetivas e personalidade, com ênfase na Psicologia da Gestalt. Os anos de 1960, entretanto assistiram uma mudança nesse cenário, em especial a partir da influência dos cursos do professor Fred S. Keller na Universidade de São Paulo em 1961. Iniciava-se ali a formação da primeira geração de Analistas do Comportamento no Brasil.

Para Gatti (1987) o pensamento educacional brasileiro passou, entre os anos de 1950 e 1970, por diferentes ciclos ou convergências temática e metodológicas. As pesquisas que inicialmente tinham caráter psicopedagógico, enfatizando os estudos sobre desenvolvimento psicológico, nos processos de ensino e nos instrumentos e medidas da aprendizagem, passam na década de 1950 a enfatizar as condições culturais e o objeto de atenção passa a ser a relação entre escola e sociedade. (GATTI, 1987).

A partir de meados da década de sessenta, começam a ganhar fôlego e destaque os estudos de natureza econômica em que aparecem trabalhos sobre a educação como investimento, demanda profissional, formação de recursos humanos, etc. Adentrando a década de setenta, deparamo-nos não só com uma ampliação das temáticas de estudo, mas também com o aprimoramento metodológico, especialmente em alguns setores. (GATTI, 1987).

O debate educacional é marcado, entre o fim dos anos de 1960, e ao longo da década de 1970, por uma concepção produtivista. Essa tendência estava embasada na teoria do capital humano, formulada por Theodore Schultz, a qual teria por princípios a racionalidade, eficiência e produtividade, segundo duas assertivas: “máximo resultado com o mínimo de dispêndio” e “não duplicação de meios para fins idênticos”. (SAVIANI, 2007/2013).

Nesse período, entre 1960 e 1970, a Educação Brasileira passou por importantes mudanças. Diferente do ideário liberal que marcou o debate educacional do final dos anos de 1940 até a LDB de 1961, o campo da Educação adquire uma nova perspectiva. Nesse cenário ocorreram duas outras importantes reformas educacionais: a Reforma Universitária em 1968,

e a Reforma do ensino de 1º e 2º graus em 1971, nas quais o debate acerca da educação pública versus a educação privada retornaram a pauta e novas concepções pedagógicas, compatíveis com o modelo capitalista de produção passaram a ser discutidas como alternativa de gestão da Educação. Gatti (1987) destaca que nesse período predominaram os enfoques tecnicistas, o apego as taxonomias e à operacionalização de variáveis e sua mensuração.

Autores como Luckesi (2003) e Saviani (2007/2013) associam a concepção tecnicista que marca o ideário pedagógico da década de 1970 com as propostas educacionais advindas da Análise do Comportamento. Para estes autores a Instrução Programada e o arranjo de contingências de reforço para o comportamento de estudar pertenceriam ao campo do método/técnica, e não a uma concepção filosófica de educação.

Outro aspecto desse modo de recepção característicos dos anos de 1970 foi o de considerar que o material programado tenderia a adaptar o aluno a proposta de ensino, desconsiderando a premissa fundamental de que o aluno deveria progredir em ritmo próprio, de acordo com seu repertório.

Se a política educacional brasileira é orientada para o desenvolvimento econômico sob o prisma de um modelo de desenvolvimento capitalista, os objetivos e metas educacionais são conseqüentemente elaborados segundo a determinação do plano nacional de desenvolvimento econômico, e forçosamente são voltados para a formação de recursos humanos, onde a produção do saber é direcionada exclusivamente para os meios de produção, visando unicamente ao crescimento econômico e acúmulo de riquezas de um grupo minoritário. Assim, o aluno universitário, considerado como um SER histórico, ativo e criador, é reduzido a um sujeito passivo, a-histórico, domesticado e dependente (PEREIRA, 1985, p.117).

O ano de 1969 é o marco de abertura dessa nova etapa da educação, uma vez que neste ano entra em vigor a reforma universitária instituída pela Lei n. 5.540 de 28 de novembro de 1968 e “(...) no campo especificamente pedagógico, foi também em 1969 que se deu a aprovação do Parecer CFE n. 252, que introduziu as habilitações técnicas no curso de pedagogia” (SAVIANI, 2007, p. 365). Dessa maneira implementou-se o currículo mínimo dos cursos de Pedagogia, com as habilitações em Orientação Educacional, Administração, Supervisão, Inspeção Escolar e Magistério das Disciplinas Pedagógicas do 2º grau.

Na obra “História das Ideias Pedagógicas no Brasil” Saviani (2007/2013) apresenta uma análise do período de 1969 a 1980, como marcado por uma pedagogia tecnicista. Para o autor a orientação pedagógica definida pela expressão “pedagogia tecnicista” deriva das “ideias relacionadas à organização racional do trabalho (taylorismo, fordismo), ao enfoque sistêmico e ao controle do comportamento (behaviorismo)”. (SAVIANI, 2007/2013, p. 369).

Saviani (2007/2013) destaca que em 1970 já se encontrava na 2ª edição o livro de Skinner, “Ciência e Comportamento Humano”, coeditado pela Editora da Universidade de Brasília (UnB) e pela Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências (FUNBEC). Esta edição contava com apresentação brasileira do próprio Skinner, que destacava que “o Brasil moderno se move em uma direção que deve salientar a importância de uma ciência útil do comportamento” (SKINNER, 1970, p. 5).

A obra Tecnologia do Ensino, publicada no Brasil em 1972 é destacada por Saviani (2007/2013), que cita o parágrafo inicial do capítulo XI “O comportamento do sistema” para ilustrar o que ele define como exemplo de uma proposta pedagógica tecnicista.

Embora uma tecnologia do ensino se ocupe principalmente com o comportamento do aluno, existem outras figuras no mundo da educação as quais se aplica uma análise experimental. Precisamos ter melhor compreensão não só dos que aprendem como também: 1) dos que ensinam; 2) dos que se empenham na pesquisa educacional; 3) dos que administram escolas e faculdades; 4) dos que estabelecem a política educacional e 5) dos que mantem a educação. Todas estas pessoas estão sujeitas a contingências de reforço que podem precisar ser alteradas para melhorar a educação como instituição. (SKINNER, 1968/1972, p. 217).

Além das obras de Skinner, Saviani (2007/2013) cita os dois volumes de “Taxionomia dos objetivos educacionais” de Bloom et al. (1972), obra em que se busca transpor o conceito de taxonomia (classificação) para a educação, ao “*espírito do behaviorismo*”<sup>25</sup>. Para ele o behaviorismo buscava

“(…) tratar o ser humano como um organismo, enfocando sua forma de reagir ao ambiente natural, isto é, seu comportamento e não sua consciência. Para dar conta desse objeto de preocupação, o behaviorismo centra-se em estudos e na realização de experiências em torno da aprendizagem, motivação, emoção e desenvolvimento individual”. (SAVIANI, 2007/2013, p. 371).

---

<sup>25</sup> Grifo nosso

A tarefa da taxionomia estaria em enunciar os objetivos educacionais em termos operacionais, traduzidos em verbos que indicassem ações observáveis e não como atos da consciência. (SAVIANI, 2007/2013).

Segundo Luckesi (2003) a tendência pedagógica tecnicista apresenta uma perspectiva na qual se modela o comportamento humano através do emprego de técnicas e recursos metodológicos específicos. Nesse sentido o ensino está direcionado para a aplicação sistemática de princípios comportamentais, sendo papel do professor programar condições de ensino e ao aluno executar o sistema instrucional previsto. Segundo o autor, na corrente pedagógica tecnicista o processo de ensino e aprendizagem do comportamento operante ocorre por meio da utilização de princípios e estratégias próprias da Psicologia Behaviorista (LUCKESI, 2003).

A escola atua, assim, no aperfeiçoamento da ordem social vigente (o sistema capitalista), articulando-se diretamente com o sistema produtivo; para tanto, emprega a ciência da mudança de comportamento, ou seja, a tecnologia comportamental. Seu interesse imediato é o de produzir indivíduos "competentes" para o mercado de trabalho, transmitindo, eficientemente, informações precisas, objetivas e rápidas. (LUCKESI, 2003, p. 61).

Na década seguinte, foi aprovada a Lei n. 5.692, de 11 de agosto de 1971 que conferiu uma dimensão tecnicista a educação, oposta a inspiração liberalista da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, n. 4.024/61 e da Reforma Universitária apresentada na Lei 5.540/1968.

Saviani (1982) destaca que:

(...) enquanto o liberalismo põe a ênfase na qualidade ao invés da quantidade; nos fins (ideais) em detrimento dos métodos (técnicas); na autonomia *versus* adaptação; nas aspirações individuais ao invés das necessidades sociais; e na cultura geral em detrimento da formação profissional, com o tecnicismo ocorre o inverso. Ora, enquanto os princípios da Lei 4024 acentuavam o primeiro elemento dos pares de conceitos acima enunciados, os princípios das Leis 5540 e 5692 inegavelmente fazem a balança pender para o segundo. (SAVIANI, 1982, p. 148).

A crítica de Saviani (1982) à Lei 5.692 de 1971 é de que a formação de professores quando deixou de ser realizada nas Escolas Normais e se tornou uma habilitação profissional em nível de 2º grau, equivalente a quaisquer outras, passando a focar mais na quantidade do

que na qualidade, na adaptação em detrimento da autonomia, na formação profissional ao invés da cultural geral. Nesse sentido a educação tornou-se tecnicista pois empreendeu uma dissociação entre teoria e prática.

O que se percebe na Lei 5.692/1971 é uma ênfase maior na prática, em detrimento da teoria. Disciplinas como Filosofia da Educação, Sociologia da Educação e Psicologia da Educação, perdem espaço para disciplinas práticas, em especial as chamadas práticas de ensino, focadas nas disciplinas como português, matemática, história, entre outras correspondentes as disciplinas ministradas para os alunos nas aulas no 1º e 2º grau. (FaE/UFMG, 1986).

Essa mudança de perspectiva apresentada na legislação educacional é de suma importância para a compreensão do processo de recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional brasileiros como será apresentado nos resultados.

### **1.3 – Primórdios da Análise do Comportamento no Brasil: Keller e a formação dos primeiros analistas do comportamento no país**

Versões do Behaviorismo, anteriores ao Behaviorismo Radical de Skinner, também passaram pelo processo de recepção no campo educacional no Brasil desde os anos de 1920, como aponta Cirino et al (2013) ao identificar as influências do pensamento de J. B. Watson entre educadores brasileiros. O “Manifesto Behaviorista<sup>26</sup>” de Watson, assim como os processos de condicionamento clássico já eram conhecidos por educadores no país, dentre os quais se destaca Lourenço Filho (1897-1970).

Sob influência do behaviorismo de Watson, Lourenço Filho (1930/2002) caracteriza a aprendizagem como uma variação no comportamento produzida pela experiência. Para este autor, de um ponto de vista estritamente operacional, apenas dois elementos seriam necessários para caracterizar a aprendizagem: a modificação do comportamento e o efeito da prática ou exercício. (CIRINO et al. 2013).

---

<sup>26</sup> “Psychology as a Behaviorist Views It.” Texto publicado em 1913 e considerado o texto fundador do Behaviorismo.

Em seus trabalhos Lourenço Filho (1930/2002) aborda a aprendizagem e o condicionamento clássico a luz de autores como Watson, Thorndike e Pavlov, avaliando que através do condicionamento clássico é possível explicar formas simples de aprendizagem, através da modificação do comportamento, na qual um estímulo neutro torna-se condicionado após sucessivos emparelhamentos. Para este autor, Watson apresentou importantes contribuições à Psicologia uma vez que considerava que processo de condicionamento clássico se aplicaria não apenas a aquisição de respostas motoras, mas também a aquisição de respostas emocionais. (LOURENÇO FILHO, 1930/2002).

Na década de 1930 Lourenço Filho reorganizou o ensino em São Paulo e por meio do uso de testes psicológicos realizou a homogeneização das classes escolares. Em 1931 criou o curso de aperfeiçoamento de professores, no qual a Psicologia e Sociologia tiveram importante destaque. Segundo Cabral (1950/2004) Lourenço Filho “behavioriza quase completamente seu curso, desenvolvendo as ideias de Pavlov e Watson sobre aprendizagem, sem esquecer seu tema básico da necessidade e do interesse, de que, segundo ele, o condicionamento seria a tradução objetiva” (CABRAL, 1950/2004, p. 56).

Esse processo de recepção das ideias de Watson no campo educacional não ocorreu de modo passivo, com plena aceitação de sua teoria. Lourenço Filho mostra-se um entusiasta do condicionamento respondente e da metodologia desenvolvida para o estudo do comportamento. Por outro lado, Lúcio José dos Santos (1875-1944), importante educador mineiro, foi crítico às ideias de Watson.

Formado em Engenharia e Direito mudou-se em 1922 para Belo Horizonte onde se tornou professor na Escola de Engenharia de Belo Horizonte. Em 1924, foi nomeado Diretor de Instrução Pública do Estado de Minas Gerais e, em 1929, Diretor Escola de Aperfeiçoamento de Professores de Belo Horizonte (Campos, 2001). Importante figura no meio católico de Belo Horizonte, um contexto que afetou profundamente seu pensamento. Santos tinha por objetivo articular filosofia e religião para uma Pedagogia moderna. Nesse contexto, um capítulo do livro é dedicado à Psicologia e contém muitas referências a Watson e ao behaviorismo. (CIRINO, et al, 2013).

Para Lúcio José dos Santos três aspectos seriam importantes para uma educação católica e humanista, a raça, a língua nativa e a religião. Essa posição aponta algumas das razões pelas quais a recepção das ideias de Watson foi menos positiva para ele do que para Lourenço Filho . (CIRINO, et al, 2013).

O behaviorismo aparece em suas discussões sobre o valor do progresso científico e sua extensão às questões morais, uma vez que para ele noção contemporânea de progresso científico aplicada à educação no Brasil teria rompido com as tradições católicas e humanistas. Para Santos (1936) a idéia do progresso científico produziu a ilusão de que todos os assuntos relacionados à formação moral do homem estavam ultrapassados e que sua extensão a questões morais era limitada e prejudicial . (CIRINO, et al, 2013).

Lúcio José dos Santos criticou a recepção de teorias estrangeiras no Brasil em especial sua aplicação ao campo educacional. Para ele o processo de aclimatação deve ser cuidadosamente perseguido ou a educação pode ser levada a uma ruptura histórica com o passado do país, nesse sentido a importação do behaviorismo poderia resultaria no abandono do estudo da consciência e da introspecção enquanto método. O equívoco da importação de uma teoria é de que seria possível alcançar o mesmo nível cultural de uma nação apenas adotando seus processos educacionais. “É bastante provável, e talvez até certo, que tais processos sejam completamente ineficientes, senão contraproducentes”(SANTOS, 1936, p. 23).

Nas décadas posteriores o debate acerca de uma Psicologia científica e das contribuições da Psicologia a Educação continuaram ocupando espaço significativo no que se produziu em Psicologia no Brasil. Se em Minas Gerais viceja uma tradição européia, por influência de Helena Antipoff, com sua perspectiva funcional, adquirida com Claparède em Genebra e com as influências da teoria sociocultural advinda de sua experiência na Rússia, entre 1916 e 1924, esta autora não está desligada da emergência de uma nova tendência da Psicologia experimental: a experimentação envolvendo animais. É assim que em 1956 ela convida André Rey para ministrar um curso de Psicologia Experimental na Fazenda do Rosário.

Em São Paulo, mais especificamente na Universidade de São Paulo, também cresce o interesse por uma Psicologia experimental, que se integre ao campo das ciências naturais. É a partir da concepção de Paulo Sawaya, então diretor da USP, de que a Psicologia seria uma ciência natural, que surge o conjunto de elementos que formam o contexto de recepção da Análise do Comportamento pelas mãos do professor Fred S. Keller no Brasil em 1961.

Sawaya, era médico com doutorado em Zoologia e foi professor de Fisiologia Geral e Humana para o curso de Psicologia da USP. Para ele a Psicologia era um campo da Fisiologia, e seu projeto era o de incrementar o modelo de pesquisa experimental na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP durante sua gestão. (GUEDES, et al, 2006, GUEDES, et al, 2008).

As relações de Paulo Sawaya com a Psicologia levaram-no a publicação de um capítulo no livro “A Psicologia Moderna”, de 1953, organizado por Otto Klineberg, sobre Psicologia Animal e questões de cunho experimental, o qual apresenta seu conhecimento sobre os trabalhos de Ivan Petrovich Pavlov, Edward Lee Thorndike e John Broadus Watson, três autores que influenciaram fortemente a Análise do Comportamento.

Estas características da Psicologia enquanto campo de estudos e pesquisas na USP pode ter contribuído para o convite a Keller, uma vez que este autor considerava que a Psicologia contemporânea (desde fins da década de 1930) era experimentalista. (MIRANDA, 2010).

Keller foi um entusiasta dos princípios da Análise do Comportamento e do Behaviorismo Radical desenvolvido por Skinner, tornando-se um importante divulgador dessa filosofia. Professor na Columbia University por 26 anos, entre 1938 e 1964, propôs um curso de Psicologia baseado nos princípios da Análise Experimental do Comportamento, elaborando um dos primeiros hand books de Psicologia, o hoje clássico “Princípios de Psicologia” em parceria com Schoenfeld, em 1950. (CRUZ, 2013; MATOS, 1998). Keller também foi um precursor do uso do laboratório de condicionamento operante para o ensino dos princípios da Análise Experimental do Comportamento no Brasil (CIRINO et al. 2012).

According to Keller, the laboratory was important to the teaching of psychology and was imperative for behavior analysis (Keller, 2009; Keller & Schoenfeld, 1949). This emphasis on the laboratory had been perceived as important when

Keller and Schoenfeld implemented the first psychology curriculum based on behavior analysis at Columbia University in the 1940s. (CIRINO, et al., 2012, p.265).

Quando de sua chegada ao Brasil Keller não foi recebido nos espaços destinados a Psicologia, então sob forte influência da Gestalt e da teoria de campo de Kurt Lewin, forte influência da catedrática de Psicologia da USP no período, Annita Cabral. Nesse contexto o laboratório de Keller foi instalado no departamento de Fisiologia possivelmente devido a vinculação de Sawaya a esta ciência e porque este considerava a Psicologia um ramo da Fisiologia<sup>27</sup>.

Além deste aspecto há que se considerar que o trabalho de Keller envolvia o trato com animais, fato que justificaria sua instalação no laboratório no Departamento de Fisiologia onde existiriam condições básicas para alojamento e cuidados com os animais a serem utilizados nas aulas e experimentos. (MIRANDA, 2010).

Na USP Keller ministrou dois cursos “Psicologia Comparada e Animal” e “Psicologia Experimental”. Nestes utiliza-se caixas de condicionamento operante adaptadas por Rodolpho Azzi (assistente de Keller na USP). Posteriormente Mário Guidi desenvolveu uma versão brasileira da caixa de condicionamento operante. Essas caixas se mostram como apropriações do aparelho original, pois nelas são deixados de lado os instrumentos utilizados com finalidade de pesquisa e mantendo-se apenas os instrumentos utilizados para finalidade de ensino (MATOS, 1998; TODOROV; HANNA, 2010; CIRINO, et al., 2012).

Segundo Matos (1998) durante um longo período o acesso a equipamentos para uso didático foram um problema para o ensino da Análise do Comportamento no país. Foi Carolina Bori, então professora titular da Cadeira de Psicologia Educacional na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro quem tentou inicialmente resolver a questão encomendando a Andrés Aguirre uma caixa de condicionamento operante que reproduzisse

---

<sup>27</sup> Cruz (2013) em sua tese “*B. F. Skinner e a vida científica: uma história da organização social da análise do comportamento*” apresenta os elementos que também levaram B. F. Skinner a cursar disciplinas no Departamento de Fisiologia de Harvard em 1929, optando por continuar seus estudos de doutorado neste departamento após cursar uma disciplina no Departamento de Psicologia, ministrada por Boring e outra no Departamento de Fisiologia, ofertada por Crozier, concluindo que os estudos no campo da Fisiologia estavam mais próximos de seus objetivos de pesquisa do que aqueles praticados no Departamento de Psicologia, ainda muito atrelado a perspectiva da Psicologia Estruturalista de Titchener.

as principais características da caixa importada da Grason-Stadler. Alguns anos depois Mário Guidi foi responsável pelo desenho e construção de uma caixa experimental de melhor viabilidade. Essa construção, assim como de outros equipamentos a serem usados em outras áreas da Psicologia Experimental foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). A partir desse equipamento foi possível implantar o sonho de um curso de graduação em Psicologia que envolvesse a atividades de laboratório com os alunos, a partir de práticas, demonstrações e exercícios onde cada aluno tivesse seu equipamento para trabalhar. (MATOS, 1998).

A Análise do Comportamento no Brasil foi, portanto, marcada desde o início por um processo de recepção caracterizado pela acolhida da “caixa de Skinner” e sua apropriação segundo a realidade dos laboratórios de psicologia no país (MIRANDA; CIRINO, 2010).

No período posterior aos cursos de Keller, nos anos de 1960, e da formação da primeira geração de analistas do comportamento no país, a teoria comportamental ocupou cada vez mais espaço nos currículos dos cursos de Psicologia no Brasil. Nos anos de 1970 a Análise do Comportamento foi recebida, em alguns casos com entusiasmo, em outras oportunidades com resistência, em um embate político por espaço dentro dos cursos de formação de psicólogos. (MIRANDA, 2010).

Vasconcelos (1996) em sua tese sobre a difusão das ideias de Piaget no Brasil aponta que o behaviorismo ao chegar a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) teria ofuscado Piaget. Tal processo teria ocorrido tanto no curso de Psicologia quanto na Faculdade de Educação (FaE). Segundo o autor:

O avanço do behaviorismo, no cenário brasileiro, a partir dos anos sessenta, relacionava-se com a realidade política e educacional do país, onde ocorrera a intensificação do autoritarismo e do tecnicismo pedagógico. No campo educacional, nessa época, o escolanovismo, juntamente com seus pressupostos psicológicos, apresentou sinais de exaustão. Em resposta a um sentimento de desilusão que começava a se alastrar nos meios educacionais, articulou-se a pedagogia tecnicista. (VASCONCELOS, 1996, p. 101).

Podemos identificar que Vasconcelos (1996) associa o chamado “*avanço do behaviorismo*” a articulação de uma pedagogia tecnicista. Contrariando essa análise que relaciona a concepção pedagógica tecnicista com a Análise do Comportamento e seu

alinhamento com o regime político ditatorial nos anos 1960, Antunes (1996) em artigo no qual relata sua formação em psicologia, destaca que:

A maioria dos professores que discutiam em sala de aulas questões sociais mais fundamentais era do grupo dos “skinnerianos”, fazendo-o à luz das formulações por eles defendidas. Eram estes que, ao enfatizar os determinantes ambientais e, por decorrência, sociais dos problemas que eram enfrentados pela maioria da população brasileira nos faziam pensar e refletir de maneira mais ampla e crítica. (ANTUNES, 1996, p. 98).

Uma forma possível de compreender a associação que se faz entre tecnicismo pedagógico e Análise do Comportamento é a uma confusão recorrente entre a proposta de Skinner e os demais tipos de behaviorismo, como podemos ver na análise de Vasconcelos (1996):

Sob a bandeira da neutralidade científica e inspirada nos princípios de racionalidade e produtividade, essa pedagogia almejava uma educação objetiva. Para tanto, foi necessário instrumentar o processo de aprendizagem, sem interferências subjetivas. Fez-se valer, portanto, o paradigma estímulo-resposta para o condicionamento “saudável” ao novo sistema educacional. Daí a proliferação de respostas pedagógicas mecânicas sob a técnica da instrução programada e das máquinas de ensinar. (VASCONCELOS, 1996, p. 101-102).

Tal análise aponta para elementos que caracterizam melhor o behaviorismo de J. B. Watson do que aquele proposto por Skinner. O pensamento skinneriano não é mecanicista, tão pouco desconsidera a subjetividade, tais fatos podem ser constatados quando se analisam os textos do autor, em especial suas discussões sobre a constituição de seu sistema de pensamento, organizado na obra “Sobre o behaviorismo” de 1974. Vasconcelos (1996) retoma o paradigma estímulo-resposta, referente ao condicionamento respondente, ao passo que a teoria comportamental de Skinner inova ao propor o modelo de seleção pelas consequências e o conceito de operante, mudando o paradigma para contexto: comportamento seguido de uma consequência (Sd: R - Sr+).

Outra crítica é apresentada por Patto (1984) ao analisar a presença da Psicologia no campo educacional no Brasil nos anos de 1970, ao associar a presença da tecnologia do comportamento na escola a uma “opressão cientifizada”. Patto (1984) faz referência a obra de Geraldina Porto Witter (1977) para listar os modos como o behaviorismo estaria sendo

utilizado por psicólogos escolares, atuando na escola como consultor, especialista educacional, ergonomista e modificador do comportamento. Para cada uma dessas atividades Patto (1984) apresenta questões, que em sua análise, apontam uma psicologia tecnicista, pautada pela adaptação (ergonomia, modificação do comportamento) ou por um papel assimétrico do psicólogo na escola, ao elevá-lo a categoria de especialista em educação e consultor. (PATTO, 1984).

As aplicações da análise experimental do comportamento foram objeto de nossa análise mais detida porque sua influência é cada vez maior na psicologia escolar no Brasil, fato atestado pela publicação da obra de Witter, em 1977, pesquisadora influente em vários centros universitários do país, pelo número crescente de teses de mestrado e doutorado sobre modificação do comportamento de crianças em ambiente escolar defendidas no Instituto de Psicologia da USP (Copit e Patto, 1979), e pela adoção da modificação do comportamento como técnica prioritária no trabalho desenvolvido pelo Serviço de Psicologia Escolar da Prefeitura do Município de São Paulo, em 1979. (PATTO, 1984, p. 109).

É importante destacar que a presença da Análise do Comportamento como teoria que fundamenta a prática do psicólogo escolar não pode ser entendida como sinônimo de sua recepção no campo da Educação. Compreendemos que o campo da psicologia escolar e educacional é um dos subcampos da Psicologia, enquanto nossa investigação se debruça sobre o processo de recepção da Análise do Comportamento no campo da Educação, a partir da análise de sua presença nos currículos dos cursos de pedagogia, voltado, entre outros aspectos, para a formação de professores.

Antunes (1996) ao analisar sua formação em psicologia, iniciada em 1973, comenta o modo como o Behaviorismo Radical era percebido pelos estudantes no período como sendo uma “abordagem hegemônica, com ênfase maior na Análise Experimental do Comportamento e, particularmente, na metodologia de pesquisa a ela vinculada” (ANTUNES, 1996, p. 98).

Ao analisar as condições políticas do período em que o Brasil era governado pelos militares, após 1964, a autora destaca que “muitos daqueles que faziam de sua prática docente e de pesquisa uma maneira de resistir ao regime, eram os denominados behavioristas” (ANTUNES, 1996, p. 98). A narrativa de sua experiência enquanto estudante de graduação sinaliza o lugar dos analistas do comportamento no debate político do período. A própria

demissão de professores da Universidade de Brasília (UnB) em 1965 reforça o caráter crítico dessa classe de profissionais em relação ao regime militar.

Em outubro de 1965, a UnB passou por uma das maiores crises que a afetaram durante a ditadura militar. Nove professores de diversos departamentos, incluindo Rodolpho Azzi, foram demitidos por motivos políticos. Em protesto, mais de 200 professores, representando mais de 90% do corpo docente da UnB, pediram demissão. Dos professores de psicologia então em exercício, só Robert Berryman permaneceu. Fred Keller e Gil Sherman estavam em Tempe<sup>28</sup>, na Arizona State University, desde agosto de 1964. James e Jean Nazzaro voltaram aos Estados Unidos em julho de 1965. (TODOROV, HANNA, 2010, p. 147).

No período iniciado nos anos de 1960, até o início dos anos de 1970, em geral eram os behavioristas que “defendiam a ação educacional por meio da psicologia, considerando-a como meio efetivo de transformação da realidade e condição para a democracia” (ANTUNES, 1996, p. 98). Essa perspectiva aponta um dos modos de recepção da Análise do Comportamento pelos psicólogos no país.

Creio que o pressuposto ambientalista e a fundamentação materialista da Análise Experimental do Comportamento foram fatores determinantes do posicionamento que muitos de seus defensores assumiram. Aliás, o resgate dessa história e uma compreensão mais orgânica desses fatos devem ser urgentemente objeto de pesquisa da História da Psicologia no Brasil. (ANTUNES, 1996, p. 99).

Outra importante influência exercida pelos primeiros analistas do comportamento se refere a própria estrutura do ensino de Psicologia em cursos de graduação no Brasil.

(...) foi precisamente esse grupo que fortaleceu a preocupação com a metodologia da pesquisa e o incentivo para o desenvolvimento de atividades nesse âmbito. Algumas disciplinas ocuparam-se diretamente com esse tema: Metodologia Científica, Observação, Laboratório de Psicologia Geral e Experimental, Estatística (planejamento experimental, elaboração de projetos e execução de pesquisa em diferentes situações). (ANTUNES, 1996, p. 99).

Verifica-se que a recepção da Análise do Comportamento pela Psicologia ocorreu no âmbito da demanda por um modelo de Psicologia científica, no âmbito das ciências naturais, importando destas o modelo e uso do laboratório e seus equipamentos como instrumentos de

---

<sup>28</sup> Tempe é uma cidade localizada no estado americano do Arizona, condado de Maricopa. Sedia o campus principal da Universidade Estadual do Arizona.

construção de conhecimento. Foi no esteio deste movimento que se desenvolveu no país a Análise Experimental do Comportamento, com ênfase na utilização da metodologia das ciências naturais, através do uso do laboratório de condicionamento operante, onde era possível analisar como modificações no ambiente (variáveis independentes) produziam mudanças no comportamento dos organismos (variável dependente).

No campo educacional por outro lado pode-se perceber inicialmente, pelo menos dois modos de recepção da Análise do Comportamento, uma na qual a teoria foi acolhida e apropriada como ciência e filosofia convergente com as propostas de uma Pedagogia da libertação, voltada para a emancipação dos sujeitos pela via da aprendizagem, característica do debate pedagógico na Educação Nova que perdurou até o final da década de 1960, e o segundo modo de recepção atrelou a teoria comportamento as propostas da concepção pedagógica tecnicista que marcou o campo educacional no Brasil entre os anos de 1970 e 1980.

## **CAPÍTULO 2 – O CONCEITO DE RECEPÇÃO E OS ESTUDOS HISTÓRICOS SOBRE ANÁLISE DO COMPORTAMENTO**

O objetivo deste capítulo é apresentar as tendências atuais nos estudos históricos sobre Análise do Comportamento, e em seguida propor a utilização do conceito apresentado por Dagfal (2004) de “estética da recepção das ideias psicológicas” como fundamentação teórica da metodologia de análise dos dados empíricos que foram produzidos ao longo da pesquisa. Ao final do capítulo é apresentado o modelo de análise que foi desenvolvido a partir do conceito de recepção.

### **2.1 – Tendências atuais nos estudos sobre História da Análise do Comportamento**

A Psicologia é marcada pela diversidade teórica decorrente das múltiplas influências que recebeu do campo da Filosofia e da Fisiologia ao longo do século XIX. Essa diversidade está presente nos diferentes programas de investigação propostos e nas variadas filiações filosóficas, epistemológicas e metodológicas que marcam as teorias e sistemas de

pensamento e seus objetos de investigação. Desse modo, entende-se que a história da Psicologia também é marcada pela diversidade em relação aos seus métodos e seus objetos. (ANDERY, MICHELETTO, SÉRIO, 1998).

Nessa mesma perspectiva Wertheimer (1980) observa que há concordância quanto à importância dos estudos em história da Psicologia, mas isto ocorre por razões diversas. Essa diversidade de razões acaba por delimitar diferentes objetos de estudo em história da Psicologia. A principal razão para se estudar a História da Psicologia está na importância de se aprender a história dos objetos de estudo, dos métodos e das técnicas psicológicas como forma de compreender como tais elementos se apresentam no presente. Tal motivo está relacionado uma formação crítica que possibilite ao Psicólogo compreender como variados modelos de Psicologia foram produzidos.

Nesse sentido, é necessário apontar que a Análise do Comportamento é uma ciência que tem no comportamento seu objeto de análise. Assim, estudar a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil implica investigar como os estudos sobre comportamento foram recebidos no campo educacional, excluindo desta análise outros elementos como processos cognitivos ou determinantes biológicos ou psicológicos da aprendizagem, uma vez que para Skinner a aprendizagem ocorre através das interações organismo – ambiente, através dos processos de condicionamento respondente e operante.

É importante superar a ideia de que a Psicologia no Brasil poderia ser caracterizada “apenas como reflexo da história das ideias e das ciências no plano internacional” (CAMPOS, 2010, p. 45). Cada vez mais se discute que existem contribuições originais entre os teóricos da Psicologia no Brasil, as quais devem ser compreendidas como respostas elaboradas a partir de uma dinâmica sociocultural própria em diálogo com a produção internacional, e não como mera replicação das ideias desenvolvidas em outros países. Esse processo de recepção de teorias a partir das práticas sociais, políticas e institucionais locais, tem instigado os pesquisadores em história da Psicologia na atualidade. (CAMPOS, 2010).

Portanto uma das funções da historiografia analítico-comportamental é auxiliar no aperfeiçoamento do sistema conceitual da Análise do Comportamento, e na resolução de problemas atuais da disciplina através do exame de suas origens e desenvolvimento. Morris

et al (1995) considera que a pesquisa histórica tem por finalidade corrigir interpretações equivocadas da Análise do Comportamento, através de revisões de visões normativas da disciplina tanto interna quanto externamente. (MALAVAZZI, 2014).

Wertheimer (1982) aponta diferentes modos pelos quais a história da psicologia pode ser contada, sendo que uma delas está na organização da história com base nos “grandes homens”, a qual resume as contribuições das maiores figuras da história da Psicologia. Esta tese, ainda que ressalte o papel proeminente de Skinner na Psicologia, não torna o autor nosso objeto de investigação, uma vez que o que se está investigado são os elementos socioculturais que marcaram o processo de recepção da teoria comportamental pelo campo educacional no Brasil entre 1961 e 1996, para além dos elementos que compõem a biografia pessoal e intelectual de Skinner<sup>29</sup>.

Nesse sentido, a história baseada nos grandes homens descrita por Wertheimer (1982) tem dividido espaço com outros modos de se contar a história da Psicologia, utilizando conceitos e métodos de pesquisa que visam ampliar as possibilidades de análise dos diferentes modos como ocorreram processos de circulação, recepção, apropriação e indigenização de saberes psicológicos em contextos diferentes dos quais foram produzidos, levando em conta os aspectos sociais, culturais e políticos de cada país ou mesmo de diferentes comunidades científicas.

Andery e Sério (2000) apresentam a importância de estudos acerca da história do conhecimento científico, em especial estudos sobre a história da Análise do Comportamento no Brasil. Conferir atenção à história de um campo científico pode ser entendida como parte do desenvolvimento desse campo desde seus primórdios. Para Malavazzi (2014) os estudos históricos, conceituais e filosóficos, que se utilizam do método interpretativo, são considerados como representantes das produções metacientíficas sobre Análise do Comportamento.

---

<sup>29</sup> Sobre a biografia pessoal e intelectual de Skinner recomendamos a consulta a tese de CRUZ (2013) “*B.F. Skinner e a vida científica: uma história da organização social da análise do comportamento*”, defendida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas – FAFICH, da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

Os estudos sobre Análise do Comportamento no Brasil tem sido incrementados, nos últimos anos, pela apresentação de diversos tipos de pesquisas históricas como a confecção de listas de bibliografia (CARRARA, 1992; ANDERY, SÉRIO, MICHELLETO, 2004), a análise das características das publicações na área (MARMO, 2002; NICOLINO, ZANOTTO, 2011), os estudos biográficos (CRUZ, 2013; CÂNDIDO, 2014); a análise do desenvolvimento conceitual da abordagem (SÉRIO, 1990; TOURINHO, 1993; MICHELLETO, 1995; MATOS, 1998), a história do desenvolvimento e difusão da Análise do Comportamento no Brasil (TEIXEIRA, 2009; TODOROV, 2006; GUEDES et al 2006, 2008; HANNA, TODOROV, 2010), a história da criação de laboratórios de condicionamento operante (MIRANDA, 2010) e a história da Instrução Programada (SOUZA JUNIOR, 2015).

Nesse cenário, ainda são pouco frequentes estudos que abordem a história da Análise do Comportamento enfatizando as condições socioculturais que marcaram seu processo de recepção, em especial no campo educacional. Os poucos estudos que tratam da recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil têm sido realizados principalmente por profissionais oriundos do campo da Educação e não da comunidade de analistas do comportamento. Esses educadores têm destacado que a recepção da Análise do Comportamento se caracteriza por sua apropriação pela vertente pedagógica intitulada tecnicista entre os anos de 1970 e 1980. (LUCKESI, 2003, SAVIANI, 2007/2013).

Um dos caminhos para a realização de pesquisas em história da Psicologia e Educação é aquele em que se utilizam como fontes os planos de ensino de disciplinas de Psicologia ofertadas em cursos de formação de professores, como os estudos de Saisi (1996), Boschi (2000) e Jácome (2006).

Saisi (1996) em sua tese “Psicologia da Educação – retrospectiva de uma Disciplina” investigou os planos de ensino do curso de Pedagogia da PUC/SP entre os anos de 1971 e 1990, num total de 59 planos de ensino divididos entre quatro disciplinas: 27 planos de Aprendizagem, 28 planos de Desenvolvimento, dois de Psicologia Geral e dois de Introdução à Psicologia. Essa análise possibilitou observar o predomínio do ensino de Análise do Comportamento e da presença marcante de Skinner e outros behavioristas nas disciplinas de

Aprendizagem, em especial nos anos de 1970, enquanto nas disciplinas de Desenvolvimento havia maior destaque às teorias interacionistas, especialmente Piaget. (SAISI, 1996).

Boschi (2000), em sua dissertação de Mestrado, pesquisou as concepções de Psicologia da Educação no início do século XX, em Minas Gerais, ao estudar os programas dos cursos Normais em Belo Horizonte, entre os anos de 1930 e 1940. Nessa pesquisa os programas de ensino de Psicologia dos cursos normais das escolas Normal Modelo do Estado de Minas Gerais e de Aperfeiçoamento de Professores de Belo Horizonte foram tomados como fontes primárias de pesquisa. (BOSCHI, 2000).

A escolha das fontes primárias se fez após a revisão da literatura e a localização dos documentos existentes nos arquivos. Os programas de Psicologia do curso normal foram escolhidos como objeto principal da pesquisa, dada a sua importância na estruturação do curso, justificativa referendada pelo texto da reforma de ensino de 1928, que destaca a Psicologia como ciência alicerçar a formação de professores. (BOSCHI, 2000, p. 43).

As categorias de análise utilizadas por Boschi (2000) foram: concepção de ciência; definição, objeto e divisões da psicologia; conceito de ser humano; relação entre orgânico e psíquico; relação entre indivíduo e meio; conceito de desenvolvimento e os determinantes de sua formação; conceito de personalidade e os determinantes de sua formação; conceito de caráter; conceito de inteligência; relação da psicologia com a educação; objeto de estudo da psicologia educacional; métodos de estudo da psicologia; o ensino da psicologia. (BOSCHI, 2000).

Outra pesquisa realizada tendo os planos de ensino como fonte foi a dissertação de Mestrado de Jácome (2006), que realizou estudo onde investigou a apropriação da teoria de Vigotski em livros de psicologia voltados para a formação de professores. Nesta pesquisa a autora investigou as referências bibliográficas dos planos de ensino de cursos de formação de professores para identificar as obras de Vigotski adotadas e os conceitos privilegiados nas mesmas.

Ao buscarmos na literatura sobre historiografia da Psicologia, um referencial teórico que oferecesse subsídios para a realização de uma pesquisa que tivesse nos planos de ensino sua fonte primária, ao mesmo tempo em que se investigasse as condições sociais e políticas que possibilitaram a construção desses documentos, foram identificados três conceitos, o de

apropriação (CHARTIER, 1990), o de indigenização (DANZIGER, 2006; PICKREN, 2012) e o de recepção de teorias em Psicologia (DAGFAL, 2004). Estes conceitos têm em comum o fato de buscarem compreender o modo como teorias desenvolvidas em um determinado país ou comunidade científica ganham significados diferentes quando estudadas e aplicadas em contextos sociais, culturais e históricos específicos, diferentes de onde foram originalmente concebidas.

No campo de estudos da história, Chartier (1990) introduziu o conceito de apropriação para indicar que não apenas assimilamos ideias e conceitos de uma teoria, mas temos um contato ativo com as teorias, transformando-as, através de usos diversos, em diferentes contextos culturais. Apropriação pode ser caracterizada como uma ação intelectual do sujeito ao ter contato com uma teoria, realizando uma espécie de síntese, a partir da interação de seu repertório prévio com as proposições de novas teorias com que tem contato.

A apropriação, tal como a entendemos, tem por objetivo uma história social das interpretações, remetidas para as suas determinações fundamentais (que são sociais, institucionais, culturais) e inscritas nas práticas específicas que as produzem. Conceder deste modo atenção às condições e aos processos que, muito concretamente, determinam as operações de construção do sentido (na relação de leitura, mas em muitas outras também) e reconhecer, contra a antiga história intelectual, que as inteligências não são desencarnadas, e, contra as correntes de pensamento que postulam o universal, que as categorias aparentemente mais invariáveis devem ser construídas na descontinuidade das trajetórias históricas. (CHARTIER, 1990, p. 26-27)

Chartier aponta que compreender a apropriação de teorias na sua historicidade “exige o rompimento com o conceito de sujeito universal e abstrato tal como o utilizam a fenomenologia e, apesar das aparências, a estética da recepção” (CHARTIER, 1990, p. 25). Para ele a estética da recepção constrói um sujeito universal a partir da noção de um “nós contemporâneo”. Como apresentaremos adiante, Dagfal (2004) ao utilizar o conceito de recepção aplicado aos estudos em história da Psicologia, busca suporte dos conceitos de Campo, em Bourdieu (1976), e de Problemática e Interesse Intelectual em Danziger (1979, 1984), no intuito de superar a crítica acerca de uma concepção de sujeito universal apontada por Chartier (1990).

A indigenização é um conceito que se estabeleceu a partir da dispersão e recepção de teorias psicológicas em contraponto a uma universalidade da Psicologia. O conceito de indigenização auxilia a compreender que o conhecimento psicológico está mais sintonizado as questões do contexto local em que é recebido, do que do contexto internacional em que foi produzido originalmente. (DANZIGER, 2006). “O indigenização dos conceitos pode promover “mudanças superficiais em relação as psicologias centrais, ao passo que, noutros, envolve mudanças radicais que rompem ou reestruturam com o que era central”. (BRANCO, CIRINO, 2017).

Pickren (2010, 2012), historiador da Psicologia, utiliza o conceito de indigenização nos estudos sobre o modo como uma teoria estrangeira pode ser incorporada a uma determinada cultura. Este conceito busca ultrapassar a análise de uma relação centro-periferia, na qual considera-se que uma teoria desenvolvida em um país central, como os Estados Unidos, ou a França, por exemplo, seria absorvida de forma passiva pelos indivíduos de países “periféricos” como o Brasil.

Ao contrário da lógica centro-periferia, o conceito de indigenização pode ser definido como o processo pelo qual uma cultura desenvolve sua própria forma de Psicologia, desenvolvendo-a dentro desse contexto ou importando aspectos de Psicologias desenvolvidas em outros lugares e combinando-as com conceitos locais. (PICKREN; RUTHERFORD, 2010).

Um terceiro conceito importante para o estudo do modo como teorias psicológicas desenvolvidas em uma cultura podem ser compreendidas em outra cultura, é o conceito de “estética da recepção” das ideias psicológicas proposto por Alejandro Dagfal (2004).

Optou-se pelo uso do conceito de recepção para a investigação das relações estabelecidas entre Análise do Comportamento e Educação no Brasil, uma vez que este conceito compreende, necessariamente, uma tríplice ação de acolhida, apropriação e intercâmbio, levando em contato as características do campo disciplinar em questão, assim como sua problemática, e os interesses intelectuais dos atores envolvidos no processo de recepção.

## **2.2 – O conceito de recepção de teorias psicológicas aplicado aos estudos históricos sobre Análise do Comportamento e Educação**

Neste trabalho, devido a uma questão teórica, evitou-se a tradução direta de “estética de la recepción de las ideas psicológicas” por “estética da recepção das ideias psicológicas”, uma vez que na literatura historiográfica brasileira, a expressão “ideias psicológicas” tem sido utilizada por Massimi (2008).

Apesar dessa expressão ter sido criticada nos anos 70 por ter uma conotação “idealista”, é hoje em dia recuperada no contexto da História Cultural, sendo utilizada para denominar todas as elaborações conceituais e todas as práticas de intervenção com indivíduos e grupos, geralmente definíveis como “psicológicas”, mas formuladas e aplicadas em épocas anteriores ao advento da Psicologia científica, por diferentes culturas e em diversos contextos geográficos e sociais. (MASSIMI, 2008, p.69).

Diferente da tradução direta, propôs-se uma nova formulação envolvendo três termos: conceito, recepção e teorias psicológicas, originando a seguinte expressão “conceito de recepção de teorias psicológicas”,

Dagfal (2004) ao estabelecer o conceito de recepção se utiliza deste para compreender a obra de dois Psicólogos argentinos da década de 1960: Luis María Ravagnan e José Bleger. Ambos foram professores das recém-criadas cadeiras de Psicologia na Argentina e publicaram diversos livros e artigos durante os anos 1950 e 1960, com diversas referências a autores como Merleau-Ponty e Daniel Lagache. (DAGFAL, 2004). Pode-se compreender que Dagfal está tratando da constituição da psicologia científica e não das ideias psicológicas como proposto por Massimi (2008).

O conceito de recepção, originalmente, pertence ao campo da literatura e foi proposto por Jauss (1979) como estética da recepção e comunicação literária. Seu objeto de investigação é a história literária, em um processo que implica três fatores: autor, obra e público. Antes, porém, de avançarmos no uso deste conceito nas pesquisas em Psicologia, é necessário retomar a advertência de Dagfal:

Si se quisiera aplicar las categorías de la “estética de la recepción” a una historia de las ideas psicológicas debería comenzarse por asumir que se trata de una transpolación de dominios, ya que entre los textos pertenecientes al campo literario

y aquellos que provienen del campo de la psicología existen toda una serie de diferencias. (DAGFAL, 2004, p. 12).

Se por um lado o texto literário se ocupa de uma transmissão estética, um texto científico no âmbito da psicologia busca comunicar princípios de uma teoria e características de uma prática. A partir dessa ressalva pode-se discutir a importância do conceito de recepção para os estudos em história da Psicologia, uma vez que possibilita compreender o modo como autores e teorias fazem sentido em um contexto diverso daquele de sua produção original. Assim considera-se a recepção como uma forma de apropriação ativa que transforma o que recebe. (DAGFAL, 2004; VEZZETTI, 1992).

Numa perspectiva comportamental, a recepção pode ser considerada o modo como os receptores se comportam em relação às teorias. Como qualquer estímulo complexo, as teorias podem evocar diferentes respostas a partir da história de condicionamento, de variáveis motivacionais e de contingências atuais. Ao se falar para um grupo, parte da história de condicionamento é comum aos diferentes ouvintes. Além disso, o nome do autor, com quais grupos ele se identifica, à escola filosófica a qual este se vincula etc., também podem afetar o comportamento do ouvinte ao se deparar com uma teoria. (ABIB, 2003).

Os receptores considerados neste trabalho são os professores que elaboraram os planos de ensino das disciplinas de Psicologia dos cursos de Pedagogia da UFMG e da UFV, atentando para quais princípios e conceitos da Análise do Comportamento/Behaviorismo Radical eram ensinados. Investiga-se no trabalho quem eram esses professores, sua formação acadêmica e o que pensavam a respeito da teoria de Skinner. Também são considerados receptores, para fins de nossa pesquisa, professores de Psicologia que tenham realizado sua formação e ensinado Análise do Comportamento no período que vai dos anos de 1960 até o presente.

Nesse sentido, a emissão dos comportamentos dos receptores em relação a uma teoria como a Análise do Comportamento, não estaria apenas sob controle de um conjunto de regras apresentados pela teoria, mas também sob o controle de variáveis relacionadas ao seu

histórico de reforçamento anterior, sua ontogênese, assim como às contingências de reforço disponíveis em nível cultural, na comunidade verbal<sup>30</sup> da qual fazem parte.

Quando analisado em termos comportamentais, podemos considerar que um dos processos envolvidos na recepção de uma teoria implica que o sujeito esteja atento a certos aspectos da teoria, ao mesmo tempo em que abstrai outros. Atentar nesse caso significaria se comportar sob controle de determinados estímulos. Tome-se o exemplo de educador, este pode, em razão de pertencer a uma comunidade verbal específica, distinta da comunidade verbal dos analistas do comportamento, atentar a certos princípios e conceitos da teoria comportamental distintos daqueles a que os próprios analistas do comportamento atentam.

Para Vezzetti (2007), a recepção não se limita às traduções e aos deslocamentos entre espaços culturais nacionais, mas envolve também a circulação e transposição entre campos disciplinares configurados como “culturas” diversas com linguagens e regras próprias. Nesse processo, buscamos investigar a recepção da Análise do Comportamento por uma comunidade verbal exposta a contingências de reforçamento distintas daquela em que foi originalmente concebida. Isto pode nos auxiliar a compreender o papel do contexto na recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil.

Nesse processo buscou-se identificar três elementos: a mensagem, o emissor e o receptor. A mensagem seriam os princípios da Análise do Comportamento e os conceitos do Behaviorismo Radical, a partir das obras de Skinner traduzidas para o português brasileiro, presentes nas ementas das disciplinas de Psicologia ofertadas nos cursos de Pedagogia, o(s) emissor(es) seriam os teóricos da Análise do Comportamento, como Skinner e Keller, e os receptores os professores dos cursos de Pedagogia e os Analistas do Comportamento que atuam no campo da Educação e foram formados a partir da chegada de Fred Keller no Brasil.

Para Dagfal (2004) o receptor se transforma também em produtor, tendo a possibilidade de romper com teorias estabelecidas e de forjar novos modos de uso dessa

---

<sup>30</sup> Segundo Skinner (1945) o indivíduo adquire linguagem pela sociedade e a ação reforçadora da comunidade verbal exerce um importante papel em manter as relações específicas entre respostas e estímulos as quais são essenciais para o adequado funcionamento do comportamento verbal. Ainda, segundo Skinner (1957/1978), o comportamento verbal é comunal porque é mediado por outros, os quais pertencem a uma cultura e, portanto, fazem parte do que é definido como comunidade verbal.

teoria. Sua função, como tal, é realizar uma seleção através da qual pode se manter alinhado com o pensamento do autor, pode rechaçá-lo ou superá-lo.

A recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil pode ser investigada por diferentes vias, tais como relatos, entrevistas, produção de literatura secundária (comentadores da obra de Skinner), planos de ensino/programas analíticos, entre outras fontes. Nesta pesquisa, optamos pela análise dos planos de ensino componentes do projeto pedagógico dos cursos de Pedagogia de duas instituições de ensino.

A interação entre a teoria, no contexto em que foi inicialmente proposta, e o modo como ela é utilizada em outra cultura, distinta da qual foi originalmente concebida, é marcado pelo processo de acolhida, apropriação e intercâmbio contínuo entre autor, obra e público. Esse método de análise confere originalidade a chamada estética da recepção das ideias psicológicas no âmbito dos estudos em História da Psicologia. (DAGFAL, 2004).

A relação entre o efeito próprio de uma obra e sua recepção ativa, por parte dos professores que ensinam psicologia nos cursos de Pedagogia, não se realiza no vazio, mas responde a todo um sistema de referências objetivamente formuladas, que modulam a disposição do educador frente a dita obra. Por esta razão, nesta tese, serão avaliadas as políticas educacionais do Brasil e o histórico de criação e funcionamento dos cursos de pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais e da Universidade Federal de Viçosa, no período estudado, entre as décadas de 1960 e de 1990, com o intuito de se conhecer o contexto sociocultural em que a Análise do Comportamento foi recebida.

Ao analisar a recepção da Análise do Comportamento pela educação no Brasil se faz necessário conhecer quais eram, em cada tempo deste estudo, os cânones em psicologia da educação no país, uma vez que a produção e recepção está condicionada pelos cânones de cada época, os quais determinam no leitor uma certa afinidade ou o rechaço que não se pode explicar apenas pelos conteúdos teóricos. Por diversas razões, em cada momento histórico, em cada lugar, o interesse dos educadores está preparado para receber alguns conceitos, para adotar certas teorias. (DAGFAL, 2004).

Adotar o conceito de recepção implica em compreender conceitos a ele relacionados, compreender o horizonte de expectativas que articula aspectos estéticos e cognitivos que

transcendem ao campo literário, articulando as categorias: (1) de interesse intelectual proposto por Kurt Danziger (1979); (2) de campo segundo Pierre Bourdieu (1976); (3) e de problemática segundo Danziger (1984). De acordo com Danziger (1979) os interesses intelectuais de uma comunidade científica definem os conteúdos de sua disciplina, a qual pode obter reconhecimento e legitimação de outras comunidades disciplinares, ou outros atores sociais como o estado.

Conhecer os interesses intelectuais dos educadores brasileiros, em especial dos professores das disciplinas de psicologia em cursos de pedagogia, permite identificar os conteúdos ensinados nesta disciplina. A análise das ementas dessas disciplinas permite identificar quais conteúdos de Análise do Comportamento são abordados, possibilitando saber se essa teoria fez parte do horizonte intelectual dos educadores entre os anos de 1960 e 1990.

Os interesses intelectuais delimitam o domínio dentro do qual atuam os integrantes de uma comunidade disciplinar, estabelecendo as metodologias escolhidas e os resultados considerados válidos.

(...) la categoría de interés intelectual sirve para articular factores intra y extradisciplinares en la producción y recepción del conocimiento, superando clásicas antinomias como la que oponen un contexto social (que actúa como factor «externo») a una producción intelectual que sería específicamente “interna”. (DAGFAL, 2004, p. 13).

A partir do conceito de interesse intelectual se pode buscar compreender o modo como a Educação, enquanto comunidade disciplinar, buscou encontrar na Psicologia, em especial na Análise do Comportamento, uma ciência contributiva para o ensino, o que possibilitaria resultados mais efetivos para o processo pedagógico.

O conceito de campo, segundo Bourdieu (1976), permite pensar o caráter específico das ideias e das práticas de uma disciplina, sem perder a dimensão social, cuja eficácia é mediada pela lógica das relações do próprio campo de saber. Para compreender as interações entre Psicologia e Educação é necessário examinar o espaço social onde estas interações ocorrem para além da dicotomia entre subjetividade versus objetividade.

Uma análise do espaço social significa não apenas localizar o objeto de investigação em seu contexto específico, histórico, local e relacional, mas também interrogar os modos que geraram o conhecimento sob investigação, quem fez isso e quais interesses foram servidos por essas práticas geradoras de conhecimento. (BOURDIEU, 1980/1983).

O conceito de problemática alude às trocas entre uma estrutura coletiva, pertencente a um grupo, que constitui o marco dentro do qual são tratados problemas pontuais. Enquanto problema refere-se a algo do campo ontogenético, referente ao sujeito e seu histórico de reforçamento, problemática refere-se ao grupo, a cultura, a comunidade verbal onde estes problemas são possíveis.

Por otra parte, estos conceptos, además de ser articulables entre sí, resultan compatibles con una concepción de la comunicación del conocimiento que considera los procesos de producción y recepción de manera dialéctica, pudiendo dar cuenta así de la especificidad de la elaboración del conocimiento psicológico en países situados en la periferia, como es el caso de la Argentina<sup>31</sup>. (DAGFAL, 2004, p. 15).

Um estudo sobre a história da Análise do Comportamento/Behaviorismo Radical e suas relações com a educação no Brasil realizado a partir do conceito de recepção auxilia a compreender que a Análise do Comportamento não foi recebida de forma passiva, apenas como cópia ou colagem eclética de seus princípios e conceitos. O foco de interesse desta pesquisa reside em mostrar como a teoria comportamental não foi apenas copiada, aceita passivamente, mas foi recebida por sujeitos com um horizonte de expectativas relacionadas a uma problemática sócio histórica complexa e singular.

Partindo das análises de Dagfal (2004) e Vezzetti (2007) sobre a recepção de teorias psicológicas, é este horizonte de expectativas que buscamos reconstruir, atentos à problemática a que respondia a teoria comportamental de Skinner a partir dos anos de 1960, compreendendo o processo de recepção em seu caráter ativo. Busca-se com essa análise compreender melhor o modo como a Análise do Comportamento foi recebida no campo da educação, a partir do ensino nas disciplinas de psicologia ministradas nos cursos de Pedagogia.

---

<sup>31</sup> Também é o caso do Brasil (nota do autor)

Conhecer o modo sincrético como ocorreu a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil pode oferecer um modelo alternativo de entendimento desse processo, como alternativa a compreensão que a recepção da teoria do comportamento teria sido caracterizada por erros e omissões como apontado Gioia (2001) e Rodrigues (2005).

Deste modo se pode discutir que um modo de compreender a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil parte do entendimento de que esta ocorreu de forma ativa. Essa constatação nos permite indagações tais como (1) quem foram os sujeitos, no campo educacional, que receberam a Análise do Comportamento no Brasil nos anos de 1961 e 1996? (2) Quais interpretações esses sujeitos realizaram acerca da teoria? (3) Em quais períodos e lugares ocorreu esse processo de recepção? (4) Que sincretismos podem ter ocorrido nesse processo?

Tais questões nos direcionam para um entendimento do processo de recepção pela via da interação ativa dos educadores com a teoria, acolhenado-a, se apropriando da mesma e gerando novas formas de compreensão, num processo de intercâmbio, superando a interpretação de que a relação entre Análise do Comportamento e Educação no Brasil seria caracterizada por erros e omissões.

### **CAPÍTULO 3 – HISTÓRIA DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA AO CAMPO EDUCACIONAL NO BRASIL: REVISÃO DA LITERATURA**

O objetivo do capítulo é apresentar uma revisão da literatura acerca da história da Análise do Comportamento aplicada ao campo educacional no Brasil. Os temas centrais que serviram como buscadores para realização da revisão foram Análise do Comportamento, Educação<sup>32</sup> e História da Psicologia.

---

<sup>32</sup> Estudos sobre equivalência de estímulos e suas contribuições ao estudo dos comportamentos relacionados a aquisição do repertório de leitura e escrita não foram contemplados nesta tese. Compreende-se, assim como Hubner (2006), que o campo de estudos das relações de equivalência, ainda que pertencentes a Análise do Comportamento, vem se desenvolvendo amplamente e com certa autonomia em relação a ciência do comportamento a qual está vinculada. Analisar as contribuições da Análise do Comportamento para a

Foram investigados o acervo de teses e dissertações localizados na biblioteca Alaíde Lisboa, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, e na biblioteca Nadir Gouvêa Kfoury, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP. Foram realizadas pesquisas tanto nas plataformas virtuais das referidas bibliotecas, quanto em suas unidades físicas, uma vez que parte significativa da produção sobre Análise do Comportamento e Educação produzida nos anos 1970 e 1980, encontra-se como arquivo não circulante. O material não circulante foi todo fotocopiado a fim de ser analisado.

A escolha da UFMG decorre do fato de ser nesta instituição que a tese está sendo desenvolvida, no âmbito da Faculdade de Educação, sendo importante identificar a produção da pós-graduação da instituição nesta tríplice interface: Análise do Comportamento, Educação e História da Psicologia. A escolha por realizar parte da pesquisa na biblioteca da PUC/SP ocorreu em razão de sua tradição na produção acadêmica (teses e dissertações) sobre Análise do Comportamento, Educação e História da Análise do Comportamento. De modo complementar, levou-se em consideração o fato de que boa parte da produção científica em História da Psicologia e História da Educação realizadas em Minas Gerais podem ser localizadas no conjunto de bibliotecas da UFMG. Do mesmo modo a produção relativa a História da Análise do Comportamento e História da Educação de outras instituições como USP e PUC Campinas também podem ser localizadas na biblioteca da PUC/SP.

Além da pesquisa em teses e dissertações nas referidas Universidades, procedeu-se a análise das publicações da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental – ABPMC tendo sido consultados os 27 tomos da coleção “Sobre Comportamento e Cognição” publicados entre 1997 e 2010, e as sete edições da coleção “Comportamento em foco” publicadas entre 2011 e 2018.

Os textos localizados são apresentados a seguir, buscando o diálogo com as questões da pesquisa, identificando-se elementos que possam contribuir para uma maior compreensão do objeto investigado, que é a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil entre 1961 e 1996. A revisão dos artigos, teses e dissertações visa

---

compreensão da aquisição de repertórios escolares relacionados a leitura, escrita e habilidades matemáticas alteraria o objeto de investigação desta tese.

problematizar o que já se sabe acerca da Análise do Comportamento aplicada a Educação, apresentando as principais questões que tem ocupado os pesquisadores na interface entre Análise do Comportamento e Educação numa perspectiva histórica.

Um importante estudo sobre a produção de teses e dissertações foi empreendido por Maria Ester Rodrigues em sua tese “A contribuição do Behaviorismo Radical para a formação de professores – análise a partir de teses e dissertações no período de 1970 a 2002” realizada no programa de pós-graduação em Psicologia da Educação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, sob orientação de Melania Moroz, defendida em 2005.

Em sua tese Rodrigues (2005) analisa as críticas de que o Behaviorismo Radical é objeto e considera que as mesmas são fruto de interpretações equivocadas ou análises superficiais da teoria. Ao considerar que vários fatores estão relacionados à origem e continuidade das críticas ela observa que são predominantemente produto de equívocos de interpretação.

A autora aponta que existem três grandes grupos de críticas ou fatores de oposição ao Behaviorismo Radical, divididos em fatores produtores de equívocos sobre a abordagem, fatores de discordância e fatores ligados aos analistas do comportamento. Os equívocos sobre a abordagem estão em grande medida relacionados compreensão de que a Análise do Comportamento seria o mesmo que a teoria estímulo – resposta; as discordâncias se relacionam ao fato de que a Análise do Comportamento vai contra muito do que está estabelecido na cultura, em especial a ideia de liberdade. A filosofia Behaviorista Radical considera que as pessoas não são livres, mas determinadas por sua herança filogenética, sua história de reforçamento (nível ontogenético) e pela cultura.

No que diz respeito aos analistas do comportamento alguns autores como Todorov e Hanna (2010), tem considerado que existe um fechamento desse grupo o que acaba favorecendo a criação de um jargão técnico que não é acessível aos não iniciados na ciência do comportamento, como é o caso da grande parte dos educadores. Esse isolamento da Análise do Comportamento, mesmo dentro da Psicologia, de modo geral, é caracterizado pelo modo como Skinner, desenvolveu a teoria, frequentemente sem citar outros autores ou

estabelecer diálogo com a comunidade de psicólogos. Esse isolamento foi analisado por autores como Todorov (2016) e Strapasson, Zuge e Cruz (2017).

Rodrigues (2005) destaca que “se as incorreções, deturpações e mitos acerca da Análise do Comportamento são frequentes nos cursos de Psicologia, “que dirá nos cursos em que a psicologia é apenas uma disciplina auxiliar, como o de Pedagogia e as licenciaturas?” (RODRIGUES, 2005, p. 7).

Os resultados obtidos por Rodrigues (2005) foram divididos em trabalhos do tipo 1 – formação de professores, contando com 17 trabalhos de Análise do Comportamento/Behaviorismo Radical; e tipo 2 – educação em geral, com 265 trabalhos, em um total de 282 dissertações e teses produzidas sobre Análise do Comportamento/Behaviorismo Radical e formação de professores. Dentre as instituições com maior número de trabalhos estão a USP com 117 trabalhos, a UFSCar com 72 trabalhos e a PUC – SP com 29 trabalhos.

Os trabalhos analisados são voltados para a formação de professores e falam sobre ensino e sobre como ensinar com base nos princípios da Análise do Comportamento. Sobre ensino os tópicos tratados são: “programação de contingências e sua relação com a aprendizagem”; “o que se entende por conhecer”; “concepção de educação e para que ensinar (função da escola) ”; “papel do professor”; “para quem ensinar”; “o que ensinar”; “quanto está sendo ensinado”. (RODRIGUES, 2005).

Sobre “como ensinar” os tópicos tratados são: minimizar ou eliminar contingências aversivas; correta e efetiva utilização de reforçadores; manutenção e generalização de comportamentos após sua instalação; respeito ao ritmo do aluno e individualização do ensino; observação e manutenção de registros sobre comportamento dos alunos como base para identificação de repertórios; modificação de materiais e procedimentos de ensino; gradação dos estudos e das dificuldades; proposição e execução de estratégias e procedimentos de ensino que atuem sobre antecedentes e consequentes (modelagem, modelação, instrução – comportamento verbal, fading, time out, instigação, treino discriminativo – discriminação condicional, discriminação por exclusão, etc.); utilização de tecnologia. (RODRIGUES, 2005).

O conjunto de princípios e conceitos identificados por Rodrigues (2005) dá conta de parte significativa das contribuições da Análise do Comportamento para a Educação. Destaca-se, entretanto, o baixo número de pesquisas voltadas para a formação de professores, 17 trabalhos, versus trabalhos de educação em geral que contabilizam 256. Tal dado salienta a escassez de trabalhos dedicados a aplicação dos princípios e conceitos da Análise do Comportamento à formação de professores.

A partir dos anos de 1970 são criados os primeiros cursos de pós-graduação em Análise do Comportamento no Brasil, em nível de mestrado e doutorado. Nesse cenário uma das primeiras teses a tratar da Análise do Comportamento aplicada ao campo educacional é a tese de Nilce Pinheiro Mejias, de 1972, intitulada “Modificação de comportamento em situação escolar”. Segundo Mejias (1972) a tese nasceu não como um projeto de pesquisa, mas de sua prática enquanto psicóloga numa unidade escolar, a partir de 1968, experiência na qual ela buscou empregar os princípios de Análise Experimental do Comportamento. Nesse momento a área de modificação do comportamento ainda era bastante recente, uma vez que tomou impulso a partir dos trabalhos de Wolpe na década de 1950.

No início de 1968 não se dispunha, na literatura, de um modelo que orientasse o tipo de trabalho proposto. O que existia eram apenas alguns artigos demonstrando a possibilidade de empregar princípios e técnicas da análise experimental do comportamento em situação escolar e sugestões extraídas da literatura concernente à modificação de comportamento. Essas publicações, entretanto, pareciam concordes em mostrar que, ao aplicar princípios de análise experimental do comportamento, o psicólogo atuava planejando e supervisionando o emprego de procedimentos cuja execução deixava, porém, a cargo dos que lidavam diretamente com os alunos (os professores) ou com os pacientes (a enfermeira e os outros membros dos hospitais psiquiátricos). (MEJIAS, 1972, p. 2)

A tese apresenta uma revisão acerca dos estudos de modificação do comportamento, permitindo identificar como este procedimento se desenvolveu na interface entre pesquisa básica e psicoterapia. As bases teóricas da modificação de comportamento estão nas teorias da aprendizagem, de um lado os princípios de condicionamento respondente de Ivan Pavlov, de outro lado a lei do efeito de Edward Thorndike, desenvolvidos entre o final do século XIX e início do século XX. O termo modificação de comportamento, enquanto aplicação de princípios de aprendizagem, remontam de acordo com Wolpe (1969) e London (1970) ao

experimento de Watson e Rayner, realizado em 1920, com o menino Albert<sup>33</sup>. (MEJIAS, 1972).

Desde seu início a modificação de comportamento esteve ligada a procedimento psicoterapêuticos. Ainda de acordo com o paradigma respondente (estímulo resposta), foram estabelecidos dois métodos para modificação de comportamento: a dessensibilização sistemática, um procedimento de extinção experimental do comportamento, através do qual o sujeito é exposto a estímulos que eliciam respostas de baixa magnitude e gradualmente vai se passando a estímulos mais próximos/parecidos com o que causa a resposta a ser extinta. O processo literalmente vai diminuindo a sensibilidade, gradualmente, frente ao estímulo que elicia a resposta a ser extinta (medo, fobia, etc.). O segundo procedimento técnico é o contra condicionamento, no qual estímulos que eliciam respostas contrárias são apresentados conjuntamente, como no caso em que a criança é alimentada ao mesmo tempo em que é aproximado do estímulo temido. (MEJIAS, 1972).

Mejias (1972) apresenta em seu texto uma pequena cronologia do desenvolvimento da área de modificação de comportamento. Em 1970 ocorreu nos Estados Unidos o primeiro congresso sobre o tema. Antes, porém, em 1954, Skinner e Lindsley apresentaram pela primeira vez o uso de procedimentos de condicionamento operante em pacientes psicóticos, abrindo caminho para o uso do paradigma operante (contexto-resposta-consequência) em modificação de comportamento. Em 1962 foi criada a primeira revista especializada em modificação de comportamento.

Apesar do entusiasmo com que a modificação de comportamento foi recebida pelos analistas do comportamento, Mejias (1972) cita Ferster e Linwood (1970), para explicar que a transição do laboratório para o campo não foi um processo simples e que num primeiro momento foi a descrição sistemática e objetiva do comportamento contribui mais para os

---

<sup>33</sup> Esse experimento se tornou célebre na Psicologia como experimento do “Pequeno Albert” e consistiu em um procedimento de condicionamento respondente no qual o estímulo incondicionado (US) barulho eliciava a resposta incondicionada (UR) choro. Ao emparelhar os estímulos incondicionado barulho (US) ao estímulo neutro (UN) rato branco diversas vezes, o rato passou a ter as propriedades eliciadoras do barulho, tornando um estímulo condicionado (CS), passando a provocar a resposta condicionada (CR) choro (interpretado como medo ao longo do experimento. Albert era filho de uma enfermeira, razão pela qual ficava parte do dia no hospital onde foram realizados os experimentos, os quais foram posteriormente interrompidos porque Albert deixou o hospital. (MEJIAS, 1972; MOREIRA & MEDEIROS, 2019).

estudos em modificação de comportamento do que as técnicas de laboratório. (MEJIAS, 1972).

Sobre a passagem da aplicação de técnicas utilizadas em laboratório, em pesquisas envolvendo animais, para o ambiente natural, com seres humanos houve muitas críticas.

(...) alguns pesquisadores de laboratório encaram o trabalho no ambiente natural como destituído de controle e até irresponsável, e consideram a tentativa de estender os princípios de aprendizagem ao ambiente natural, como prematura; segundo eles, não chega, nem mesmo na melhor das hipóteses, a constituírem uma pesquisa, uma vez que a demonstração de uma relação funcional básica está muitas vezes ausente e nada de novo é acrescentado aos princípios básicos. (MEJIAS, 1972, p. 13).

Apesar desse ponto de vista crítico apresentado por alguns autores, Mejias (1972) aponta que houve significativo avanço no âmbito da modificação do comportamento, apesar dos desafios relacionados ao controle de variáveis e coleta de dados que caracterizam a pesquisa em ambiente natural. De todo modo uma definição de modificação de comportamento parece ser válida mesmo para diferentes modelos de behaviorismo. Para Ullman e Krasner (1966) toda modificação do comportamento se resume em procedimentos que utilizam “contingências ambientais sistemáticas para alterar a resposta do sujeito aos estímulos” (MEJIAS, 1972, p. 18). Já as operações básicas que caracterizam a prática da modificação de comportamento “abrangem seleção e definição do comportamento, medida do comportamento, registro dos eventos ambientais e intervenção no ambiente” (MEJIAS, 1972, p. 20).

A aplicação da modificação de comportamento a área escolar é atribuída a Zimmerman e Zimmerman (1962), que trabalharam com dois meninos de 11 anos de idade, pacientes internos de um centro residencial de treinamento. Para Mejias (1972) denomina a primeira fase da prática de modificação de comportamento de fase de demonstração, uma vez que o analista do comportamento fazia a intervenção e, uma vez modificado o comportamento, dava por encerrado seu trabalho. Na maior parte das vezes o que acontecia em seguida era o retorno dos comportamentos indesejados, uma vez que as contingências ambientais presentes na escola não haviam sido modificadas. Percebe-se aqui uma primeira

leitura crítica da modificação de comportamento uma vez que em uma primeira fase ela desconsiderava as contingências ambientais que modelaram o comportamento da criança.

Uma segunda fase trazia três objetivos para a modificação de comportamento:

1) melhorar a conduta em sala de aula; 2) melhorar o rendimento acadêmico; 3) melhorar o desempenho na área social e ajudar a determinar a forma pela qual essas crianças poderiam ser auxiliadas no sentido de integrar-se<sup>34</sup> com êxito na situação comum da sala de aula (MEJIAS, 1972, p. 37).

Mejias (1972) conclui sua tese apresentado um dado ainda muito atual que é a expectativa da escola de que ao contratar um psicólogo, este atue em um âmbito clínico, especialmente procedendo avaliação psicológica através da aplicação de testes, além de atuar de atender os alunos no modelo de psicoterapia individual ou servir como consultor em assuntos de higiene mental. (MEJIAS, 1972).

A autora conclui que o psicólogo que utiliza as técnicas da análise do comportamento atua de modo distinto do clínico, buscando ter uma visão global dos problemas do aluno, evitando a dicotomia entre comportamento relacionados as atividades acadêmicas e comportamentos problema. Outra característica do modificador de comportamento distinta do psicólogo clínico é o envolvimento do professor no processo de modificação de comportamento, assumindo o papel de consultor e supervisor. (MEJIAS, 1972).

Saisi (1996) em sua tese intitulada “Psicologia da Educação: Retrospectiva de uma disciplina”, defendida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Educação, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP, investigou o conteúdo ensinado nas disciplinas da área de Psicologia e Educação, ofertadas no curso de Pedagogia da PUC/SP, no período que vai de 1971 e 1990. A autora identificou quatro categorias de planos de ensino de Psicologia da Educação, que compõem um corpus de análise de 59 planos de ensino no período estudado. Estas categorias são: Psicologia da Aprendizagem (27 planos de ensino analisados), Psicologia do Desenvolvimento (28 planos de ensino analisados),

---

<sup>34</sup> Sobre a história da educação da pessoa com deficiência e a diferença entre os termos integração e inclusão recomendamos a consulta a dissertação de DOMINGUES, S. (2011) “*O conceito de excepcional na obra de Helena Antipoff: diagnóstico, intervenções e suas relações com a educação inclusiva*”. 193 f. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Educação da UFMG.

Psicologia Geral (2 planos de ensino analisados) e Introdução à Psicologia da Educação (2 planos de ensino analisados).

Saisi (1996) identificou, ao analisar os planos de ensino da disciplina Psicologia da Educação, que Skinner e o behaviorismo foram respectivamente o autor e a teoria mais frequentes nos planos de ensino da disciplina de Psicologia da Aprendizagem, entre 1972 e 1979, sendo as obras “Ciência e Comportamento Humano” e “Tecnologia do Ensino” as mais citadas. Segundo a autora “a teoria behaviorista manteve seu predomínio em relação às outras, tendo sido adotada por 11 planos” (SAISI, 1996, p. 102). Entretanto, apesar de ter sido a teoria mais ensinada nas disciplinas de Psicologia da aprendizagem, desde o início dos anos de 1970 até o final dos anos de 1980, a Análise do Comportamento gradualmente começou a dividir espaço com outras teorias.

A psicologia soviética foi a grande novidade de 80. Autores dessa vertente foram invocados para compor um quadro de referências pelo qual uma concepção materialista dialética de homem, de realidade e de ciência foi transportada para a aprendizagem, influenciando as concepções desta, ao mesmo tempo em que foi utilizada como elemento de crítica às outras correntes: Vygotsky, com *Psicologia e Pedagogia, Formação Social da Mente, Pensamento e Linguagem*; Leontiev, com *Desenvolvimento do Psiquismo*; Luria, com *Curso de Psicologia*, entre outros. (SAISI, 1996, 104).

Como apresentado por Saisi (1996) a partir de 1980 as teorias de caráter sociocultural ganharam cada vez mais espaço nas disciplinas de Psicologia da Aprendizagem, marcando um modo diferentes de analisar a aprendizagem, a partir de um viés soviético, fortemente influenciado pelo período de abertura política no Brasil, época em que teorias mais voltadas a uma perspectiva histórico cultural ganham significativo destaque no debate educacional.

A disciplina de Psicologia do Desenvolvimento, por outro lado, teve como autor mais citado Jean Piaget, fato que Saisi (1996) analisa como sendo uma marca da disciplina, sua ênfase na epistemologia genética em detrimento de outras teorias do desenvolvimento. A Abordagem Centrada na Pessoa de Carl Rogers foi outra teoria presente no ensino de Psicologia da Educação nos anos de 1980. (SAISI, 1996). O que se nota, portanto, é que a década de 1980 é caracterizada no campo da Psicologia da Educação, pela diversidade de autores e teorias estudadas, havendo uma mudança da ênfase em Skinner (aprendizagem) e

Piaget (desenvolvimento) para a multiplicidade de teorias, desde as de viés sociológico, até as de caráter humanista e cognitivista.

Outra pesquisa importante para o entendimento das relações entre Análise do Comportamento e Educação foi realizada por Gioia (2001) que investigou em sua pesquisa como o Behaviorismo Radical tem sido apresentado em livros de Psicologia voltados para a formação de professores. Em sua pesquisa, verificou uma lista do que classificou como imprecisões no modo como o Behaviorismo Radical é compreendido.

Segundo a autora, os conceitos/categorias: 1) controle do comportamento; 2) fatores inatos na determinação do comportamento; 3) singularidade humana; 4) eventos privados; e 5) utilidade da abordagem ou sua capacidade de lidar com problemas humanos complexos, são apresentados frequentemente de maneira incorreta.

Sobre o conceito de controle do comportamento o equívoco mais comum é o de confundir controle com controle aversivo. Nos livros analisados o Behaviorismo Radical é apontado como abordagem que ignora fatores inatos referentes a fisiologia e a genética, pois supostamente a abordagem seria estritamente ambientalista, ou seja, depositaria as causas do comportamento estritamente nas relações do organismo com o ambiente externo. (GIOIA, 2001).

Quanto a compreensão da singularidade humana um equívoco comum é o entendimento de que todas as pessoas respondem de forma semelhante ao mesmo estímulo, o que contraria a proposta de Skinner no uso do delineamento experimental de sujeito único. Essa metodologia destaca a importância dos dados obtidos com um único sujeito, comparando-o com ele mesmo. Esse método atribui menor importância aos tratamentos estatísticos que podem encobrir as variações nas relações entre indivíduo e ambiente. (GIOIA, 2001).

Os eventos privados são apontados como eventos desconsiderados pelo Behaviorismo Radical pois este se dedicaria apenas ao estudo de eventos observáveis. Esse equívoco é desfeito por Skinner no livro “Sobre o Behaviorismo” de 1974, no qual ele explica que os eventos privados diferem dos eventos públicos apenas na forma como é possível

acessá-los. Ambos, comportamento público e privado são comportamentos adquiridos através da interação organismo - ambiente.

O entendimento de que o Behaviorismo Radical seria uma abordagem ineficaz para tratar de problemas humanos complexos pois os métodos de condicionamento não seriam suficientes para a compreensão de comportamentos complexos como a linguagem também se mostra equivocado.

Skinner dedicou grande parte de sua obra ao estudo do comportamento humano, seja nos estudos sobre comportamento verbal ou naqueles em que se lança a analisar, a partir dos princípios de condicionamento operante a cultura e a sociedade, além do comportamento ético dos indivíduos. (SKINNER, 1953).

A pesquisa de Gioia (2001) compreendeu um total de 73 obras de psicologia que mencionam a palavra educação ou correlatas (aprendizagem, ensino, escolar, escola, professores) e que foram publicadas após o livro “Tecnologia do Ensino” de 1968, no qual Skinner apresenta grande parte de suas concepções sobre educação. Após análise das obras foram considerados para fins do estudo 25 livros que dissertavam sobre o Behaviorismo Radical.

Quatro dessas obras não apresentavam qualquer menção à obra de Skinner, nem mesmo na bibliografia final, apresentando ideias sobre o Behaviorismo Radical sem qualquer menção a fonte consultada. “Nesse contexto, os livros não poderiam ser apropriados para aprendizagem adequada e, pior, podem contribuir para formar um quadro pernicioso para a abordagem ao omitirem a referências a Skinner”. (GIOIA, 2001, p. 57).

Apenas duas obras “Novas Contribuições da Psicologia aos Processos de Ensino e Aprendizagem” organizada por Alencar (1995) e “Contribuições de Skinner para a Educação” de Luna (2000) foram escritas por analistas do comportamento. Onze obras foram escritas por autores que Gioia (2001) intitula especialistas ecléticos pois escreveram sobre mais de três abordagens. As demais 12 obras poderiam ser enquadradas no que Luna (2000) chama de literatura catastrófica.

A literatura sobre Skinner proveniente de não-analistas do comportamento é, de um modo geral, catastrófica, para dizer o melhor. Não há nada de (muito) errado

em evitarmos posições e abordagens que desconhecemos ou que não analisamos a fundo. Como psicólogos, estamos em melhores condições para entender preferências e rejeições e seria fútil desconhecer essas razões. (LUNA, 2000, p. 147).

Dentre as 25 obras analisadas pode-se verificar que são citadas, seja no corpo do texto, seja nas referências bibliográficas, 15 livros e um artigo de autoria de Skinner. A maior incidência de citações corresponde as dos livros “Ciências e Comportamento Humanos” de 1953 e “Tecnologia do Ensino” de 1968, citados em 15 e 14 livros respectivamente. (GIOIA, 2001).

Um dos elementos identificados por Gioia (2001) são as inter-referências em que livros de psicologia que citam outros livros de psicologia, fazendo referências a outros autores que escreveram sobre aprendizagem, sem recorrer as obras originais. Isso pode facilitar a perpetuação de equívocos em relação ao entendimento da abordagem comportamental. Algumas obras tratam da Análise do Comportamento a partir da leitura de autores não behavioristas, deixando de lado a análise da obra de Skinner.

As categorias referentes a Análise do Comportamento encontradas nas obras analisadas foram: a relação resposta-reforço; controle de estímulos; instalação e diferenciação de respostas; controle aversivo; motivação; manutenção do comportamento; extinção operante e comportamento verbal.

Já as descrições referentes a categorias do Behaviorismo Radical apresentadas foram: fatores inatos; eventos privados; singularidade humana, liberdade e dignidade.

Na categoria ensino ocorreram descrições referentes a: o que é ensinar; o papel do professor; como ensinar; o que ensinar e para que ensinar. (GIOIA, 2001).

Esta última categoria se mostra central para a pesquisa que propomos pois buscaremos perceber ao analisar a recepção/apropriação da obra de Skinner o modo como esses elementos (o que é ensinar, o papel do professor, como ensinar, o que ensinar e para que ensinar) têm sido compreendidos no ensino de psicologia da educação para professores.

Um dos modos de investigação utilizado por analistas do comportamento sobre a produção de conhecimento neste campo ocorre através da análise de artigos de pesquisas publicados em periódicos. O trabalho de César (2002) é um exemplo dessa modalidade de

pesquisa, uma vez que em sua dissertação de mestrado intitulada “Análise do Comportamento no Brasil – uma revisão histórica de 1961 a 2001, a partir de publicações”, a autora buscou ampliar as pesquisas de Guilhardi (1976) e de Matos (1996) sobre a construção da Análise do Comportamento no Brasil. No período compreendido por seu estudo (1961 – 2001), César (2002) identificou um total de 64 artigos referentes a aplicação da Análise do Comportamento, dos quais a maior parte, 28 artigos, referentes a aplicações na Educação. A produção sobre Análise do Comportamento e Educação foi crescente nas décadas de 1960 (três artigos), 1970 (seis artigos) e 1980 (15 artigos), apresentando um declínio acentuado na década de 1990 (4 artigos), momento no qual outras áreas de aplicação começam a ganhar maior espaço.

Os critérios utilizados por César (2002) para a seleção de artigos foram a presença de termos técnicos e conceitos, temas da Análise do Comportamento, do Behaviorismo Radical, entre os termos presentes nas publicações estudadas. Esses temas deveriam estar presentes no título, resumo ou palavras-chave do artigo. Também foi analisado se o autor do texto era identificado com a abordagem, segundo um índice publicado pelas revistas (1) *Psicologia* e (2) *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, do qual consta a área de interesse de diversos autores em Psicologia no Brasil.

Na interface entre Análise do Comportamento e Educação, Nicolino e Zanotto (2011) desenvolveram estudo sobre a presença de trabalhos em periódicos brasileiros no período de 1961 a 2006, encontrando um total de 71 artigos, divididos entre educação regular, com 54 artigos, e educação especial, com 17 artigos.

Pacca (2013) investigou o conhecimento teórico de professores acerca do Behaviorismo Radical e o modo como esta filosofia era aceita ou rejeitada por eles.

A presença da Análise do Comportamento nos cursos de formação docente faz-se de extrema relevância, considerando que o próprio Skinner dedicou boa parte de sua obra à educação. Para ele, a educação deve ser planejada passo a passo e avaliada para alcançar resultados desejados, o que é um pressuposto indiscutível entre profissionais da área. (PACCA, 2013, p. 14).

Os resultados encontrados por Pacca (2013) através da aplicação de um questionário composto por 23 questões indicam que: 1) O nome de Skinner aparece com frequência baixa entre os professores (1,5%); 2) Há uma tendência à aceitação das ideias de Skinner, conforme a análise das frequências das respostas dos participantes demonstrou, onde foram obtidas maiores frequências de respostas de concordância em 13 das 23 questões apresentadas aos participantes; 3) A categoria de maior aceitação foi aquela à qual denominamos aprendizagem, em que todas as proposições indicaram aceitação mais significativa; 4) Os professores não concordam com a definição de ensino de Skinner (1968/1972), apresentada como “ensinar é simplesmente arranjar condições de incentivo”.

Pacca (2013) finaliza seu estudo da seguinte forma:

Conclui-se então que, dada a frequência de citações ao nome de Skinner como estudioso de educação pelos participantes, os professores não conhecem a proposta do autor, o que leva a rejeição às suas afirmações como “ensinar é simplesmente arranjar contingências de reforço”. Porém, existe uma tendência à aceitação das proposições (mesmo com as limitações do instrumento), principalmente na categoria denominada aprendizagem, o que demonstra que os professores podem vir a concordar com o autor caso sejam instruídos na filosofia proposta por Skinner. (PACCA, 2013, p 92).

Souza Junior (2015) em sua tese investigou modo como ocorreu o processo de recepção, apropriação e circulação de saberes referentes a autonomização do ensino presente nas propostas de instrução programada entre os anos de 1960 e 1980 no Brasil e em Minas Gerais. Um dos dados apresentados pelo autor é de que houve uma ênfase na apropriação da instrução programada em detrimento de outras contribuições apresentadas por Skinner em seus escritos sobre educação.

Verificou-se entre 1960 e 1980 a proeminência de estudos sobre tecnologia do ensino e Instrução Programada, sendo apresentadas também as contribuições de outros autores como Pressey e Crowder. Nesse cenário as considerações de Skinner sobre educação como agência controladora e seu papel para o planejamento cultural acabaram não recebendo destaque, ao menos não na Universidade Federal de Minas Gerais, entre os anos de 1960 e 1980. (SOUZA JUNIOR, 2015).

Souza Júnior (2015) ao entrevistar professores que estiveram envolvidos com a circulação da Instrução Programada na UFMG apresenta o debate que se estabeleceu a respeito da Análise do Comportamento ser considerada uma teoria alinhada a uma perspectiva política de direita. Ione Scarpelli, então professor de Psicologia da aprendizagem na Faculdade de Educação, relembra o episódio em que o professor Helvécio Botelho Pereira apresentou seu memorial no Instituto de Ciências Exatas – ICEX da UFMG, destacando a importância da Instrução Programada e sua experiência na aplicação dos princípios desta no Colégio Universitário. De acordo com a professora Scarpelli, o professor Helvécio Pereira teria sido massacrado, pelo fato da audiência que o recebeu ter misturado política e metodologia. Segundo ela, identificava-se Piaget com uma posição de esquerda, e Skinner a uma posição de direita. Ela ainda ressalta que, diferente de Skinner, Piaget não estava minimamente interessado em como ensinar e que não apenas princípios básicos de aprendizagem apresentados pelo behaviorismo eram estudados no âmbito da Faculdade de Educação da UFMG, mas correntes europeias como a epistemologia genética de Piaget. (SOUZA JÚNIOR, 2015).

(...) parece ter havido uma vinculação entre Skinner e a IP com posições políticas consideradas de direita, as quais parecem ter contribuído substancialmente para a criação de um ambiente pouco propício ao desenvolvimento de propostas calcadas numa programação do ensino. Dito de outro modo, ao que parece, o mesmo argumento da necessidade de desenvolvimento via modernização do ensino formal no Brasil, funcionou como contrapeso para a sua aceitação como recurso, tendo em vista a sua vinculação e origem nos EUA. Logo, a IP, assim como outras proposições educacionais classificadas como tecnicistas (ou isentas de uma discussão axiológica), seriam consideradas emblemas de um conservadorismo, que seria recrudescido no Brasil pelo advento do governo militar. (SOUZA JÚNIOR, 2015, p. 185).

Souza Júnior (2015) comenta que o que se conseguiu encontrar sobre Instrução Programada depois da recepção entre os anos 1960 e 1980, foi um silêncio muito grande em relação aos documentos escritos. Por outro lado, as fontes orais apresentaram um dado novo, as dificuldades dos alunos em operar com o material programado e a dificuldade dos professores em produzir algum material programado.

Para Souza Júnior (2015) as entrevistas realizadas com Magda Soares, Helvécio Pereira e Ione Scarpelli apontaram que a vinculação da Instrução Programada com a

perspectiva skinneriana acerca da aprendizagem constituiu empecilho à sua utilização como técnica auxiliar de aprendizagem. Tal como apresenta Agatti (1973), nesse período há, por parte de alguns autores, a tentativa de desvincular a Instrução Programada da Análise do Comportamento, uma vez que se reconhecia a eficácia dessa tecnologia do ensino, ao mesmo tempo em que críticas severas eram feitas a teoria de Skinner.

Outra fonte consultada foram os 27 tomos da coleção “Sobre Comportamento e Cognição” publicada regularmente pela Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental – ABPMC entre 1997 e 2010, e os 7 tomos do “Comportamento em foco” publicados entre 2011 e 2017, também pela ABPMC.

Esses documentos foram consultados em seu formato eletrônico através da análise de seus sumários. As palavras utilizadas na busca, com a finalidade de investigar possíveis fontes para análise da recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil foram Educação e Ensino. Não foi utilizada uma segunda palavra-chave em razão das referidas publicações serem exclusivas sobre da Análise do Comportamento. Foram selecionados e analisados 7 textos, conforme tabelas abaixo nas quais constam o volume e capítulo correspondente ao artigo foi identificado, o título do artigo e autor (es).

Tabela 1: Artigos na categoria Educação – Sobre Comportamento e Cognição

<b>Vol.</b>	<b>Cap.</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>
2	36	O analista do comportamento como profissional da educação	Sérgio V. de Luna
4	27	Algumas concepções de profissionais de educação sobre behaviorismo	Maria Ester Rodrigues
16	26	Educação, ensino e formação de professores: contribuições da análise do comportamento	Sérgio D. Cirino
18	30	A prática do analista do comportamento: contribuições passadas e recentes para a educação	Paulo A. B. Panetta Maria Auxiliadora de L. Wang Lígia V. O. Kurokawa Roberto A. Banaco

Fonte: Sobre Comportamento e Cognição, publicação da ABPMC

Luna inicia seu texto “O analista do comportamento como profissional da educação” de (1997) com a retomada do que ele considera um dos mais preciosos e ainda atuais textos

escritos sobre Educação: “A Tecnologia do Ensino”. A primeira citação escolhida pelo autor para apresentar seu ponto de vista é a seguinte:

Idealmente, um sistema de educação deve maximizar as oportunidades que a cultura tem, não só de lidar com seus problemas, mas de aumentar firmemente sua capacidade de fazê-lo. Para planejar um sistema destes, teremos de saber:

1. quais os problemas que a cultura terá de enfrentar;
2. que espécies de comportamento humano contribuirão para a sua solução;
3. que tipos de técnicas gerarão estes comportamentos?

A tecnologia do ensino ocupa-se com o ultimo destes três pontos; o segundo cai no âmbito de uma análise experimental do comportamento. O primeiro, entretanto, e de ordem inteiramente diversa. (SKINNER, 1968/1972, p.222)

Apesar de aparentemente se eximir do primeiro tópico, Skinner retoma a determinação dos problemas que a cultura deverá enfrentar ao discutir o planejamento de uma cultura em “Ciência e Comportamento Humano” de 1953, assim como no capítulo sobre valores apresentado na obra “Para Além da Liberdade e da Dignidade” de 1975. De fato, Skinner não tira do analista do comportamento a responsabilidade por emitir juízos quanto a quem ensinar, para que ensinar, o que ensinar, quanto ensinar e como ensinar. (LUNA, 1997).

Dada a complexidade da primeira questão, uma vez que o planejamento de uma cultura não é tarefa individual, nem questão que se resolva em uma pesquisa. Também não pode ser tomada como empreendimento de uma única área do saber. Partindo-se para a segunda questão “que espécies de comportamento humano contribuirão para a solução dos problemas da cultura? ”, Luna (1997) aponta que é preocupante que os analistas do comportamento estejam sequer tentando respondê-la ou se preparando para fazê-lo.

Assim Luna (1997) expressa sua preocupação:

Cada vez mais parece configurar-se, para mim, uma inversão nos valores que podem ser detectados nas contingências que controlam nosso comportamento enquanto pesquisadores. Um compromisso com a transformação da cultura e com a sua sobrevivência deveria nos levar a iniciar o processo de pesquisa pela identificação dos *problemas que a ameaçam e*, em seguida, a começar a *produzir* conhecimento e tecnologia compatíveis com as soluções necessárias. No entanto, parece-me que nosso gás tem sido consumido no desenvolvimento de sofisticados argumentos teórico-metodológicos no interior de uma comunidade preparada para cobra-los. (LUNA, 1997, p. 303).

Na sequência o autor aponta que estas questões não escaparam a Skinner, que no capítulo XI – Comportamento do Sistema, do livro “Tecnologia do Ensino” (1968/1972)

reconhece ser necessária a compreensão não só dos que aprendem, mas também dos que ensinam, dos que pesquisam educação, dos que administram instituições de educação, dos que estabelecem as políticas educacionais e dos que mantêm a educação, para que se possa melhorar a educação enquanto instituição.

A função da Universidade, em relação a estes projetos seria de produzir conhecimento que possibilitasse o desenvolvimento de tecnologias capazes de responder as condições e necessidades da educação; de participar do planejamento de projetos oficiais ou de órgão consultivo destes; e participar de sua implantação por meio de treinamento e avaliar e/ou acompanhar sua avaliação. (LUNA, 1997). Os problemas são que na Universidade é mais provável que um pesquisador seja punido pela inadequação teórico-metodológica de seu projeto, do que pela falta de relevância social do mesmo; as contribuições são realizadas em nível pessoal, e não institucional, de modo que as pessoas são convidadas a dar sua colaboração porque detêm um *status* entre pesquisadores de uma determinada área, e a Universidade raramente é consultada a respeito; e deve-se rever a participação dos profissionais ligados a educação em projetos oficiais e o preparo daqueles que se encarregarão da implantação última de programas educacionais: professores, coordenadores, diretores etc. pois cria-se um vácuo entre o que pretende ensinar e o que esses profissionais precisam aprender.

Luna (1997) encerra seu texto apontando um cenário desolador do ponto de vista de que, segundo ele, não há um movimento por parte dos analistas do comportamento visando aplicar os conceitos da Análise Experimental do Comportamento a resolução de problemas educacionais.

Rodrigues (1999) apresenta em seu artigo “Algumas concepções de profissionais de educação sobre Behaviorismo”, elementos referentes a trajetória acadêmica da autora, assim como os resultados de uma pesquisa realizada junto a 119 professores, de formação diversificada, incluindo professores com formação em nível de segundo grau (curso normal de magistério) até pós-graduação, em nível de mestrado.

A autora ressalta que, apesar das contribuições à Análise do Comportamento pode oferecer para a Educação são uma filosofia e ciência subutilizadas e, frequentemente,

apresentada de modo equivocado, tanto na literatura quanto na fala de profissionais de Educação. Rodrigues (1999) cita os estudos de Carmo (1996) que aponta que “confusões” e deturpações conceituais” presente em Psicologia da Educação são comumente relacionadas a não distinção entre Behaviorismo Metodológico e Radical, mantendo o mito do homem passivo, atribuído as primeiras formulações do Behaviorismo Metodológico de Watson, e o estendendo a filosofia Behaviorista Radical de Skinner.

Outros estudos citados dizem respeito a equívocos presentes na literatura sobre Psicologia e Educação, tal como apontado por Gioia (2001), assim como as pesquisas sobre as concepções de estudantes e os vieses na interpretação do Behaviorismo Radical como nos estudos de Woolfolk et al (1977), Turkat, Harris e Forehand (1979) e Otta et al (1983). Esses estudos têm em comum o fato de que todos indicam a existência de incorreções, desentendimentos ou não entendimentos, deturpações, confusões a respeito da Análise do Comportamento (RODRIGUES, 1999).

(...) os equívocos associados ao Behaviorismo são basicamente produto de desconhecimento da abordagem e a de que a fonte dos equívocos (e até mesmo dos desentendimentos) e a discordância em relação a pressupostos básicos do Behaviorismo (como a visão de homem), uma das perguntas que nos surgem e a seguinte: Professores não conhecem o Behaviorismo ou não concordam com seus pressupostos? (Presumindo que a discordância seja acompanhada de conhecimento.) (RODRIGUES, 1999, p. 243).

Os resultados da pesquisa de Rodrigues (1999) apontaram que o Behaviorismo Radical foi considerado a teoria com que os professores menos simpatizavam, sendo que 51,83% dos entrevistados deram nota entre 0 e 5 (numa escala de 0 a 10) para sua afinidade com a teoria, ao passo que apenas 12,5 deram notas entre 0 e 5 para sua simpatia com a teoria Sócio interacionista. Entre as notas mais altas, de 6 a 10, o Behaviorismo Radical também teve os piores scores, sendo avaliado nessa faixa de pontuação apenas por 48,10% dos entrevistados, ao passo que a teoria Sócio interacionista foi avaliada com notas entre 6 e 10 por 87,5% dos entrevistados, seguida pelo Cognitivismo, avaliado com notas entre 6 e 10 por 75,64 dos entrevistados.

Curiosamente 60,78% dos entrevistados considera que o Behaviorismo Radical oferece contribuições para a Educação e apenas 8,82% consideraram que a teoria não oferece

contribuições a Educação. Entretanto quando perguntados acerca de quais seriam as contribuições da Análise do Comportamento a Educação, os professores não justificaram sua resposta.

Cirino (2005) em seu texto “Educação, ensino e formação de professores: contribuições da análise do comportamento” destaca as contribuições de Skinner a Educação, em especial aquelas apresentadas nas obras “Ciência e Comportamento Humano”, de 1953, “Tecnologia do Ensino”, de 1968 e “Upon further reflection”, de 1987. Segundo Cirino (2005) Skinner destaca três habilidades importantes para o professor: explicitar objetivos educacionais em termos comportamentais; planejar procedimentos educacionais e executar os procedimentos educacionais planejados.

De acordo com Cirino (2005):

Não há dúvida quanto a validade do estabelecimento de objetivos e do arranjo das Contingências de ensino para uma educação eficaz. Para tanto, é preciso que formemos os nossos professores para que sejam capazes de tais tarefas. Contudo, este professor será tanto mais eficaz se também lhe for ensinado a lidar com o inusitado não com o objetivo de elimina-lo, mas antes, de incorporá-los como parte integrante do seu arranjo de contingências. (CIRINO, 2005, p. 283).

Em seu artigo Cirino (2005) cita a experiência de uma professora como exemplo para uma análise comportamental do ensino. A professora ao ensinar o encontro consonantal BL, recebe como exemplo de um dos alunos a palavra *beyblade*. Assim ao aceitar o exemplo do aluno, a professora mostra que o arranjo das contingências sob as quais o aluno aprende deve estar aberto ao comportamento novo, assim como deve-se manter sempre no horizonte do professor que estabelecer objetivos educacionais não pode ser confundido com engessar o processo educativo. Aceitar o exemplo do aluno pode, não apenas abrir espaço para que outras línguas sejam discutidas, mas também pode reforçar uma gama de comportamentos como participar das aulas ativamente e se expressar sem receio de ser punido.

Quando analisa a formação do professor, de uma perspectiva comportamental, Cirino (2005) aproxima sua perspectiva da de Shon (1992), ao considerar que:

Independentemente das concepções filosóficas que embasam o pensamento de Shon, é possível fazer um paralelo de tal perspectiva formativa com a proposta Skinneriana. Em termos comportamentais é possível argumentar que o professor

reflexivo e aquele capaz de arranjar as contingências de ensino, refletir sobre tal arranjo, ajusta-lo em função das variáveis de contexto que estão presentes no momento exato da sua prática na sala de aula e, ao final, ser capaz de refletir sobre os acertos e erros do arranjo de contingências para que outros procedimentos sejam executados. (CIRINO, 2005, p. 284).

Cirino (2005) conclui seu artigo apontando a necessidade de se produzir mais pesquisas acerca da aplicação da Análise do Comportamento a formação de professores, assim como apontado na tese de Rodrigues (2005). Para estes autores existe uma produção consistente sobre Análise do Comportamento e Educação, mas a grande parte dessa produção negligencia a formação de professores.

O texto “A prática do analista do comportamento: contribuições passadas e recentes para a educação” de Panetta et al (2006) apresenta um panorama sobre as principais contribuições práticas do analista do comportamento a educação. O texto aponta o desenvolvimento de algumas técnicas de ensino, críticas de alguns autores e possíveis futuras metas a serem alcançadas.

A educação é o momento onde são estabelecidos comportamentos que serão vantajosos futuramente para o indivíduo através do condicionamento operante. Nesse processo os reforços são dispostos pela agência educacional para condicionar o comportamento futuro do aprendiz. Outras agências controladoras como igrejas e governos, visam a manutenção do comportamento, diferentemente das agências educacionais (escolas, fundações, institutos, universidades) que visam a aquisição de comportamento útil no futuro. (SKINNER, 1953).

O uso de reforçadores nas escolas inclui notas, aceitação, diploma, medalhas, etc., contudo os estudantes estão frequentemente sob controle não do reforçamento positivo, mas do controle aversivo como a reprovação e a expulsão, assim como contingência de reforço negativo que modela comportamento de fuga e esquiva, que pode gerar um dos piores fenômenos educacionais que é a evasão escolar. (PANETTA et al, 2006).

A Pedagogia deve se preocupar em como o ensino ocorre e não somente com o que está sendo ensinado. É importante que o estudante saiba determinadas matérias e assuntos como, ler, escrever, fazer cálculos matemáticas e conhecer fatos históricos, obtendo preparo para ambientes futuros, porém mais importante do que ele aprender é compreendermos como

ocorrerá sua aprendizagem e de que modo ela pode ser melhor planejada. O melhor caminho é, portanto, “O planejamento de escolas, equipamento, textos e práticas em sala de aula, que são algumas das contribuições da análise do comportamento a educação, que auxiliam o professor no ensino de qualquer matéria, sem a necessidade do uso de técnicas aversivas”. (PANETTA et al, 2006, p. 332).

As contribuições da Análise do Comportamento no planejamento de ensino, de acordo com os autores são a definição de objetivos comportamentais (aquisição de novas respostas pelos alunos); o planejamento do ambiente de ensino com a apresentação de reforçadores contingentes ao comportamento desejável do aluno o do professor; avaliação permanente com pequenas quantidades de material a ser lido/estudado para cada prova ou teste aplicado; desenvolvimento de material instrucional para servir de amostra aos alunos; oportunidades de recuperação para aqueles que erram alguma questão, visando o aproveitamento de 100%; feedback imediato e o apoio de monitores. (PANETTA et al, 2006).

A cultura educacional que melhor planejar as contingências de reforços atuantes nos ambientes dos indivíduos participantes será a cultura que poderá prever, com maior exatidão, os problemas por ela enfrentando e suas possíveis soluções através do uso de uma tecnologia do ensino. (PANETTA et al, 2006, p. 334).

Seriam três as preocupações básicas de uma política educacional: quem deve ser ensinado, quanto deve ser ensinado e a respeito de que? Pois todos os membros participantes de uma cultura devem ser ensinados e com uma quantidade de ensino que amplifique o repertório comportamental dos indivíduos. As consequências daquilo que deve ser ensinado dependem da área em que ocorre o ensino. (PANETTA et al, 2006).

Em seguida os Panetta et al (2006) descrevem o que eles denominam “uma tecnologia do ensino”, dividindo a mesma em:

I – Instrução Programada: pode ser caracterizada pela clara definição dos objetivos finais da aprendizagem, a participação do estudante deve ser ativa e seu comportamento reforçado; o conteúdo deve ser dividido e ensinado em pequenas unidades e o avanço deve

ser gradual e no ritmo próprio do aluno, o comportamento deverá ser colocado sob controle de diferentes estímulos e mantido com reforço intermitente.

II – Máquinas de Ensino seria: “qualquer artefato que disponha contingências de reforço” (SKINNER, 1968/1972, p. 63). Os requisitos de uma máquina de ensino são que o aluno componha sua própria resposta, o conteúdo seja dividido em pequenos passos, as possibilidades de erros sejam reduzidas ao mínimo (dado seu caráter aversivo e não instrutivo), o material apresentado deve ser compatível com o repertório inicial do sujeito e que respostas se pretende instalar no repertório do mesmo, o feedback deve ser imediato a fim de modelar e fortalecer o comportamento na direção do comportamento alvo.

III – Sistema de Ensino Personalizado (PSI): do mesmo modo que na Instrução Programada, no PSI nenhuma parte da tríplice contingência (contexto – resposta – consequência) é deixada ao acaso. Carolina Bori (1974) contribuiu para o modelo PSI acrescentando que o programador de ensino deve descobrir quais os comportamentos importantes a serem postos como objetivos, desse modo o conceito de objetivo comportamental de ensino e a necessidade de defini-lo antes de qualquer outra etapa se configura como uma de suas contribuições, de acordo com Nale (1988).

IV – Ensino preciso: baseado nas pesquisas desenvolvidas por Skinner, é considerado uma variante do ensino programado e se fundamenta no modelo operante, tendo por objetivo tornar o estudante exímio na habilidade que estiver sendo ensinada. O método dispensa exposições em sala de aula, nele as decisões educacionais se baseiam nas mudanças contínuas de frequência de desempenho, que são auto monitoradas e registradas em um quadro padronizado, no qual o progresso do estudante é avaliado diariamente.

O artigo é finalizado com algumas críticas as práticas dos analistas do comportamento na educação, em especial a crítica aos chamados modificadores do comportamento, uma vez que estes não dedicam sua intervenção as contingências presentes na escola, buscando modificar quase que exclusivamente aos comportamentos dos estudantes. "à modificação do comportamento, como prática corrente, fez muito pouco para mudar o deplorável estado das escolas e aparentemente tem sido apenas um instrumento para manter o status quo". (WINETT, WINKLER, 1972 p. 499). Diferente de Winett e Winkler (1972), O'Leary (1972)

considera a crítica aos modificadores de comportamento injustas, uma vez que segundo ele o comportamento de ficar quieto e em silêncio é uma habilidade importante, para algumas atividades em classe, assim como em ambientes profissionais. Para O'Leary (1972) é improvável que essa habilidade possa ser ensinada em uma classe informal, onde a criança é autorizada a trabalhar em material da própria escolha, durante o tempo que desejar.

Tabela 2: Artigos na categoria Ensino – Sobre Comportamento e Cognição

<b>Vol.</b>	<b>Cap.</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>
7	37	Ensino programado: Requisito para educação de qualidade	Adélia M. S. Teixeira
15	1	Análise de contingências em programação de ensino: Legado de Carolina M. Bori	Adélia M. S. Teixeira
21	18	Programação de ensino como uma tecnologia para a educação	Márcio de C. Juliano Sérgio V. de Luna

Fonte: Sobre Comportamento e Cognição, publicação da ABPMC

Teixeira (2001) no texto “Ensino programado: Requisito para educação de qualidade” inicia sua reflexão elogiando a afirmação da Terapia Comportamental como prática clínica e aponta a importância do agrupamento dos analistas do comportamento na Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental<sup>35</sup>. Para a autora urge fazer o mesmo no campo da Educação.

Para a autora a Análise Experimental do Comportamento é uma ciência com sólidas evidências empíricas com capacidade de descrever, explicar, prever e controlar uma diversidade de eventos comportamentais, sejam eles individuais sociais ou culturais. Sua aplicação na Educação adveio das observações de Skinner (1958) acerca da ineficiência do sistema educacional e da sua proposição do uso da Instrução Programada e das Máquinas de

---

<sup>35</sup> A ABPMC foi fundada em 1991 com o objetivo de congregar psicólogos e profissionais de outras áreas interessados na disseminação e no desenvolvimento científico e tecnológico da Análise do comportamento, da terapia comportamental e da medicina comportamental. Apesar de inicialmente denominada Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental, desde o início abrigou profissionais de diversas áreas, envolvidos com ensino, pesquisa e prestação de serviço em Análise do comportamento em vários contextos. Em função dessa diversidade, a partir de 2011 a Associação retirou o termo “psicoterapia” de sua denominação e passou chamar-se Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental (ABPMC), mantendo inalterada sua sigla original. (Fonte: site da ABPMC)

Ensinar como recursos úteis. Em 1968 Skinner publicou sua mais famosa obra sobre Educação “Tecnologia do Ensino” na qual descreve procedimentos para a construção de programas de ensino, sinaliza os requisitos e as possibilidades do uso de máquinas na educação e discute a repercussão derivada da inserção desses instrumentais no sistema educacional de um modo geral. (TEIXEIRA, 2001).

A aplicação dos princípios da Análise do Comportamento no campo educacional prosperou de maneira significativa, nos anos 1960 e 1970, em vários níveis de ensino, diferentes campos de conhecimento e instituições, sugerindo a iminência de uma verdadeira Revolução Educacional. (TEIXEIRA, 2001). Diversos programas de ensino foram desenvolvidos como o PSI - Sistema de Instrução Personalizada, desenvolvido por Keller, Bori, Sherman e Azzi, contudo em seu último livro “Questões Recentes na Análise Comportamental” Skinner reconheceu que a Instrução Programada não encontrou seu lugar nas escolas, encontrando- o, no entanto, nas indústrias que continuaram investindo em programas instrucionais de maneira significativa (SKINNER, 1989/1991).

Esse fracasso do ensino programado causa perplexidade especialmente porque sua efetividade jamais foi posta em dúvida (Silverman, 1978). Os programas funcionam de fato, porque mostram os efeitos do ensino. Essa efetividade é tão reconhecida e comprovada em tantos trabalhos que, de acordo com o autor, dificulta sua documentação. Os críticos da instrução programada nunca argumentam que ela não ensina. No entanto, o volume de críticas sugere que a pesquisa sobre ela não é extensiva e conclusiva o suficiente para falar por si mesma. (TEIXEIRA, 2001, p. 317-318).

O advento dos computadores pode se transformar no elemento que faltava para a efetiva utilização da Instrução Programada, mas nada garante que ele não tenha o mesmo destino dos recursos audiovisuais que na década de 1960 e 1970 foram considerados elementos de grande contribuição aos processos de aprendizagem, o que acabou por não ocorrer com a efetividade vislumbrada. Entretanto Teixeira (2001) conclui que isso não é o mais importante, uma vez que em primeiro lugar, a aprendizagem constitui o tema central da educação e do ensino e as descobertas da Análise do Comportamento não devem ser descartadas sob pena de se prejudicar o alcance dos resultados do ensino proposto. Em segundo lugar a mecanização da educação é uma realidade, mas não se sabe até que ponto a mesma poderá ser mecanizada. A participação do professor, a partir de uma nova formação,

permanece de suma importância, uma vez que sem ele os demais profissionais como Psicólogos e profissionais de computação não serão capazes de produzir programas efetivos de ensino. Ressalta-se ainda que habilidades sócio emocionais não poderão prescindir de interações humanas reais para sua aquisição. (TEIXEIRA, 2001).

Em terceiro lugar os programas de ensino, construídos de modo linear sugere que essa prática foi selecionada socialmente por educadores e, como tal, deve embutir alguma funcionalidade. Os programas lineares de ensino, sugeridos por Skinner (1958), derivam de requisitos do próprio processo do aprender, isso não impede o uso de ramificações, quando necessárias, mas ainda será necessário estabelecer um alvo de ensino e percorrer um caminho que possibilite seu atingimento. “Ao ramificar um programa, o programador não poderá perder de vista o percurso necessário para o cumprimento de seu objetivo de ensino”. (TEIXEIRA, 2001, p. 323). Nesse processo o percurso realizado e a efetividade se relacionam, não podendo ser desconsideradas sob pena de não se entender os resultados derivados do programa, o que desqualifica a pesquisa a respeito. (TEIXEIRA, 2001).

O texto “Análise de contingências em programação de ensino: Legado de Carolina M. Bori” de Teixeira (2005) é dedicado a contar a participação ativa de Carolina Martuscelli Bori na formulação do Sistema Personalizado de Ensino (PSI). Na década de 1960 um grupo de professores constituído por dois americanos, Fred Simmons Keller e John Gilmour Sherman, e dois brasileiros Rodolpho Azzi e Carolina Martuscelli Bori, desenvolveu uma variante da programação de ensino sob o formato que ficou conhecido como Sistema de Ensino Personalizado (PSI). Essa proposta baseava-se também nos princípios da Análise Experimental do Comportamento, mas a maneira de planejar os cursos não seguia o modelo da Instrução Programada, nem enfatizava o uso de máquinas para a apresentação dos programas de ensino correspondentes. (TEIXEIRA, 2005).

Carolina Martuscelli Bori participou ativamente da formulação do Sistema Personalizado de Ensino na década de 1960. Nos anos de 1970 divulgou o PSI e ensinou inúmeros alunos a programarem o ensino através do que denominou Curso Programado Individualizado (CPI), ao desenvolver esses trabalhos, introduziu um diferencial na maneira de planejar a relação ensino/aprendizagem havendo diferenças entre a proposição do PSI e

seu o trabalho usando a expressão *Análise de Contingências em Programação de Ensino (ACPE)*.

Bori considerava que "não ensinamos as pessoas a programar cursos, mas a procurar contingências nas atividades e programá-las" (BORI, 1974, p. 72). Essa afirmativa descreve uma maneira de planejar o ensino que não aparece, de forma explícita, na descrição do PSI proposto por Keller (1968) nem na descrição da sua logística apresentada por Sherman (1974). Bori (1974) propõe a identificação de contingências durante as atividades, e que se passe a programá-las. O procedimento da *Análise de Contingências em Programação de Ensino (ACPE)* busca encontrar elementos relativos ao interesse da pessoa e, em seguida, programar o ensino, através do arranjo de contingências ordenadas que, em conjunto, cumprem o objetivo de atender os interesses identificados. Estas contingências funcionam como diretrizes para a programação das demais e, portanto, controlam toda a programação.

Essa ênfase na identificação explícita de contingências e esse detalhamento de análise e programação de contingências delas derivadas não aparecem com o mesmo destaque nem em Skinner (1954, 1958, 1972), nem em Keller (1968). A unidade de análise em Bori (1974) é explicitamente a contingência tríplice. (TEIXEIRA, 2005).

Para Teixeira (2005) a proposição de Bori denominada *Análise de Contingências em Programação de Ensino* se constitui em uma contribuição e um avanço promissor em relação *Instrução Programada* tal como apresentada por Skinner (1968/1972) e ao *Sistema de Ensino Personalizado* de Keller (1968) e Sherman (1974). (TEIXEIRA, 2005).

No texto "Programação de ensino como uma tecnologia para a educação" Juliano e Luna (2008) fazem uma análise introdutória do uso da estimulação aversiva na educação, destacando que de acordo com autores como Skinner (1953) e Sidman (2003) a educação frequentemente utiliza este tipo de recurso, mas que a estimulação aversiva não só é indesejada como ineficiente. De acordo com Sidman (2003) alguns dos efeitos da coerção na Educação seriam a indisciplina e a evasão escolar, como modo de esquiva de novos episódios de controle coercitivo.

Para Skinner (1968/1972) a coerção gera como efeito colateral o contra controle, que significa a emissão de respostas que impeçam o comportamento do agente punidor, de modo

que, quem foi coagido se volta contra quem coagiu, o que gera o desgaste da relação professor e aluno. Antes de Sidman (2003), Skinner (1953) já citara alguns subprodutos do controle aversivo como bagunça, rebeldia, trotes e evasão, indicando que há vantagens se mudar a forma de controle comumente utilizada na Educação. A alternativa a coerção seria o reforçamento positivo. (JULIANO, LUNA, 2008).

No que diz respeito a programação de ensino Skinner (1968/1972) ao aponta que existem quatro modalidades diferentes de programação. A primeira modalidade é aquela que procura gerar novos e complexos padrões ou topografias de comportamento por meio de programação de contingências de reforço e modelagem o comportamento complexo é construído gradativamente por através de aproximações sucessivas, neste procedimento respostas iniciais mais simples são reforçadas, o que contribui sua composição final. Essa modalidade envolve etapas intermediárias, mais simples, que facilitam a aquisição do novo comportamento, como no exemplo em que se aprende primeiro letras, depois sílabas, palavras, orações, frases e finalmente textos. (JULIANO, LUNA, 2008).

A segunda modalidade é empregada para modificar as propriedades temporais e de intensidade de um comportamento. Utiliza-se o reforçamento diferencial que força o ritmo pretendido para o comportamento em questão ser selecionado entre as diferentes respostas emitidas por um organismo. Um exemplo é que ao aprender a escrever, uma criança precisa colocar a pressão (intensidade) adequada sobre o lápis, se fraco demais a letra não fica legível, se forte demais a ponta do lápis se quebra. (JULIANO, LUNA, 2008).

Uma terceira modalidade serve para colocar o comportamento sob controle de estímulos, ou seja, o comportamento será reforçado apenas se ocorrer quando um determinado estímulo estiver presente no ambiente. Como consequência, o reforçamento dependerá de que organismo emita um dado comportamento se um estímulo estiver presente no ambiente. A quarta modalidade de programação se preocupa em manter o comportamento sob controle de reforçamento intermitente, com baixa frequência de apresentação. O reforçamento intermitente é importante para a manutenção do comportamento e sua resistência a extinção, ao passo que o reforçamento contínuo é importante para a aquisição do comportamento. (JULIANO, LUNA, 2008).

Buscou-se com este capítulo apresentar o estado da arte a respeito da produção em Análise do Comportamento aplicada ao campo educacional, destacando seus principais autores e os temas mais abordados.

## **CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA**

O objetivo deste capítulo é apresentar o desenho da pesquisa, descrevendo passo-a-passo o percurso metodológico realizado, apresentando as fontes utilizadas e os respectivos procedimentos de análise. Foi desenvolvido um esquema de análise a partir do conceito recepção de teorias psicológicas a fim de esclarecer a fundamentação teórica subjacente a análise das fontes utilizadas que foram (1) as ementas das disciplinas de Psicologia do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa – UFV; (2) os planos<sup>36</sup> de ensino das disciplinas de Psicologia e Educação do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; (3) à análise das citações de Skinner e de elementos referentes a tecnologia no ensino presentes na Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos – RBEP; (4) e entrevistas como personagens que participaram da recepção da Análise do Comportamento no Brasil. A partir da análise das fontes é são apresentados e discutidos os resultados da pesquisa.

No processo de estruturação da tese, buscou-se seguir os passos apontados por Eco (1977/2014), como apontado a seguir:

**(1) identificação do tema:** recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil entre 1961 e 1996;

**(2) recolhimento de documentação sobre o tema:** a documentação sobre o tema, ou seja, as fontes da pesquisa, são as ementas das disciplinas de Psicologia ofertadas no curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa – UFV; os planos de ensino das disciplinas da área de Psicologia e Educação ofertadas no curso de Pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais; as edições da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos – RBEP publicadas

---

<sup>36</sup> Utilizou-se neste trabalho o termo “planos de ensino” como sinônimo de “programa analítico”.

entre 1961 e 1996; e as entrevistas com professores que participaram da recepção da Análise do Comportamento e de sua aplicação na Educação no período correspondente ao da pesquisa;

**(3) ordenar os documentos:** elaboração de listas das disciplinas de Psicologia onde se identificou a presença da Análise do Comportamento nos cursos de Pedagogia da UFV e da UFMG, seguido da elaboração da grade de análise das ementas e das bibliografias; identificação dos números da RBEP publicados entre 1961 e 1996 que trazem princípios de Análise do Comportamento ou da tecnologia do ensino; seleção dos entrevistados e análise das entrevistas de acordo com os temas (conteúdos) trazidos pelos entrevistados.

**(4) reexaminar em primeira mão o tema à luz da documentação recolhida:** revisão da literatura a respeito da recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil entre 1961 e 1996, tema da pesquisa, a luz da documentação recolhida (fontes);

**(5) dar forma orgânica a todas as reflexões precedentes:** processo de interpretação e análise dos dados seguido de redação da tese;

**(6) empenhar-se para que o leitor compreenda o que se quis dizer e possa, se for o caso, recorrer a mesma documentação a fim de retomar o tema por conta própria:** identificação clara das fontes consultadas e da metodologia de análise empregada.

Buscando esclarecer o modo como foi realizada a análise das fontes, foi elaborado o modelo esquemático apresentado abaixo, o qual visa esclarecer a relação orgânica entre os elementos que compõe o processo de recepção de teorias psicológicas, rompendo com as oposições social versus disciplinar, externo versus interno; compreendendo os problemas históricos como intersubjetivos (referentes as interações entre sujeitos) e buscando conferir maior grau de objetividade a análise dos dados. (DAGFAL, 2004).

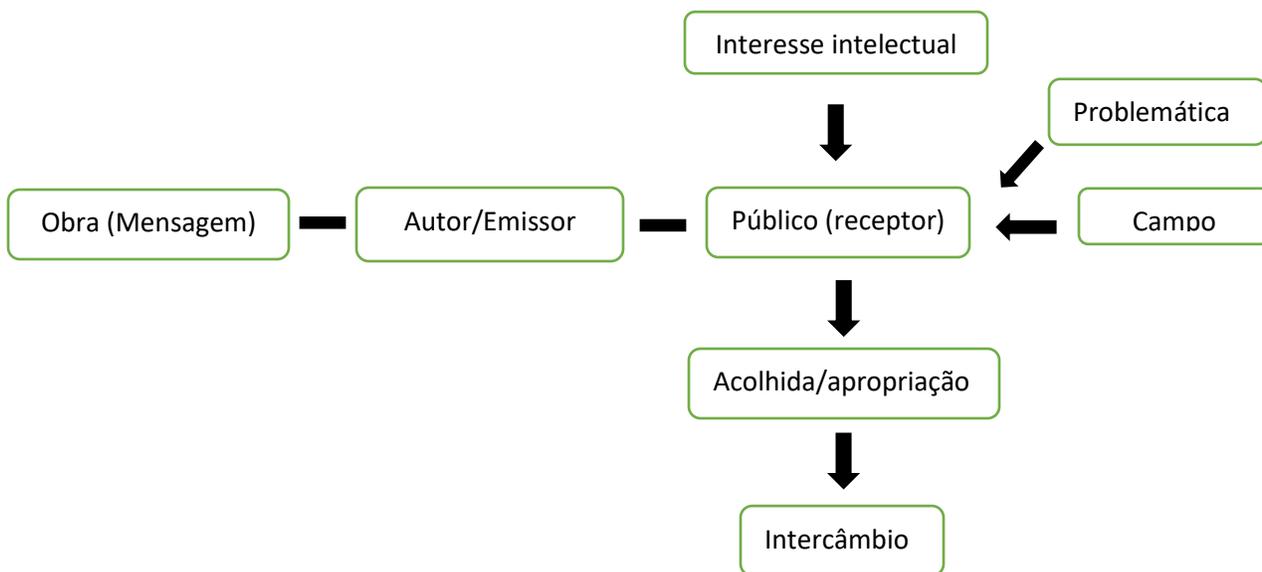


Figura 1: Elementos envolvidos na análise dos dados a partir do conceito de recepção de teorias psicológicas.

A fim de conferir sentido ao modelo proposto é necessário apontar que a imagem elaborada a fim de tornar o conceito de recepção mais objetivo, apresenta três polos interconectados.

O primeiro bloco inclui a tríade abaixo, a qual é iniciada com a obra/mensagem a ser analisada, seguida da identificação de seu autor ou emissores e do público que recebe a teoria.



Figura 2: Primeira fase da recepção

Na pesquisa elegemos como obra ou mensagem os conceitos e princípios da Análise do Comportamento, retomando que sob o nome Análise do Comportamento, definida como ciência do comportamento, encontram-se o campo experimental, identificado como Análise Experimental do Comportamento, o campo de aplicação, a Análise Aplicada do Comportamento e sua filosofia, o Behaviorismo Radical (CARVALHO NETO, 2002).

O autor da teoria, Skinner, é acompanhado pelos emissores, que são os autores que também produziram textos em Análise do Comportamento como Keller e Staats, entre outros behavioristas radicais. Neste estudo os emissores foram identificados a partir da análise das fontes, especialmente da bibliografia dos planos de ensino das disciplinas da área de Psicologia e Educação do curso de Pedagogia da UFMG.

O público receptor são os educadores brasileiros, porém optou-se pelo termo “campo educacional no Brasil” ao invés de “educadores brasileiros” pois não se trata da recepção realizada apenas por um grupo de educadores de modo geral. Evitar o uso do termo “educadores” é uma forma de saída metodológica à questão apresentada por Chartier (1990), de que o conceito de recepção tende a tratar o receptor como um sujeito universal e abstrato, desvinculado de um contexto social. Desse modo ao optar-se pelo uso de “campo educacional” é destacado o contexto de recepção pois é inserido o termo campo, um dos elementos que Dagfal (2004) acrescenta em sua proposta para o conceito de recepção nas pesquisas em história da Psicologia. Os outros dois são interesse intelectual e problemática.

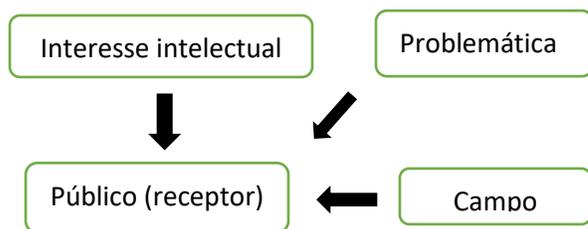


Figura 3: Segunda fase da recepção

Como apresentado no capítulo 2, para compreender o processo de recepção de teorias psicológicas, é necessário, a fim de evitar universalismos ou leituras do tipo centro-periferia, que se leve em conta as características referentes aos interesses intelectuais, a problemática e o campo em que ocorre a recepção. Esses três elementos reunidos formam o contexto de recepção de teorias psicológicas. Buscou-se no capítulo 1 apresentar o contexto da educação brasileira, as características do campo educacional, sua problemática, e o interesses intelectuais dos educadores, nos diferentes períodos educacionais analisados no recorte da pesquisa, entre 1961 e 1996.

O terceiro elemento que compõe o modelo de análise, apresenta os elementos do processo de recepção após o contato com a (obra) mensagem, ou teoria; autor (Skinner) e emissores; e dentro do contexto, composto pelos interesses intelectuais, problemática e campo.

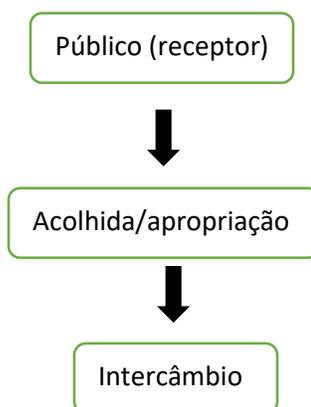


Figura 4: Terceira fase da recepção

Este terceiro elemento apresentado no modelo mostra a proposição do conceito de recepção, no qual o público receptor, no caso, o campo educacional no Brasil, acolhe a mensagem (conceitos e princípios da Análise do Comportamento) em um primeiro contato, para logo em seguida, a partir das características do campo educacional brasileiro, realizar a apropriação, e, após o processo de apropriação, pensado como “o que se fez da teoria dentro do contexto educacional no qual ela foi recebida, que interpretações ela ganhou”, pode-se analisar as possíveis trocas ou intercâmbio.

No intercâmbio o que ocorre é uma modificação na teoria recebida, de modo que esta modificação, ocorrida no processo de recepção acaba por conferir a teoria recebida novas características. Um exemplo importante é a recepção da Instrução Programada, que uma vez recebida no Brasil, passou pelo processo de apropriação, dando origem ao Sistema Personalizado de Ensino (PSI) que foi amplamente utilizado nos Estados Unidos, mostrando o intercâmbio, ou circulação de saberes entre Brasil e Estados Unidos no que diz respeito a Análise do Comportamento aplicada ao campo educacional. (MATOS, 1996)

Tendo por objeto de investigação a recepção da teoria de Skinner e suas contribuições à educação no Brasil, cabe salientar que não se trata de analisar o modo como uma teoria estrangeira, a Análise do Comportamento, foi “copiada” no Brasil. O problema é mais complexo para os historiadores da Psicologia e tem a ver com a questão da conformação de uma teoria estrangeira à cultura nacional. Interessa ressaltar, no conceito de recepção, um movimento de apropriação ativa que transforma o que recebe, num processo de intercâmbio (VEZZETTI, 1994).

Tendo no conceito de recepção de teorias psicológicas a fundamentação teórica da metodologia empregada, buscou-se analisar o processo de acolhida, apropriação e intercâmbio da Análise do Comportamento no contexto educacional brasileiro. Compreende-se que tal análise deve levar em conta as diferenças entre o contexto americano no qual a teoria foi formulada, especialmente suas contribuições à Educação entre os de 1950 e 1960, e sua recepção no Brasil, entre os anos de 1961 e 1996.

O processo de recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil será analisado a partir de diferentes concepções pedagógicas existentes no país entre 1961 e 1996, tais como as concepções libertárias, exemplificada pela Pedagogia da Libertação de Paulo Freire, nas décadas de 1950 e 1960; a concepção produtivista, caracterizada pela Pedagogia Tecnicista, calcada na teoria do capital humano, dos anos de 1970 e meados dos anos de 1980; e a emergência das teorias críticas na Educação e da Pedagogia de viés sócio construtivista do final dos anos de 1980 e anos de 1990.

No objetivo de investigar os diferentes modos de recepção nestes períodos recorreu-se as seguintes fontes:

- Análise das publicações da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos – RBEP entre 1961 e 1996;
- Entrevista com atores que participaram do processo de recepção da Análise do Comportamento no Brasil entre 1961 e 1996.

- As ementas das disciplinas de Psicologia ofertadas no curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa – UFV, entre os anos de 1972<sup>37</sup> e 1996;
- Planos de ensino das disciplinas de Psicologia e Educação oferecidas no curso de Pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, entre 1961 e 1996;

A Análise de Conteúdo, tal como proposta por Bardin (1977/2011), foi o método utilizado para analisar as entrevistas, ementas e os planos de ensino. Essa metodologia é utilizada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. “Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum”. (MORAES, 1999, p. 7).

Bardin (1977/2011), divide a Análise de Conteúdo em três fases: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Ainda de acordo com Bardin (1977/2011) a pré-análise constitui-se de quatro passos:

- 1) Leitura flutuante: é o primeiro contato com os documentos da coleta de dados, momento em que se começa a conhecer os textos, entrevistas e demais fontes a serem analisadas;
- 2) Escolha dos documentos: consiste na definição do *corpus* de análise;
- 3) Formulação das hipóteses e objetivos: a partir da leitura inicial dos dados;
- 4) Elaboração de indicadores: interpretação do material coletado;

#### **4.1 – Análise das publicações sobre Skinner e tecnologia do ensino na *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* – RBEP**

No levantamento voltado para a identificação da presença da Análise do Comportamento em publicações da área de Educação no Brasil, foram analisadas 106 edições da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos – RBEP, publicadas entre 1961 e 1996, referentes aos volumes 35, número 82, de abril de 1961 até o volume 77, número 187, de setembro de 1996. A partir da análise dos sumários das revistas foram identificados textos

---

<sup>37</sup> O curso de Pedagogia da UFV teve seu funcionamento autorizado em 1971 pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da instituição, sendo reconhecido pelo MEC através do Decreto 81.260, de 27 de janeiro de 1978 e pela portaria 142, de 11 de fevereiro de 1981.

(artigos, resenhas, notas, etc.) que apresentavam elementos indicativos da presença da teoria de Skinner, ou termos relacionados a Instrução Programada e Tecnologia do Ensino, que pudessem fazer referência ao autor.

O primeiro passo foi identificar as referidas edições da revista para em seguida proceder a fotocópia dos sumários das diferentes edições. A leitura dos sumários foi realizada a partir da busca por termos que pudessem indicar:

- 1) O primeiro passo consistiu em verificar se tratava de artigo ou outro tipo de texto, uma vez que a revista também apresenta outros tipos de publicação como bibliografias temáticas, documentos oficiais, resenha de teses e dissertações e publicações estrangeiras. Inicialmente a proposta era selecionar para análise apenas artigos;
- 2) O segundo passo consistiu em identificar artigos que tratavam da Psicologia ou de temas relacionados a Psicologia da Educação;
- 3) O terceiro passo consistiu em selecionar os artigos que traziam a palavra comportamento ou termo relacionado (behaviorismo, comportamentismo, etc.) no título.
- 4) O quarto passo consistiu na ampliação do terceiro, incluindo como material de análise textos que tratassem de temas relativos a tecnologia do ensino e instrução programada. Nesse momento foram incluídas outras publicações que não fossem artigos.

O quarto passo foi estabelecido após uma análise inicial onde o número de textos identificados que tratavam da Análise do Comportamento se mostrou muito baixo, como será apresentado nos resultados, no capítulo 5 da tese.

Os textos foram apresentados na ordem cronológica em que apareceram e a eles foram acrescentadas três referências: uma crítica de Patto (1990) a produção científica em Psicologia e Educação; um artigo de Rosas (1984) intitulado “A Psicologia na Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos” na qual ele aponta o que se produziu em Psicologia nos primeiros quarenta anos de publicação da RBEP, destacando a baixa produção em Psicologia experimental na revista; a terceira referência foi identificada na própria RBEP, na “bibliografia sobre tecnologia educacional 1970/75”. Trata-se do texto de Agatti (1973) intitulado “A instrução programada e sua independência no behaviorismo” e publicado no Boletim de Psicologia (Revista da Sociedade de Psicologia de São Paulo). A escolha do

último texto decorre do fato de ele ser citado como parte da bibliografia sobre tecnologia educacional publicada na RBEP e trazer uma característica não identificada em nenhum outro artigo: a incompatibilidade entre o behaviorismo e a Instrução Programada.

#### **4.2 – Fontes orais e análise dos depoimentos**

De acordo com Delgado (2010) “nenhuma história, conquanto processo e construção da trajetória da humanidade ao longo dos tempos, é oral”. (DELGADO, 2010, p. 15). Quando tratamos de história oral, o fazemos na perspectiva de um procedimento metodológico, o qual busca, através de fontes e documentos, “registrar, através de narrativas induzidas e estimuladas, testemunhos, versões e interpretações sobre a História em suas múltiplas dimensões: factuais, temporais, espaciais, conflituosas, consensuais”. (DELGADO, 2010, p. 15).

A história oral é um procedimento metodológico para produção de conhecimento histórico e traz um duplo ensinamento: (1) sobre a época enfocada no depoimento (o tempo passado); e (2) sobre a época na qual o depoimento foi produzido (o tempo presente). “Trata-se, portanto, de uma produção especializada de documentos e fontes, realizada com interferência do historiador e na qual se cruzam intersubjetividades” (DELGADO, 2010, p. 16).

Considera-se que história, tempo e memória são processos interligados, sendo que o tempo da memória ultrapassa o tempo de vida individual e encontra-se com o tempo da História, visto que a memória se nutre, por exemplo, “de lembranças de família, músicas, filmes, tradições, histórias escutadas e registradas. A memória ativa é um recurso importante para transmissão de experiências consolidadas ao longo de diferentes temporalidades” (DELGADO, 2010, p. 17).

As entrevistas em História Oral dividem-se, em geral, entre histórias de vida e entrevistas temáticas. O procedimento empregado possibilitou a junção de ambos os tipos de entrevistas, uma vez que, mesmo com a primazia do eixo temático, que é a história da Análise do Comportamento e sua recepção pelo campo educacional, elementos relacionados a

história de vida dos depoentes também surgiram nos relatos e foram acolhidos como fonte para a construção de uma narrativa em que a distinção vida pessoal e profissional não foi uma preocupação do pesquisador ao realizar as entrevistas. Não foram raros os casos em que a narrativa sobre a trajetória profissional dos entrevistados se encontrou com elementos de sua trajetória pessoal, de modo que essa distinção vida pessoal e vida profissional nos pareceu artificial e desnecessária para a construção dos depoimentos.

Os entrevistados foram selecionados a partir de dois critérios, o primeiro foi o contato já existente entre o pesquisador que conhecia alguns dos entrevistados e seus respectivos currículos e contribuições à Análise do Comportamento e ou à Educação, como nos casos das professoras Maria do Carmo Guedes e Íris Barbosa Goulart. Um segundo critério foi estabelecido a partir da revisão da literatura onde se identificou o professor Sérgio Vasconcelos de Luna como um dos principais pesquisadores em Análise do Comportamento aplicada a Educação no Brasil. Um terceiro critério foi a indicação de uma das pessoas convidadas para conceder uma entrevista e que indicou o professor Sérgio Antônio da Silva Leite.

Nem todos os convidados aceitaram participar da pesquisa por motivos pessoais. Duas professoras participaram de modo indireto, optando por não gravar entrevista. A professora Adélia Maria dos Santos Teixeira concordou em responder a algumas perguntas enviadas por email e a professora Cristina Fellet aceitou me receber para uma conversa mais informal, onde contou algumas experiências que foram anotadas em um caderno de campo e foram posteriormente utilizadas para enriquecer os dados coletados.

Os quatro entrevistados foram, portanto, selecionados a partir da identificação de sua importância para a História da Psicologia, campo de estudos no qual o objeto de pesquisa se insere. Seus nomes são recorrentes na bibliografia consultada, sendo muitas vezes, eles mesmos, autores dos textos analisados. Nesse sentido os entrevistados não apenas concederam as entrevistas, como são sujeitos participantes dessa história, sendo pesquisadores de uma história da qual fazem parte.

Para a realização das entrevistas foram estabelecidas cinco etapas que envolveram: (1) definição do objeto de estudo; (2) preparação da entrevista ou depoimento; (3) preparação do roteiro; (4) realização da entrevista; (5) processamento e análise das entrevistas.

O objeto da pesquisa é a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil. O preparo para as entrevistas foi realizado através de uma investigação detalhada sobre o tema da pesquisa, através da revisão da literatura, em seguida foram analisados os currículos dos entrevistados, suas publicações e outras entrevistas e memoriais já publicados pelos mesmos.

No preparo das entrevistas foram seguidas as observações propostas por Delgado (2010): considerou-se que a entrevista trata de uma relação humana que pressupõe alteridade e respeito; buscou-se o diálogo sincero e consistente com os entrevistados; foram evitados seguir rigidamente um questionário e evitadas interrupções; respeitou-se momentos de silêncio e esquecimento; houve respeito aos limites e possibilidades do entrevistado; evitou-se apresentar perguntas longas ou indiretas; evitou-se apresentar perguntas que manifestassem opinião do entrevistador<sup>38</sup>; respeitou-se o temperamento e personalidade dos entrevistados. Foram formuladas perguntas que provocassem respostas, respeitando que as lembranças são construções do presente sobre o passado e tratar o entrevistado com respeito e ética.

Todos esses cuidados foram tomados ao se estabelecer o contato com os entrevistados, respeitando o modo como cada um optou por relatar suas memórias sobre o assunto. Uma das pessoas contatadas em um primeiro momento preferiu declinar do convite para a entrevista, mas se propôs a responder a uma questão apresentada pelo pesquisador, como se observará nos resultados. Dois dos entrevistados optaram por me receber em seus respectivos gabinetes na instituição onde lecionam. Um entrevistado optou pela entrevista por telefone e outra entrevistada pela entrevista em seu domicílio.

---

<sup>38</sup> Apesar de na construção da metodologia ter-se buscado seguir esta premissa fielmente, foi necessário enviar aos entrevistados, a fim de esclarecer-lhes o tema da entrevista, que está tinha a finalidade de auxiliar com informações que seriam compiladas em uma tese de doutorado, a qual já apresentava certas hipóteses. Portanto algumas perguntas acabaram por expressar o pensamento do entrevistador, geralmente em sinal de concordância com o entrevistado.

Os primeiros contatos com todos os entrevistados foram realizados por email. Todos os entrevistados foram informados sobre os aspectos éticos da pesquisa e receberam, também por email, uma cópia do parecer consubstanciado emitido pela Plataforma Brasil (sistema CEP/CONEP) e uma síntese sobre a tese<sup>39</sup>.

Cientes do tema da tese e esclarecidos através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE sobre riscos e benefícios, assim como do compromisso do pesquisador com o sigilo e demais aspectos éticos, as entrevistas foram agendadas de acordo com a disponibilidade de cada depoente.

Inicialmente foi elaborado um roteiro de entrevista, mas a partir da terceira entrevista este roteiro foi abandonado pois notou-se que o mesmo acabava por limitar as respostas dos entrevistados. Mesmo o uso do roteiro nas duas primeiras entrevistas ocorreu apenas como guia e não como roteiro rigidamente estruturado.

Em razão dessa mudança de método os temas das entrevistas foram agrupados de acordo com a metodologia da análise de conteúdo, como descrito anteriormente. A medida que os entrevistados elegeram temas que lhes pareceram relevantes, estes foram agrupados na construção do texto em que suas narrativas são apresentadas. As categorias que surgiram a partir da análise das entrevistas são apresentadas no início de cada texto referente ao depoente em questão.

As entrevistas foram transcritas, mas optou-se após conversar com os entrevistados em não as colocar como anexo na tese por conterem informações de ordem pessoal. Para Bardin (1977/2011) no processo de transcrição ocorre uma pré-análise através da realização da leitura da entrevista para entendimento e composição dos dados.

Todo o processo descrito ocorreu em consonância com os preceitos éticos que regem a pesquisa com seres humanos no país, seguindo o preconizado nas normas 466/2012 e 510/2016 que trata da pesquisa em Ciências Humanas. O projeto foi submetido à apreciação ética, via plataforma Brasil, recebendo em 19/06/2018 o parecer de aprovado, CAAE: 89859718.6.0000.8090, número do parecer: 2.722.785.

---

<sup>39</sup> Inicialmente não havia se pensado em enviar aos entrevistados uma síntese do material apresentado na qualificação da tese, mas a partir da solicitação dos próprios depoentes, que se interessaram em saber melhor sobre o tema da pesquisa, foi elaborado um texto para cada um deles.

### 4.3 – A análise das ementas das disciplinas de Psicologia do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa – UFV

A escolha da Universidade Federal de Viçosa – UFV, se deu a fim de confrontarmos os dados obtidos na UFMG, que ocupa uma posição central, como Universidade localizada na capital de Minas Gerais, e com um dos mais antigos cursos de Pedagogia do Brasil; com a realidade de uma Universidade do interior de Minas Gerais, com maior tradição na área das Ciências Agrárias, e que só ofereceu o curso de Pedagogia a partir de 1972.

Na UFV o acesso as ementas das disciplinas se deu através dos catálogos de cursos publicados pela instituição que foram consultados no acervo da coordenação do curso de Pedagogia da instituição. Na UFV não foi possível acessar os planos de ensino na íntegra, por questões institucionais. Esses arquivos só podem ser acessados por ex alunos, mediante justificativa e com custo financeiro. Mesmo após explicarmos a finalidade da investigação tal acesso nos foi negado.

No catálogo de cursos da instituição foram identificadas as seguintes disciplinas que tiveram suas ementas analisadas na pesquisa.

Tabela 3: Nomes e códigos das disciplinas da área da Psicologia presentes no currículo do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa – UFV entre 1972 e 1996

<b>Disciplinas</b>	<b>Códigos (1972 – 1979)</b>
Psicologia I	PED 131 (1972/73), EDU 131 (1974), EDU 112 (1975/79)
Psicologia II	PED 132 (1972/73), EDU 132 (1974), EDU 113 (1975/79)
Psicologia da Educação I	PED 133 (1972/73), EDU 133 (1974), EDU 114 (1975/79)
Psicologia da Educação II	PED 134 (1972/73), EDU 134 (1974), EDU 115 (1975/79)
Psicologia da Educação III	EDU 135 (1974), EDU 116 (1975/79)
<b>Disciplinas</b>	<b>Códigos (1980 – 1988)</b>
Bio-psicologia	EDU 110 (1980 a 1987) – extinta em 1988
Bio-psicologia	EDU 111 (1980 a 1987) – extinta em 1988
Psicologia	EDU 112 (1980/87); EDU 110 (1988)
Psicologia da Educação I	EDU 114 (1980/87); EDU 111 (1988)
Psicologia da Educação II	EDU 115 (1980/87); EDU 112 (1988)
Psicologia da Educação III	EDU 116 (1980/87); EDU 113 (1988)
<b>Disciplinas</b>	<b>Códigos (1988 e 1996)</b>
Psicologia	EDU 110 (1988)

Psicologia da Educação I	EDU 111 (1988)
Psicologia da Educação II	EDU 112 (1988)
Psicologia da Educação III	EDU 113 (1988)

Fonte: catálogos dos cursos de graduação da UFV. Tabela elaborada pelo autor

As ementas foram analisadas buscando-se identificar conceitos e princípios da Análise do Comportamento. Após a organização do corpus de análise, os conceitos e princípios foram agrupados em períodos de 5 anos, buscando-se verificar quais conceitos e princípios foram identificados e a frequência de aparecimento dos mesmos em diferentes períodos entre 1972 e 1996. Construiu-se uma tabela com essas informações. Os conceitos e princípios de Análise do Comportamento identificados foram comentados na sequência, buscando-se analisar possível bibliografia a partir da qual eram ensinados e a relevância dos mesmos para a formação de professores.

#### **4.4 – A análise das ementas das disciplinas de Psicologia do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG**

A escolha do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais se deve em parte a proeminência da Análise do Comportamento no curso de Psicologia da UFMG no final da década de 1960 (TEIXEIRA, 2009; MIRANDA, 2010), o que indica a possibilidade de também as disciplinas de Psicologia da Educação oferecidas no curso de Pedagogia teriam sofrido essa influência.

Resende (2012), ao pesquisar sobre as concepções de ensino de história dos estudantes de licenciatura em História da Universidade de São Paulo – USP, buscou compreender a validade do plano de ensino como documento e fonte a ser investigada. Nesse sentido, o primeiro aspecto que caracteriza um plano de ensino é que ele se destina ao planejamento.

De acordo com Sacristán e Gómez (1996) planejar implica prever as ações antes de realizá-las, marcada pela separação no tempo entre a função de prever a prática primeiro e realiza-la depois. O planejamento presente no plano de ensino esclarece: (1) quem são os

sujeitos que o propuseram; (2) qual a ordem das ações a serem desenvolvidas; (3) a direção a ser seguida; (4) as circunstâncias para as quais foi elaborado; (5) e finalmente os recursos ou limitações presentes no momento de sua elaboração. O planejamento não é uma ação abstrata, pois considera as condições concretas em que o plano resultante da atividade de esboçar antecipa ou representa, em alguma medida, a prática que resultará.

A partir dessa definição partimos da premissa de que o plano de ensino de uma disciplina pode nos apontar elementos para compreendermos diferentes modos de recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil. Sobre a relação entre sujeito e instituição no processo de planejamento docente, Resende (2012) aponta que:

Mesmo considerando as interferências institucionais e burocráticas, sabemos que à medida que o professor exerce sua profissão e acumula experiência, o planejamento de suas aulas adquire autonomia e pode evitar modelos pré-estabelecidos. Isto porque a prática de ensino é permeada por situações reais que fogem de qualquer planejamento. Ao encontrar obstáculos para exercer sua atividade, o professor lança mão de sua experiência para superá-lo, em um processo contínuo que vai preenchendo sua bagagem de conhecimentos práticos. Estes conhecimentos contribuem para sua autonomia em antecipações futuras e podem ser explicitados na redação de um planejamento. Ao produzir estes textos, o professor em qualquer nível de experiência deixa impresso no papel saberes de sua disciplina, estimulados por sua vivência dentro e fora da sala de aula. (RESENDE, 2012, p. 237).

Esta descrição do modo como o professor faz a ponte entre a teoria recebida e aquilo que ele vai ensinar e, os modos como o fará, está em sintonia com o que entendemos por recepção de ideias teorias psicológicas. Para análise dos planos de ensino buscou-se identificar um conjunto de elementos que servissem como guia de pesquisa a fim de se conhecer o processo de recepção da Análise do Comportamento nos cursos de Pedagogia da UFMG. Os elementos identificados foram: (1) Dados de identificação da disciplina: nome da disciplina, código, departamento ofertante, professor(es); ano/semestre; (2) Ementa; (3) Objetivos da disciplina; (4) Unidades: distribuição dos conteúdos da ementa; (5) Critérios e métodos de avaliação; (6) Bibliografia; (7) Cronograma das aulas.

O modelo de análise elaborado para a tese não se baseou em categorias pré-definidas, uma vez que essas categorias foram criadas a partir dos elementos disponíveis nos planos de

ensino encontrados e que constituem o corpus de análise. Foi elaborada a seguinte tabela para análise de cada disciplina:

Tabela 4: grade de análise dos planos de ensino

<b>Curso:</b>					
<b>Disciplina:</b>	Código	Ano	Semestre	C.H.	Créditos
<b>Professor:</b>					
<b>Conceitos e princípios em Análise do Comportamento</b>					
<b>Bibliografia</b>					
<b>Observações</b>					

Elaborada pelo autor

A partir desse quadro buscou-se identificar elementos chaves do processo de recepção de teorias psicológicas investigando a presença de conceitos e princípios da Análise do Comportamento nos planos de ensino das disciplinas da área de Psicologia e Educação, buscando-se verificar quais tópicos são previstos para serem ensinados sobre a teoria comportamental no curso de Pedagogia da UFMG.

A análise das referências bibliográficas indicadas nos planos de ensino decorre da necessidade de se verificar quais os livros, artigos e capítulos de livro, referentes à Análise do Comportamento são indicados, a fim de se identificar quais autores eram estudados no ensino dos conceitos e princípios da Análise do Comportamento no curso de Pedagogia.

Na UFMG os planos de ensino foram localizados no Centro de Documentação e Memória da Faculdade de Educação (CEDOC). O CEDOC se caracteriza como a principal unidade de informação da Faculdade de Educação e é constituído pela junção da Coleção Memória da FaE e as Obras Raras; das coleções arquivísticas, bibliográficas e museográficas formadas, principalmente, pelos órgãos complementares; e das doações recebidas - especialmente do corpo docente - e as transferências e os recolhimentos realizados (MIRANDA, 2016).

Os planos de ensino foram fotocopiados, mediante autorização, formando um arquivo para uso do autor. A partir desse ponto foram digitadas e organizadas as informações de

acordo com a grade de análise elaborada. Tomou-se o cuidado de atender as recomendações do método de Análise de Conteúdo, de acordo com as regras apresentadas por Bardin (1977/2011): (1) Exaustividade: em nosso caso constitui-se em não deixar de fora da pesquisa nenhum elemento presente no corpus de análise, ou seja, tudo o que estava presente nos planos de ensino foram analisados e categorizados; (2) Representatividade: o estudo foi realizado com todos os planos de ensino desde a criação do curso de Pedagogia da UFMG, portanto não houve análise amostral, descartando qualquer problema quanto a representatividade, uma vez que todo o universo de material foi analisado; (3) Homogeneidade: os documentos retidos são homogêneos, obedecem a critérios precisos de escolha e não apresentam demasiada singularidade fora dos critérios. Tomou-se o cuidado em se verificar se o que se compreender como plano de ensino e sua estrutura seria a mesma ao longo do período estudado. Nesse sentido pôde-se verificar que os planos de ensino apresentaram estrutura variada ao longo dos anos e uma mesma disciplina, em alguns casos, apresentou plano de ensino muito distintos. Os planos que escapam a essa homogeneidade e que apresentam relevância para a pesquisa, ou seja, apresenta conceitos de princípios de Análise do Comportamento, foram analisados na íntegra no texto da tese. (4) Pertinência: a fonte documental corresponde adequadamente ao objetivo suscitado pela análise, ou seja, está concernente com o que se propõem o estudo.

A segunda fase da análise consistiu da exploração do material, através da construção das operações de 1) codificação, considerando-se os conceitos e princípios de Análise do Comportamento, formando unidades de registros; 2) definição das regras de contagem (soma algébrica); 3) e a classificação/agregação das informações em categorias temáticas a cada quinquênio. Esse processo de codificação, seguiu os princípios propostos por Bardin (1977/2011) e ocorreu pela transformação, por meio de recorte, agregação e enumeração

Os conceitos e princípios de Análise do Comportamento foram agregados, enumerados, e a partir desse agrupamento, realizou-se uma análise quantitativa, buscando-se identificar a frequência com que apareciam a cada intervalo de 5 anos. Essa abordagem foi escolhida devido ao fato de que os “métodos quantitativos se revelam muito fecundos também como instrumentos para avaliar o interesse pelas teorias psicológicas relativo ao

clima sociocultural de um determinado período histórico”. (MASSIMI, CAMPOS, BROZEK, 1996, p.43).

Após o processo de elaboração do quadro de análise foram identificados os referenciais teóricos que embasaram o ensino da Análise do Comportamento e caracterizam um modo próprio de recepção da teoria pela Educação no Brasil. As obras mais relevantes foram analisadas na íntegra e uma síntese das mesmas apresentada.

Também foram investigados quem eram os professores dessas disciplinas, através da análise de seus currículos, suas produções intelectuais, entrevistas, autobiografias e biografias intelectuais. A seguir estão representados os elementos considerados no processo de análise realizado dos planos de ensino:

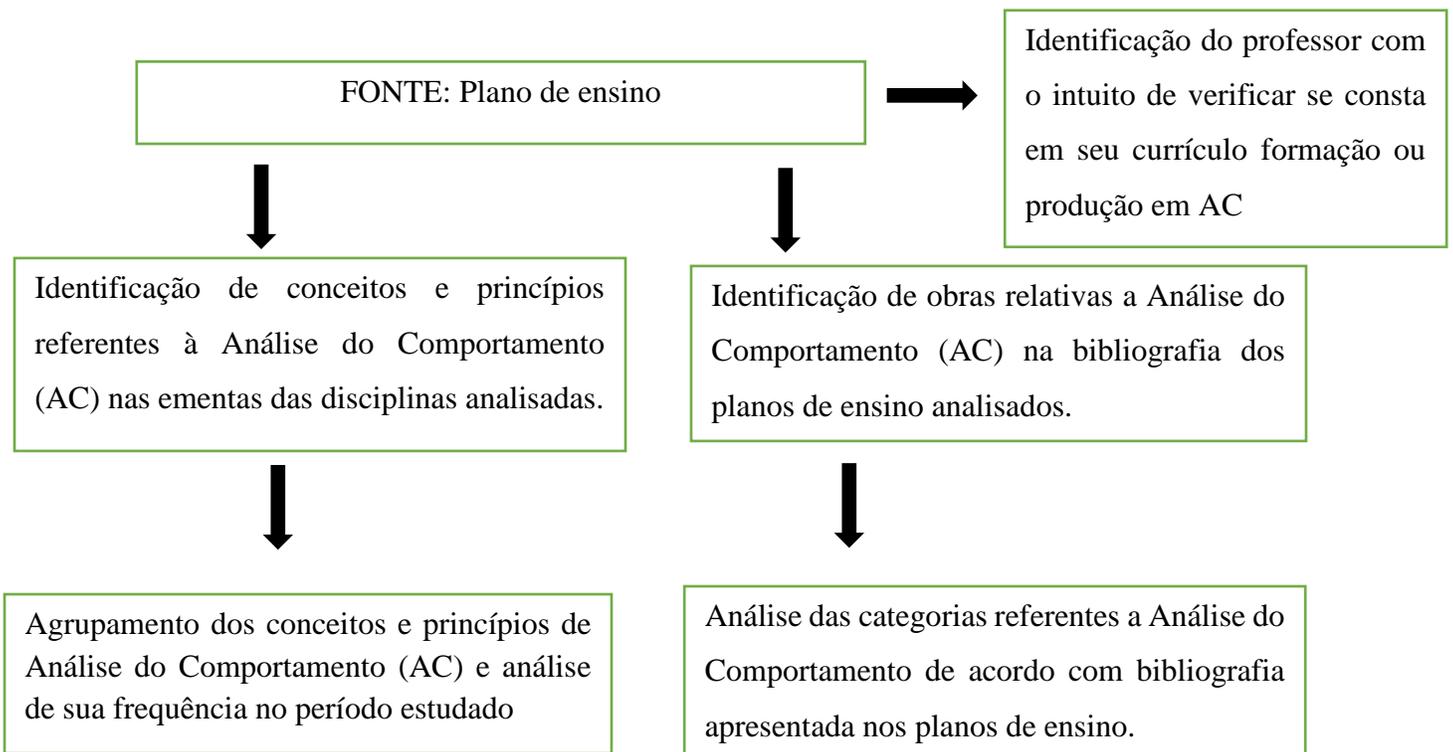


Figura 5: Fluxograma de recepção de teorias psicológicas - elaborado pelo autor

Outro critério importante foi a definição de categorias mutuamente exclusivas, tomando o cuidado em observar que o que está em uma categoria, não pode estar em outra.

Buscou-se elaborar categorias homogêneas, que não contemplassem coisas muito diferentes entre si, no mesmo grupo) e a construção de categorias que esgotassem o conteúdo possível, de modo a não sobraem conteúdos que não se encaixem em alguma categoria). O resultado pretendido é de uma classificação seja objetiva, possibilitando a replicação do estudo. (CARLOMAGNO; ROCHA, 2016).

## **CAPÍTULO 5 – RECEPÇÃO DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO PELO CAMPO EDUCACIONAL NO CONTEXTO BRASILEIRO**

O objetivo neste capítulo é apresentar o modo como ocorreu a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no contexto brasileiro. A fim de alcançar este objetivo foram analisadas as edições da *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos – RBEP* publicadas entre 1961 e 1996, identificando o que a revista publicou sobre os princípios da Análise do Comportamento no período. Desse modo buscou-se descobrir qual a representatividade da teoria comportamental numa das revistas de educação mais tradicionais e longevas do país.

A *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos – RBEP* é uma publicação do Ministério da Educação – MEC e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais – INEP, desse modo, pode ser considerada canal oficial de expressão do pensamento nacional sobre os assuntos relativos a educação escolar no país. Por esta razão se configura como importante fonte para o rastreamento de teorias pedagógicas e concepções oriundas das ciências da educação, entre elas a Psicologia. Em 2019 a *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos – RBEP* comemorou 75 anos de existência, ressaltando sua longevidade e importância no cenário da Educação nacional.

Também foram realizadas entrevistas com pessoas que participaram do processo de recepção da Análise do Comportamento no Brasil e que atuaram aplicando os princípios da teoria ao campo educacional.

As pessoas entrevistadas foram: o professor Sérgio Antônio da Silva Leite, a professora Maria do Carmo Guedes, o professor Sérgio Vasconcelos de Luna e a professora

Iris Barbosa Goulart. O convite a estes professores ocorreu em função de sua representatividade dentro da Análise do Comportamento, além da credibilidade e significativa produção sobre aplicação dos princípios comportamentais no campo educacional. O termo Educação, no processo das entrevistas, teve seu sentido ampliado, referindo-se a produções que tenha relevância na promoção da ciência, a formação de pessoal através de orientações de mestrado e doutorado, assim como a participação em comunidades científicas como como Associação de Psicologia e Medicina Comportamental – ABPMC, Associação de Psicologia Escolar e Educacional – ABRAPEE, Sociedade Brasileira de Psicologia e Sociedade Brasileira de História da Psicologia – SBHP.

### **5.1 – Recepção da obra de B. F. Skinner na *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* – RBEP entre 1961 e 1996**

De acordo com Patto (1990), os colaboradores da RBEP nas três primeiras décadas de sua publicação, iniciada em 1944, foram predominantemente escolanovistas de primeira e segunda geração.

Esse fato é facilmente compreensível e até mesmo óbvio à luz da história da filosofia educacional brasileira: seus estudiosos nos informam que os princípios escolanovista tiveram profunda repercussão no pensamento educacional brasileiro a partir dos anos vinte, tendo norteado a política educacional até o início dos anos sessenta. (PATTO, 1990, p. 86).

Patto (1990) relata que muitos temas que despontaram na literatura internacional, especialmente nos Estados Unidos, nos anos sessenta, tais como tecnologia aplicada ao ensino, teoria da carência cultural, ensino pré-escolar como modalidade de educação compensatória, educação para a criatividade e educação de superdotados, foram objeto de números especiais da revista na década seguinte. Segundo Rosas (1984), “a Psicologia europeia e sobretudo a norte-americana, viviam uma fase de euforia e criatividade, impondo-se por suas pesquisas empíricas e enquanto tecnologia”. (ROSAS, 1984, p. 314).

Apresentado o escopo das publicações no período buscou-se identificar artigos ou outras publicações veiculadas na RBEP que poderiam conter citações de Skinner ou menção aos princípios da Análise do Comportamento e conceitos do Behaviorismo Radical.

A edição número 95, de 1964, apresenta na seção “através de revistas e jornais” o texto de João Paulo do Rio Branco, originalmente publicado no “Jornal do Brasil” em 30 de agosto de 1964, intitulado “Instrução Programada”. A primeira parte do texto, intitulado “Histórico”, inicia com a premissa de que a Instrução Programada ainda é pouco conhecida no Brasil, ao passo que nos Estados Unidos já se configura como uma revolução radical na metodologia do ensino. São destacadas as contribuições da Cibernética, da Economia e da Psicologia.

Reflete, histórica e prioritariamente, o considerável impacto causado pela obra de Pavlov e Thorndike no começo desse século e, desde então, de seus sucessores, no campo da psicologia experimental, com a progressiva introdução de uma série de princípios que levaram à organização do que hoje se constitui na Ciência do Comportamento (Behavior Science). (BRANCO, 1964, p. 200).

Outros autores como C. L. Hull, J. Piaget, Keller e Schoenfeld são citados como importantes autores da Psicologia no que diz respeito aos princípios de aprendizagem. Um espaço especial é dedicado a Skinner, citado como importante professor de Harvard, que desde 1938 com a obra “O Comportamento dos Organismos: Uma Análise Experimental” passou a contribuir para a construção de uma ciência do comportamento. Também são citadas outras obras de Skinner como “Ciência e Comportamento Humano”, de 1953 e “Comportamento Verbal” de 1957. Especificamente os textos “A Ciência do Comportamento e a Arte de Ensinar” e “Máquinas de Ensino” são destacados como contribuições de Skinner à Educação. Também é atribuído a Skinner, juntamente com Ferster, em 1958, a criação do Journal of the Experimental Analysis of Behavior, considerado o mais importante veículo de divulgação de pesquisas sobre comportamento no mundo. (BRANCO, 1964).

A segunda parte do texto de Branco (1964), intitulada “O método e suas características” é iniciada com a afirmativa de que para o tecnólogo do comportamento, conhecimento (e compreensão) se igualam a comportamento. Nesse contexto uma observação é fundamental: o tecnologista de comportamento examina, não apenas o comportamento do indivíduo, mas

as condições dentro das quais este comportamento se manifesta. Ao preparar o programa o tecnologista de comportamento segue os seguintes passos:

- 1) Determinar o comportamento que deseja obter do estudante;
- 2) Determinar as características dominantes do estudante, inclusive seu nível de conhecimento;
- 3) Realizar análise comportamental da matéria a ser ensinada, através de sua separação em Conceitos, Discriminações, Generalização, Encadeamentos, Padrões de Reforçamento;
- 4) Construção de programa através do qual o comportamento objetivado será paulatinamente edificado no estudante.

A Instrução Programada se faz através da cuidadosa e ordenada apresentação de fragmentos precisos de informação ao estudante, sendo que a perfeita compreensão de cada fragmento é exigida do estudante antes que ele passe ao fragmento seguinte. (BRANCO, 1964). Nota-se que as considerações de Branco (1964) são compatíveis com as premissas da Análise do Comportamento.

O programa oferece informações em doses pequenas, exigindo respostas ativas a cada passo, e, simultaneamente, garantindo o imediato feedback do estudante. Isto permite que o estudante instintivamente encontre seu ritmo de assimilação mais adequado. A matéria é apresentada passo por passo, de maneira a ser facilmente compreendida. A sequência desses passos, em conjunto, permite que o estudante prossiga em estágios mais difíceis e complexos, somente após haver sido completamente preparado para atingi-los. (BRANCO, 1964).

Para Branco (1964), a base da Instrução Programada está em aplicar a ciência de aprender à tarefa de ensinar. No ensino convencional, o elemento tempo é uma constante da equação pedagógica, mas o resultado é variável. Através da Instrução Programada, pelo contrário, o programa assegura uma absorção completa da matéria para entre 90 e 95% dos alunos que o completam; por outro lado, todavia, o tempo de absorção variará de aluno a aluno, de acordo com o ritmo de assimilação que mais convier a cada um e que cada um determinará de acordo com a sua conveniência. (BRANCO, 1964).

A flexibilidade no uso do tempo pelo estudante se processa dentro de um quadro geral de economia temporal: o estudante, consoante seu ritmo de assimilação do programa, levará mais ou menos tempo para completar seu curso; contudo, sempre menos tempo (a estimativa mínima de economia temporal é de 30%), do que se tivesse absorvido a matéria pelos métodos convencionais. Para Branco (1964) outra característica fundamental da Instrução Programada seria a gradual eliminação do professor à medida que os programas atinjam níveis mais nobres de conhecimento. Para o autor,

“(...) a progressiva eliminação do professor, mormente de nível universitário, não contribuirá para popularizar esta metodologia nova entre os representantes da classe docente tradicional, o que provocará obstáculos institucional difícil a demover, além de suscitar reajustamentos sociais delicados”. (BRANCO, 1964, p. 204).

Um terceiro elemento apresentado por Branco (1964), aponta que ensino tradicional geralmente é adaptado aos estudantes de inteligência superior (medida através do Quociente Intelectual). Já a Instrução Programada provou ser extremamente bem-sucedida em otimizar os resultados de inteligências consideradas normais. Na verdade, nos exames finais de estudantes ensinados através da Instrução Programada, o sistema de mensuração da inteligência em moldes tradicionais, passa a ser virtualmente inócuo, não existindo qualquer espécie de correlação entre aprendizagem e inteligência, todos os estudantes atingem resultados igualmente satisfatórios, tendo como única diferente o tempo de que precisam para assimilar<sup>40</sup> o conteúdo apresentado. É de tal forma pronunciada esta característica que, na opinião dos tecnologistas de comportamento, obrigará dentro em breve, a uma reformulação do próprio conceito de inteligência. (BRANCO, 1964).

De acordo com o autor, os primeiros estudos sobre a Instrução Programada apontam que a matéria ensinada através desta metodologia é melhor aprendida do que aquela ocorrida através da educação convencional. (BRANCO, 1964).

---

<sup>40</sup> O termo assimilar é apresentado em diversos artigos sobre Instrução Programada e individualização do ensino, mostrando que para os autores não havia incompatibilidade, ao se falar de Instrução Programada e individualização do ensino, entre as propostas de Skinner e Piaget. O livro “Ensino individualizado: modelo de organização do ensino com vistas à individualização”, de Saldanha (1972), foi resenhado na RBEP de jan./mar. de 1976, e trata de uma experiência de individualização do ensino “situando-se na perspectiva teórica de Piaget”.

A edição número 96, de 1964, traz, também na seção “através de revistas e jornais”, o texto de Leônidas Hegenberg, originalmente publicado no jornal “O Estado de S. Paulo”, em 13 de dezembro de 1964, o artigo intitulado “Avaliação do rendimento escolar pela instrução programada”.

Para Hegenberg (1964), a Instrução Programada apresenta uma solução para uma aprendizagem sem erro. Ele avalia que ao expor o aluno a possibilidade de erro, corremos o risco de ensinar a resposta errada, uma vez que se é exposto a ela<sup>41</sup>. Para o autor a Instrução Programada consiste em dar aos estudantes as informações de que necessitam para uma sequência com dois traços característicos fundamentais: 1) a compreensão do tema se torna gradual, em pequenos “passos”, onde não há possibilidade de errar; 2) cada passo se constrói em função de um interesse despertado pelo assunto, de modo a evitar a interrupção do trabalho. (HEGENBERG, 1964).

Para programar um conteúdo, decompõe-se o tema em etapas tão simples que seja imediato compreendê-las. Não se trata de simplificar o assunto, ao contrário, o propósito é modificar o processo de aprendizado, sem nenhum sacrifício de qualidade. Uma premissa importante é que para aprender é necessário fazer alguma coisa, de tal modo que aquilo que se faça seja relevante para o que se busca aprender. “Desde que a ênfase está no acerto, a indicação do que é certo deve estar diretamente acessível a quem siga a programação, e este é um dos princípios básicos que não pode ser violado.” (HEGENBERG, 1964, p. 410).

Um conteúdo programado deve assumir a seguinte forma: primeiramente são dadas as instruções do que cabe fazer; segue-se a apresentação do tema em uma ordem previamente planejada, com sentenças seguidas de espaços em branco a serem preenchidos, de modo que o estudante os vá preenchendo. A dificuldade deve ser gradual, evitando que o estudante possa errar. A resposta correta deve estar imediatamente acessível, a fim de que ela deixe traços na memória, jamais o erro eventualmente cometido. (HEGENBERG, 1964).

(...) há vantagens em ensinar de acordo com esse esquema? Não rouba ele a iniciativa do estudante, não vai “bitolar” o indivíduo? Talvez seja cedo para

---

<sup>41</sup> Crítica semelhante é apresentada por SKINNER, B. F. em “Why we need teaching machines”. *Harvard educ. Rev.*, 1961, n. 31, 377-398).

respostas definitivas. Em todo caso, o que existe de positivo é isto: quando se sabe exatamente qual é o alvo a atingir, o programa é de um rendimento extraordinário. (HEGENBERG, 1964, p. 411).

A edição número 100, de 1965 apresenta na seção “resenha de livros” a resenha do livro “O ensino programado” realizada por Jayme Abreu a partir de “Le Courier de la Recherche Pedagogique<sup>42</sup>” Número Especial: janeiro 1965 – 119 páginas.

O texto inicialmente discute as inovações pedagógicas, citando no que concerne ao currículo a construção de currículo centralizado a base de projetos, fundamentado no respeito as diferenças individuais. No que diz respeito a concepção de escola é citada a experiência “revolucionária” de Summerhill, baseada numa Pedagogia de liberdade criadora, livre que qualquer tipo de coerção. Mas é na Instrução Programada que de acordo com a publicação está a maior inovação, a mais “autenticamente experimental”. Citando Roger Gal:

“A máquina de ensinar sobretudo amedronta pela ameaça que parece fazer pesar sobre a existência mesma do mestre, ainda que a máquina valha somente que se coloca dentro, pelos programas que se lhe confiam. Mas todos os partidários do contato tão benéfico entre o mestre e o discípulo, todos quantos veem na pedagogia essa permuta viva, constantemente adaptável aos alunos, às circunstâncias locais ou temporais, aí viram o perigo de uma mecanização, de um adestramento do qual diriam ser a perfeita antinomia a uma verdadeira educação.” (ABREU, 1965, p. 451).

A publicação consta de três partes: na primeira aparecem os artigos introdutórios (três); na segunda as conferências (nove); na terceira, os trabalhos práticos (oito).

Nos artigos introdutórios define-se a razão de ser da iniciativa realizada, que constou das exposições sobre o tema Instrução Programada e de estágio no Instituto Pedagógico Nacional, com o propósito de iniciação experimental às técnicas da programação. Há grande desconhecimento do que é ensino programado, uma modalidade de ensino alinhada com os princípios de uma Pedagogia ativa.

Os dois princípios básicos do ensino programado destacados pela publicação seriam os seguintes: 1.º - “A matéria ensinada é dividida em parágrafos ou frases organizados em uma sequência lógica rigorosa e redigidos de tal modo que cada um possa ser compreendido,

---

<sup>42</sup> Nota da RBEP – Direção: Institut Pédagogique National, Département de la Recherche Pédagogique, Service de l’Enseignement Programmé, 29, rue d’Ulm, Paris.

praticamente sem necessidade de explicações complementares, por todos os alunos aos quais se dirige; 2.º - O aluno não passa de um parágrafo ao seguinte, ou de uma ideia a outra, senão quando provou que compreendeu e fixou o elemento anterior.”

Na segunda parte, publicam-se nove conferências, a saber:

- 1) O que é o ensino programado? - Por Roger Gal
- 2) O que é o ensino programado - Os problemas da construção de programas por Monsieur Oleron.
- 3) A pedagogia cibernética no quadro do ensino programado - por Monsieur L. Couffignal.
- 4) Reflexões sobre a introdução do ensino programado em nossas estruturas pedagógicas - Por Monsieur A. Biancheri.
- 5) A articulação do ensino programado e dos recursos audiovisuais - Por Monsieur Dieuzeide.
- 6) A Linguística e o ensino programado - Por Monsieur Perot.
- 7) Reflexões sobre o papel do ensino programado em Matemáticas - Por Monsieur Barbut.
- 8) O ensino programado e Matemáticas - Por Monsieur Gréco.
- 9) O problema do controle experimental - Por Monsieur Mialaret.

Dentre todos estes autores, é Roger Gal quem expõe os princípios fundamentais da Instrução Programada: 1.º) pequenas etapas e progresso gradual; 2.º) participação ativa do aluno; 3.º) individualização do ensino; 4.º) verificação imediata.

Assim, o perfeito domínio e assimilação das novas formas de tecnologia da educação, para pensar e repensar sua tão necessária extensão ao Brasil, é, para nós, a maior mensagem contida na sugestiva publicação aqui comentada, para que nos ponhamos à altura do nosso tempo. (ABREU, 1965, p. 458).

A publicação desta resenha, de autoria de Jayme Abreu, aponta para o fato de que a RBEP estava atenta ao movimento internacional relacionado a aplicação das tecnologias à Educação, em especial a Instrução Programada. Não apenas através de autores de influência norte americana, mas também através da influência de autores europeus.

Samuel Pfromm Netto, em seu texto intitulado “Desenvolvimento dos Sistemas de Ensino e a Instrução Programada”, de 1967, chamou atenção por apresentar, já em seu título, a Instrução Programada. Ainda que ao longo do artigo o autor não faça menção ao nome de Skinner, são apresentados argumentos que apontam elementos característicos da Análise do Comportamento e sinalizam a existência de um contexto favorável à sua recepção pelo campo educacional já na década de 1960.

Para Pfromm Netto (1967) a tecnologia da educação estaria separada da Pedagogia uma vez que os tecnólogos da educação e os analistas de sistemas de ensino fundamentam-se em princípios científicos, derivados de pesquisas recentes em ciências do comportamento e utilizam linguagem mais técnica, precisa e operacional do que a da Pedagogia e didática tradicionais. (PFROMM NETTO, 1967).

É de se destacar que para Pfromm Netto (1967) a tecnologia do ensino é mais do que a mera introdução de máquinas no processo educativo, mas deve ser concebida como “reformulação multidimensional no planejamento e na realização do ensino, envolvendo fatores humanos, economia e organização, equipamento e material, mudança de atitudes de pessoal administrativo e docente” (PFROMM NETTO, 1967, p.266).

O texto é apresentado em três partes, a primeira intitulada “Significado e importância do uso da Análise de sistemas no ensino” descreve a aplicação da teoria dos sistemas a Educação. São considerados componentes básicos do sistema: a definição de objetivos de modo operacional; a entrada (ou input), a(s) unidade(s) de processamento; a saída (ou output); e o feedback. Tal concepção de sistema é apresentada por Gagné (1965):

Para Gagné, o sistema de ensino pode ser formalmente descrito como “... arranjo de pessoas e condições necessárias para a produção de mudanças no indivíduo, atribuíveis ao processo de aprendizagem, que o transformam de um ser imaturo e dependente em indivíduo maduro e produtivo na sociedade”. (Gagné, 1965). (PFROMM NETTO, 1967, p.267).

Na segunda parte do artigo “Algumas concepções de ensino e sistema” são discutidas a Instrução Programada, a tecnologia do ensino, entendida aqui como uso de recursos audiovisuais na Educação, a partir de uma perspectiva, ainda ligada a teoria dos sistemas, e de uma concepção produtivista/racionalista advindas do campo da administração. Contudo

estes elementos são apresentados em conjunto com princípios da Análise do Comportamento, como quando são analisadas as duas principais etapas da chamada “análise dos sistemas de aprendizagem”:

1) Análise comportamental do conteúdo do curso, ou fase de pré-construção – na qual são identificados os comportamentos do aprendiz e os objetivos do ensino “de modo que a natureza do comportamento seja descoberta, o aprendizado prévio seja medido, os comportamentos a modificar sejam identificados e os objetivos possam ser comunicados”. Tal como em instrução programada, o que se pretende, em suma, é identificar os comportamentos de entrada e de saída, e a diferença entre os dois, que constituirá em objeto do curso. 2) Síntese dos comportamentos do aprendiz ou fase de construção: determinação dos meios e métodos mais eficientes para apresentação do material associado a cada objetivo, organização das sequências de ensino, **reforço**<sup>43</sup> (confirmação), produção de materiais, etc. (Stewart, 1965). (PFROMM NETTO, 1967, p.269).

A terceira parte do artigo, que o finaliza, é intitulada “Decorrências e implicações” e aponta que a tecnologia da educação e a análise de sistemas operarão extensas e profundas mudanças no ensino brasileiro, notadamente na definição de objetivos do ensino em termos comportamentais; controle da qualidade do ensino visando a eficiência; redefinição das funções do professor que passará a se preocupar mais com a orientação individual do aprendiz; emprego de material programado; uso de equipamentos produzidos com finalidade educacional. (PFROMM NETTO, 1967).

Um último item desta lista de implicações da tecnologia para a Educação merece ser citado por sua compatibilidade com os princípios da Análise do Comportamento, convertidos em uma tecnologia do ensino:

Substituição ou revisão de concepções comuns no ensino contemporâneo, como “maturação”, “motivação”, “nível intelectual, “Q.I.”, “prontidão”, “testes de escolaridade”, “reprovação” e “aprovação” etc. por concepções que refletem o estado atual das ciências comportamentais e são de grande relevância para o ensino (...). (PFROMM NETTO, 1967, p.270).

Desse modo o que se pode perceber é que mesmo sem mencionar Skinner, Pfromm Netto (1967) tinha conhecimento da teoria comportamental, tanto que a utiliza como contraponto a concepções tradicionais de educação. É importante citar que as chamadas

---

<sup>43</sup> Grifo nosso.

ciências comportamentais são colocadas em um ponto oposto ao das teorias que poderíamos chamar inatistas ou desenvolvimentistas que se utilizam de conceitos como o de prontidão ou de maturação.

Uma nova maneira de encarar o ensino-aprendizagem surgiu nos últimos anos, e mais precisamente se definiu a partir de 1954 quando foi publicado por Skinner, professor de psicologia da Universidade de Harvard, um artigo denominado “The Science of Learning and the Art of Teaching”<sup>44</sup>

A respeito da teoria comportamental de Skinner retomamos trabalho de Pinto (1967) que apresenta a visão que se tinha acerca da teoria comportamental, nos anos de 1960, considerando que “muitos dos princípios da nova teoria educacional decorrente da ideia lançada por Skinner, variadamente denominada Instrução Programada, Ensino Automatizado, Aprendizagem Programática, estão contidas na base doutrinária do movimento escolanovista”. (PINTO, 1967, p. 272).

Partindo do princípio de que todos podem aprender e de que a aprendizagem ocorre de modo autônomo, no tempo e ritmo individual de cada aluno, Skinner (1968/1972) define o ensino como “arranjo de contingências sob as quais o aluno aprende”, ou seja, o ensino dependeria de planejamento, o qual por sua vez estaria na base da cultura.

É nessa perspectiva de que todos podem aprender que vamos encontrar os primeiros textos publicados sobre Instrução Programada na *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* – RBEP na década de 1960:

Para os partidários dessa teoria (Instrução Programada), o comportamento constitui a manifestação decisiva da aquisição do conhecimento e, como tal, do próprio conhecimento que importa verificar. Neste caso, cada passo da realização do estudante corresponde a uma aprendizagem passível de ser medida objetivamente através de índices de erros e acertos que servirão para orientar o desenvolvimento da ação educativa. **Torna-se possível, portanto, a elaboração de planos e de programadas que contenham previsões dos comportamentos adequados a**

---

<sup>44</sup> Skinner, B. F. – “The Science of Learning and the Art of Teaching” in A. A. Lumsdaine (ed.), *Teaching Machines and Programmed Learning*. Library of Congress, Nac. Ed. Association of the United States, 1960, págs. 99/113. Este artigo foi inicialmente publicado na *Harvard Educational Review*, vol. 24, n. 2, 1954. (Nota apresentada no artigo de Pinto, 1967). Este texto corresponde ao capítulo 2 do livro “Tecnologia do Ensino” de 1968 e publicado no Brasil em 1972.

**uma boa aprendizagem para qualquer tipo de aluno**<sup>45</sup>. (PINTO, 1967, p. 272-273).

De acordo com Pinto (1967), para os tecnologistas da educação, o mesmo programa pode ser dominado igualmente por todos os alunos em maior ou menor tempo. A partir dessa análise pode ser levantada a hipótese de que, qualquer que seja a variação na capacidade individual, em termos de Quociente Intelectual – QI, dentro de uma faixa de normalidade, não levar a diferenças no grau de sucesso da aprendizagem, então pode-se pensar que a inteligência, sob forma de comportamento, não varia em grau ou quociente, mas apenas na função do tempo gasto para aquisição do conhecimento. (PINTO, 1967).

A Instrução Programada depende de que haja possibilidade da elaboração de programas flexíveis, voltados para atender às demandas individuais.

O programa assim planejado se traduzirá em uma sequência de situações-problemas, verbais ou motoras, cuja execução resultará em cada passo na comprovação imediata do erro ou acerto. Esta auto-avaliação automatizada funcionará como reforço ou recompensa natural destinada a manter o interesse e a atenção durante todo o processo. (PINTO, 1967, p. 273).

A autora destaca que na escola comum o reforço desaparece devido a motivação artificial das promessas de prêmios ou castigos, antes da realização das tarefas, ou muito depois da sua realização, como aprovação ou reprovação. Nesse âmbito a crítica apresentada por Pinto (1967) ataca diretamente o uso de reforços arbitrários, em detrimento de reforços naturais, ou mesmo o uso de coerção como castigos ou reprovação. “Na Instrução Programada o reforço vem imediatamente após cada manifestação do comportamento e possibilidade de retorno e recuperação nos casos de erros evita os efeitos negativos da reprovação final.” (PINTO, 1967, p. 273).

No âmbito da Instrução Programada, o professor deverá, a partir do conhecimento do aluno, da matéria a ser ensinada e da técnica da sua elaboração, planejar programas alternativos.

No pensamento skinneriano o programa “perfeito” seria aquele em que todos os estudantes de inteligência normal com o tempo pudessem dominar sem cometer erro. Isto porque, de um lado, o erro poderá permanecer na mente, de outro, porque,

---

<sup>45</sup> Grifo nosso.

sendo o objetivo do ensino a aprendizagem da resposta correta, o melhor meio de ensiná-la é fazer com que o estudante realize. (PINTO, 1967, p. 274).

Pinto (1967) descreve que as máquinas de ensinar devem ser programadas pelos tecnologistas do ensino, respeito a seguinte organização: 1º) programação da sequência do material; 2º) diminuição da probabilidade de erros; 3º) divisão do material a ser aprendido em pequenos passos; 4º) solicitação da resposta ativa do aluno; 5º) verificação da capacidade ou possibilidade dos alunos aprenderem aquele conteúdo; 6º) delimitação do ensino (o quanto vai ser ensinado); 7º) avaliação da aprendizagem.

“A instrução Programada vem oferecer, pela primeira vez na história da educação, um plano de instrução a partir de situações-problema objetivas e mensuráveis.” (PINTO, 1967, p. 276).

Para encontrarmos a resposta a essa questão, poderemos utilizar o seguinte esquema, que se refere às áreas de aprendizagem:

- a) aprender a ver - a observação não se extingue com as operações concretas. Aprender a observar é um processo de aprender a explorar a realidade.
- b) aprender a ouvir - a elaboração de linguagem comum entre professor e aluno, a elaboração crescente desta linguagem para compreensão e a comunicação social é tarefa do professor no planejamento de seu programa e no seu contato com os alunos, seja o material a ser aprendido as línguas, as ciências ou as artes;
- c) aprender a redigir e a ler - a habilidade na leitura não constitui apenas um processo mecânico, mas um processo de pensar decorrente da língua escrita.
- d) aprender a memorizar - os dados fornecidos pelas atividades de observar, ouvir e ler são armazenados e classificados na memória.
- e) aprender a raciocinar - o raciocínio se distingue da forma direta de obter conhecimento através dos materiais concretos.

A Instrução Programada tira do professor o papel central de agente do ensino, passando-o ao aluno, como agente ativo da aprendizagem, essa mudança atribui à função de estudar um sentido mais amplo do que o de antigo conceito de aprender. Isso requer do

professor uma nova formação geral e pedagógica, uma nova técnica compatível com a Instrução Programada. (PINTO, 1967).

(...) embora, a introdução da máquina na educação constitua um considerável progresso para a solução de problemas didáticos antes considerados insolúveis pelo menos para uma grande maioria de professores, o ensino automatizado ainda depende fundamentalmente do professor. E talvez a sua função atua seja mais complexa do que antes. (PINTO, 1967, p. 277).

Do novo professor serão exigidas a expressão comportamental da aprendizagem, o estabelecimento de uma sequência hierarquizada de itens otimizados; a tradução do conteúdo em passos comportamentais objetivamente avaliáveis; o conhecimento dos alunos; e a proposição das finalidades da educação com base na participação ativa. (PINTO, 1967, p. 276).

No campo social, a Análise do Comportamento teve, no final dos anos de 1960 e início dos anos de 1970, algum espaço. Basta citar o convite realizado pelo professor Célio Garcia do curso de Psicologia da UFMG, dirigido a professora Carolina Bori, em 1969, para realizar um curso de Psicologia Social em Minas Gerais. Alguns elementos apontam para o fato de que, para além do laboratório, existiram autores atentos as contribuições de Skinner ao campo social, desde muito cedo no Brasil. Exemplo disso é apresentado na citação a seguir, extraída do artigo de Granato (1974), intitulado “Contribuições do pensamento antropológico à educação”

Na recente obra de Skinner, *O mito da liberdade*, é proposta uma tecnologia do comportamento que, através da manipulação de fatores ambientais, controle a conduta do homem, conduzindo-o à solução eficaz dos problemas mais urgentes que o ameçam, tais como, encontrar o caminho para a paz mundial, controlar o problema da superpopulação, desenvolver e aprimorar as formas de produção. Transferindo para o ambiente a responsabilidade do controle da conduta humana, Skinner rejeita o princípio antropológico do homem interior, do homem autônomo, na determinação da própria conduta. No último capítulo de sua obra<sup>46</sup>, o próprio Skinner analisa os pressupostos naturalistas e cientificistas de sua posição sobre a natureza humana, reduzindo as *literaturas da liberdade e da dignidade* a contingências ambientais. (GRANATO, 1974, p.233)

---

<sup>46</sup> SKINNER, B.F. O mito da liberdade. Rio de Janeiro, Bloch, 1972, p. 145-68. (Nota original da citação).

A sequência das publicações da RBEP que fazem menção a Skinner ou a tecnologia do ensino traz a publicação de uma edição voltada para a tecnologia educacional<sup>47</sup>. O sumário divide a publicação em estudos e debates (quatro textos), documentação (cinco documentos), livros em revista (cinco obras) e resumos (3 resumos), como apresentado a seguir:

<b>ESTUDOS E DEBATES</b>	
João Batista Araújo e Oliveira	Tecnologia educacional conceitos e preconceitos
Aimé Janicot	Técnica e pedagogia dos recursos audiovisuais
Nelly Aleotti Maia	Ensino programado e tecnologia da educação
Francisco F. L. de Albuquerque	Que sabemos sobre livro didático?
<b>DOCUMENTAÇÃO</b>	
INEP: Alterações na estrutura e novo regimento	
Bibliografia sobre tecnologia educacional 1970/75	
Audiovisual na educação: realizadas e prospectiva	
TV e Rádio educativos no Reino Unido	
Lei de direitos autorais	
<b>LIVROS EM REVISTA</b>	
OLIVEIRA, João Batista Araújo e	Tecnologia educacional: teoria da instrução
REIS, Taunay Drumond Coelho	Teleducação – Brasil 1958/1970; organização e planejamento
ALMEIDA, Maria Ângela Vinagre de	Instrução Programada; teoria e prática
BAGDIKIAN, Bem H.	Sociologia da comunicação: máquinas de informar
MARQUES, Juracy C.	A aula como processo: programa de auto-ensino.

Tabela 5: sumário da edição da RBEP de 1976 dedicada a “Tecnologia do Ensino”

O artigo “Tecnologia educacional – conceitos e preconceitos”, de Oliveira (1976) é o único desta publicação que faz menção a Análise do Comportamento. Os demais textos tratam do uso de recursos audiovisuais e da influência da teoria dos sistemas para a tecnologia do ensino. Nesse período, segunda metade da década de 1970, o que se percebe é que cada vez mais elementos relacionados a tecnologia da educação referem-se ao uso de recursos audiovisuais, aos aspectos econômicos da educação e a aplicação da teoria dos sistemas. Estes elementos não foram analisados a fundo por fugirem ao escopo da tese.

<sup>47</sup> Volume 61, n° 138, abr.jun.1976.

O texto de Oliveira (1976), por outro lado, apresentada uma ampla discussão sobre o conceito de tecnologia educacional, abordando, também uma perspectiva comportamental. O autor inicia apontando que não há uma conceituação unívoca, em seguida, passa a apontar alguns autores e teorias relacionados a tecnologia educacional.

Para Oliveira (1976) há forte influência do enfoque sistêmico, que busca planejar, implementar e avaliar o processo de aprendizagem e de instrução, em termo de objetivos específicos. O propósito seria o de obter uma melhor combinação de materiais e recursos, visando uma instrução mais efetiva. O autor distingue os termos tecnologia na educação, que se orienta para os problemas dos equipamentos e sua incorporação nas atividades pedagógicas, “sem contestá-la; de tecnologia da educação, que consiste na “aplicação sistemática do conhecimento científico à facilitação do processo de aprendizagem” (OLIVEIRA, 1976, p. 184).

Mais adiante o autor faz uma citação a Skinner, considerando que foi “sobretudo a partir do alerta de Skinner<sup>48</sup>, no início da década de 1950, que alguns cientistas começaram a explorar mais de perto novos conhecimentos a respeito da aprendizagem humana, os quais levariam a uma tecnologia comportamental. (OLIVEIRA, 1976, p. 187)

Rosas (1984) explica a baixa frequência de estudos sobre Análise do Comportamento ou qualquer outro tipo de Psicologia experimental ao dizer que de modo geral, os editores da RBEP não se interessaram pela Psicologia experimental produzida no Brasil, de modo que entre 1944 e 1984, “dos nove títulos que abordam a psicologia geral, apenas três são assinados por brasileiros e compreendem uma resenha e dois comentários publicados ordinariamente em outras fontes”. (ROSAS, 1984, p. 328).

A fim de incrementar o debate sobre a compatibilidade da Instrução Programada com os princípios da Análise do Comportamento optou-se pela análise do texto de Agatti (1973), uma vez que, diferente das publicações apresentadas na RBEP, que frequentemente associam o behaviorismo, direta ou indiretamente, aos princípios da Instrução Programada, este autor

---

<sup>48</sup> SKINNER, B. F. The Science of learning and the art of teaching. In: Current trends in psychology and the behavioral sciences. Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, 1954. 142 p. (Nota original da citação).

considera justamente que a Instrução Programada é independente dos princípios comportamentais.

É sobejamente divulgada a crença de que a instrução programada é um fruto da análise experimental do comportamento. Costuma-se apresentar esta forma de instrução como uma das conquistas da psicologia behaviorista e da psicologia neo-behaviorista em particular. Um dos únicos frutos diria eu. (AGATTI, 1973, p. 211).

Apesar de apontar que, frequentemente, a Instrução Programada é considerada fruto da Análise do Comportamento, Agatti (1973) apresenta um conjunto de argumentos em contrário.

Pois até a instrução programada não é um fruto do behaviorismo. Embora possamos concordar com a afirmação de que, historicamente, a Instrução Programada muito deve a eminentes vultos do neo-behaviorismo, não concordamos com sua inserção no contexto teórico S-R. É o que tentaremos provar. (AGATTI, 1973, p. 211).

Apesar de estar correto em sua afirmativa de que a Instrução Programada não é fruto do behaviorismo, uma vez que o próprio Skinner reconhece em Pressey um pioneiro nessa proposta, as razões pelas quais Agatti (1973) não considera a Instrução Programada fruto do behaviorismo se mostram equivocadas, uma vez que ele define a teoria behaviorista como S-R (estímulo-resposta), o que descreve o paradigma respondente, mas não cobre o conjunto de comportamentos operantes e sua unidade de análise, a tríplice contingência, a qual está na base das propostas de Skinner sobre programação de ensino.

Com o objetivo de demonstrar a independência da instrução programada do behaviorismo Agatti (1973) propõe sua argumentação seguindo três etapas: estabelecer as características de uma posição behaviorista, demonstrar quais os critérios propostos na Instrução Programada e demonstrar a incompatibilidade dos dois conjuntos de princípios.

Desse modo Agatti (1973) aponta como características do behaviorismo e dos teóricos S-R, a busca por integradores de sequências de comportamento. Começa citando Watson: “O pensamento foi explicado por Watson como composto de movimento sub vocais de fala” (AGATTI, 1973, p. 212).

Segundo Agatti (1973) “para um teórico S-R, o que é aprendido é um hábito, isto é, algo de específico. Esta especificidade precisa ser ressaltada. É um dos critérios mais famosos e indiscutíveis do behaviorismo” (AGATTI, 1973, p. 212).

Tanto é assim que numerosos e famosos experimentos foram planejados e executados para contestar a especificidade da aprendizagem. Mac Farlane fez ratos aprenderem a percorrer um labirinto correndo. Em seguida, extinguiu essa reação fazendo-os nadarem no mesmo labirinto. Os estímulos proprioceptivos são neste caso, diferentes daqueles da locomoção. Não nos interessa formalmente saber qual o resultado do experimento. O principal para nós é que este experimento só tem sentido se lembrarmos a *especificidade*. Hilgard também reconhece esta *especificidade* quando diz: “se localizarmos uma confeitaria partindo de um certo ponto, poderemos também encontra-la partindo de um outro ponto”. Embora Hilgard não esteja tomando posição a favor de uma posição cognitiva ou outra, depreende-se do contexto da citação, que a partir da posição behaviorista não se poderia entender esta flexibilidade do comportamento por causa da flexibilidade do que foi aprendido. (AGATTI, 1973, p. 212).

Agatti (1973) também faz menção a Guthrie “um dos behavioristas mais extremados” (AGATTI, 1973, p. 212), para comentar a questão da especificidade. Uma alternativa é apresentada por Tolman para quem ocorre a aprendizagem de significados, não de movimento, como proporiãam os behavioristas partidários da proposta de Guthrie.

O conceito de generalização de estímulos apresentados por Skinner (1953) não é abordado por Agatti (1973). Para Skinner (1953) emitimos respostas idênticas, mesmo diante de estímulos diferentes, desde que os estímulos guardem entre si alguma similaridade topográfica ou funcional. É assim que se torna possível dizer que piano e violão são instrumentos musicais (por classe funcional) uma vez que emitem som. Do mesmo modo podemos chamar de bola, tanto uma bola de basquete, quanto uma bola de vôlei, por similaridade física.

O segundo critério, de acordo com Agatti (1973), que seria característico do behaviorismo, é o ensaio e erro. O autor cita de modo indistinto que Thorndike, Hull e Skinner devotam grande importância ao reforço. Citando Thorndike: “Tanto em relação à teoria quanto em relação à prática é preciso lembrar, enfática e frequentemente, que a aprendizagem do homem é fundamentalmente a ação das leis de prontidão, exercício e efeito” (AGATTI, 1973, p. 213).

O terceiro critério seria a “ação mecânica” decorrente de uma aprendizagem por ensaio e erro, sem avaliação ou qualquer tipo de mediação cognitiva. “O modo de a resposta se fixar e através da *ação mecânica* do efeito ou do reforço que é definido como resultado de tensão. É muito importante que se frise: Reforço é redução de tensão provocada por necessidades biológicas” (AGATTI, 1973, p. 214). Desse modo o autor caracteriza o behaviorismo: (1) especificidade, (2) ensaio e erro, e (3) ação mecânica.

Apresentada a posição do autor sobre o behaviorismo fica claro que ele trata diferentes tipos de behaviorismo, ou teorias que sequer são consideradas behavioristas como o funcionalismo de Thorndike, como partidárias dos mesmos princípios. Pode-se notar que nenhum dos três critérios é compatível com a Análise do Comportamento e sua filosofia, o behaviorismo radical. Não há especificidade, pois, há generalização de estímulos, não há ensaio e erro, mas modelagem por aproximações sucessivas e não há ação mecânica, uma vez que o organismo age sobre o mundo, modifica-o e é, por sua vez modificado pelas consequências de suas ações. (SKINNER, 1953, 1957, 1974).

Essa forma de recepção separa a Instrução Programada do behaviorismo, uma vez que Agatti (1973) aborda diferentes tipos de behaviorismo como sendo uma única coisa, o que faz com que os avanços alcançados pela Análise do Comportamento e sua filosofia, o behaviorismo radical, não sejam levados em conta. Essa forma dissociada de recepção da Instrução Programada, fora do escopo da recepção da Análise do Comportamento também pode ser identificada em entrevista de Magda Soares concedida a Souza Júnior (2015).

Na sequência de sua análise, Agatti (1973) apresenta algumas considerações sobre a instrução programada e os aspectos que a tornaria incompatível com o behaviorismo. Para ele um estudante ao defrontar-se com um problema não emite resposta com base em ensaio e erro, uma vez que ele analisa quais respostas sejam mais prováveis, mais plausíveis. “Essa plausibilidade é consequência de representação mental, de cognição” (AGATTI, 1973, p. 214).

O equívoco cometido pelo autor é novamente não discriminar de que behaviorismo está tratando, posto que para o behaviorismo radical não se aprende por ensaio e erro, mas por modelagem através de aproximações sucessivas do comportamento alvo. Essa

modelagem ocorre de modo a que o aluno percorra uma sequência de pequenos passos até atingir o aprendizado esperado, processo no qual cada passo é reforçado positivamente enquanto comportamento incompatíveis com o novo comportamento que se está aprendendo são colocados em extinção. Nesse processo não se faz referência a uma representação mental ou cognição como condição de aprendizagem, mas sim ao arranjo de contingências sob as quais o aluno aprende. (SKINNER, 1953/2002, 1968/1972).

Outra questão apresentada por Agatti (1973) é de que a resposta emitida pelo aluno pode não se idêntica à prevista pelo programador, por exemplo, quando se responde com um sinônimo. Segundo ele cairia por terra a especificidade da resposta, e entraria em cena a avaliação e cognição. Novamente pode-se identificar uma confusão entre diferentes tipos de behaviorismo, uma vez que o behaviorismo radical se posiciona contrariamente à concepção de especificidade da resposta, que equivaleria a uma análise topográfica, ou seja, da forma do indivíduo se comportar. Para o behaviorismo radical o que é mais importante é que seja feita uma análise funcional, a qual permite compreender o conceito de operante como classe de respostas e não como sinônimo de uma resposta específica.

O quadro apresentado abaixo foi elaborado por Agatti (1973) para ilustrar a incompatibilidade entre os pressupostos da “posição S-R e os pressupostos na instrução programada” (AGATTI, 1973, p. 215).

S-R	Característicos pressupostos na Instrução Programada
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Especificidade de resposta</li> <li>2. Ensaio e Erro</li> <li>3. Ação mecânica</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Predisposição geral para diversos tipos de respostas</li> <li>2. Emissão de hipóteses</li> <li>3. Avaliação da situação</li> </ol>

Tabela 6: Quadro reproduzido de Agatti (1973)

Para Agatti (1973) “Skinner não foi skinneriano ao conceber e aperfeiçoar a instrução programada. Poderíamos provar, também, que em outros contextos o behaviorismo sobrevive por aquilo que nega”. Um modo de analisar esta premissa é de que Agatti (1973) ilustra um modo de recepção do behaviorismo, indistintamente de seus autores e das diferenças epistemológicas que apresentam. Ao considerar que Skinner não foi skinneriano ao

aperfeiçoar a instrução programada, ele ignora as características que distinguem o behaviorismo radical de outros tipos de behaviorismo.

Nossa crítica à filiação da instrução programada à corrente do associacionismo, de um modo geral, e à do behaviorismo e neo-behaviorismo, em particular, é sobretudo uma crítica estas correntes básicas. Por outro lado, partilhamos, também, a angústia watsoniana, isto é, a insatisfação com os tipos de teorização em uso na psicologia. (AGATTI, 1973, p. 215).

Portanto como se pode ver o autor encerra sua análise em diálogo com Watson, esclarecendo que de fato a incompatibilidade apresentada é relativa a versões do behaviorismo como teoria Estímulo – Resposta (S-R). Mesmo citando o termo reforço o autor não o faz de maneira correta, tomando reforço como recompensa e não com consequência que altera a probabilidade de ocorrência futura dos comportamentos que a antecederam.

Conclui-se ainda que a bibliografia apresentada pelo autor, ao final do artigo, ajuda a entender sua compreensão do behaviorismo, uma vez que o mesmo cita seis referências, sendo que apenas uma delas é a uma obra de Skinner, o livro “A análise do comportamento”, escrito em parceria com Holland em 1969. As demais obras são o “The Psychology of learning” publicada por Guthrie em 1960; “Systems and Theories of Psychology” de Chaplin e Krawieck; “Theories of Learning” de Hilgard, publicado em 1966; “Learning: a survey of Psychological interpretation” de Hill, publicado em 1969, e “Programed Instruction in Encyclopedia of educational research”, de Stolurow, de 1969.

Estas obras não abordam o pensamento skinneriano no campo da educação, atendo-se ainda a proposição de um behaviorismo S-R, do que se conclui que Agatti (1973) acerta ao mostrar a incompatibilidade de outras formas de behaviorismo com a instrução programada, apenas cometendo o equívoco de citar Skinner entre estes autores, uma vez que o pensamento skinneriano, no período de publicação do artigo, 1973, não apenas já havia sido apresentado, como traduzido para o português brasileiro.

## **5.2 – Entrevistas e depoimentos**

No processo de investigação acerca da recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil compreendeu-se que além da investigação em fontes primárias,

nos planos de ensino ou na literatura da época, disponível na *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* – RBEP, que seria necessário identificar os atores que estiveram envolvidos na recepção da Análise do Comportamento a partir da década de 1960 e eles analisam a recepção dessa ciência no campo educacional no Brasil.

### **5.2.1 – Sérgio Antônio da Silva Leite: a influência de Luiz Otávio de Queiroz e os professores de esquerda**

O contato com o professor Sérgio Leite<sup>49</sup> foi realizado inicialmente por e-mail e, a partir de nossa troca de mensagens, optamos por realizar a entrevista por telefone. Numa conversa de pouco mais de uma hora, o professor Sérgio Leite respondeu de forma muito gentil e interessada a todas as perguntas apresentadas. Posteriormente, o texto gerado a partir dessa conversa foi lido pelo entrevistado, que realizou algumas correções e acrescentou elementos importantes que tinham ficado fora da primeira versão. As contribuições do professor Sérgio Leite foram agrupadas de acordo com os seguintes conteúdos, apresentados em forma de texto corrido nas páginas seguintes: (1) a influência de Luiz Otávio de Seixas Queiroz; (2) apropriação da Análise do Comportamento por professores de esquerda; (3) percurso profissional; (4) conversão dos princípios da Análise do Comportamento em uma tecnologia e seus percalços; (5) contribuições da Análise do Comportamento à Educação e seu futuro.

A trajetória do professor Sérgio Antônio da Silva Leite começou na Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUCC, em 1967. Antes disso, porém, ela já participava do movimento estudantil secundarista, em Campinas, desde o início dos anos 1960. Sua passagem pelo curso de Psicologia da PUCC foi marcada pelo importante contato que teve com o professor Luiz Otávio de Seixas Queiroz.

---

<sup>49</sup> O professor Sérgio Antônio da Silva Leite é formado em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (1971), cursou mestrado (1976) e doutorado pela Universidade de São Paulo (1980) sob orientação de Carolina Bori. É professor titular da Universidade Estadual de Campinas. Tem experiência na área de Psicologia Educacional, onde desenvolve atividades de ensino, pesquisa e orientação nos seguintes temas: afetividade, alfabetização e letramento, formação de professores, ensino e aprendizagem. (Fonte: Currículo Lattes)

Acho que essa também foi uma figura muito importante para se entender a história da Análise do Comportamento no Brasil. O curso de Análise Experimental do Comportamento era feito através do sistema personalizado de ensino (PSI). O Luiz Otávio foi professor na PUC e, antes, foi aluno do Fred Keller em Brasília. Foi o Luiz Otávio que trouxe a instrução programada pra PUC. Três gerações de Analistas do Comportamento foram influenciadas por professores como Luiz Otávio de Queiroz. Parte dos professores da PUC de Campinas também eram professores da PUC de São Paulo, havia um intercâmbio muito grande entre essas duas unidades. (Sérgio Leite, 2019 – em entrevista para esta tese).

Ferrari e Lalonni (2005), em seu artigo “Luiz Otávio De Seixas Queiroz: Um pioneiro da Análise do Comportamento no Brasil” descrevem o percurso profissional do professor, assim como algumas de suas contribuições ao ensino de Psicologia, especialmente à Análise do Comportamento.

Luiz Otávio de Seixas Queiroz (1938 – 2003), psicólogo, Doutor em Ciências pelo Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, foi um pioneiro da Análise do Comportamento no Brasil, seja na implantação de cursos e na montagem de laboratórios de ensino dos princípios do comportamento, seja na formação de alunos como pesquisadores e na aplicação de princípios comportamentais à clínica e ao trabalho em hospital psiquiátrico. Foi aluno da segunda turma do curso de Psicologia da USP, o primeiro curso de graduação em Psicologia implantado no Brasil. (FERRARI, LALONI, 2005, p. 269).

Luiz Otávio de Seixas Queiroz foi convidado por Carolina Bori a se transferir para a recém-criada Universidade de Brasília – UnB, para atuar como membro da equipe que iniciaria uma experiência pioneira no Brasil, através da programação de ensino baseada nos princípios da Análise do Comportamento. Na UnB foi ministrado, pela primeira vez no Brasil, um curso no formato de Sistema Personalizado de Ensino – PSI. Neste curso Luiz Otávio atuou como monitor, o que pode ter marcado de modo significativo sua trajetória profissional posterior. (FERRARI, LALONI, 2005).

Ao destacar o protagonismo de Luiz Otávio de Seixas Queiroz, o professor Sérgio Leite aponta que uma das características da recepção da Análise do Comportamento no Brasil, é que o modo como ocorreu essa recepção esteve mais relacionada as pessoas do que a abordagem.

Esses professores, em sua maioria eram de esquerda ou compartilhavam com as ideias de mudança e justiça social, não necessariamente a proposta de Skinner era uma proposta de esquerda. Em 1970, uma grande greve na PUC, bastante

documentada, teve como consequência que muitos behavioristas que ali atuavam, além de muitos outros professores da Psicologia, pedissem demissão coletiva. Esses nossos professores eram considerados muito ativos, uma espécie de núcleo mais de esquerda, dentro da Instituição. Com o endurecimento do regime Militar, esse grupo acaba ficando em condições muito ruins e, por questões éticas e políticas, optam - assim como aconteceu na UNB, no início dos anos 1960 - optam por se demitirem da PUCC. O último ano da minha graduação foi praticamente conduzido pelos próprios alunos, através de grupo de estudos extra faculdade, com a contratação de professores por parte dos alunos. Isto porque não tínhamos mais professores competentes no quadro da instituição. (Sérgio Leite, 2019 – em entrevista para esta tese).

De acordo com o professor Sérgio Leite, nos anos de 1960/1970, a maioria dos professores de Psicologia era de esquerda e também havia muita influência do movimento estudantil. A Análise do Comportamento foi recebida por este grupo da PUC/Campinas como um instrumento de mudança social. O entrevistado destaca que talvez o movimento ocorrido tenha mais a ver com essas pessoas, do que com a própria teoria, uma vez que era característica desses professores da PUCC serem mais envolvidos com questões sociais, para além de um movimento científico ou institucional.

Calhou de os professores que se interessaram pela Análise Experimental do Comportamento terem esse perfil mais revolucionário, mais libertário. Penso que o Prof. Luiz Otávio, por exemplo, já apresentava opções políticas transformadoras, quando entrou em contato com a Análise do Comportamento, no curso que fez em Brasília. (Sérgio Leite, 2019 – em entrevista para esta tese).

De acordo com Saviani (2007/2013), na década de 1960 a radicalização das ideias pedagógicas renovadoras, oriundas do movimento escolanovista, deu origem a três movimentos, o primeiro numa perspectiva da esquerda esteve na origem dos movimentos de educação popular, na Pedagogia da libertação e no pensamento de Paulo Freire. O segundo movimento, considerado de centro, teria dado origem as pedagogias não diretivas influenciadas pelo pensamento de Carl Rogers e, no cerne das políticas da direita, deu origem a chamada Pedagogia tecnicista, frequentemente associada a Análise do Comportamento. A partir dessa análise questionou-se junto ao entrevistado como ele percebia esse possível antagonismo entre as ideias de Paulo Freire e Skinner. Ao que o professor Sérgio Leite respondeu da seguinte maneira:

Nós conhecíamos o trabalho de alfabetização de Paulo Freire e não víamos nas suas propostas algo contraditório com a Análise Experimental do Comportamento. Na

prática, os conceitos da AEC eram utilizados nas análises que fazíamos sobre a situação social, incluindo no trabalho de Paulo Freire. Mas devo lembrar que, na época, ele ainda não havia ainda construído toda a sua teoria; isto ocorreu somente no seu exílio. Apesar de tudo isso, quando eu falo em aspectos políticos, isso não significa uma perspectiva partidária. Eu me refiro à ação do nosso grupo, que teve sua origem na militância na Ação Católica. Este movimento, na Igreja, foi que gerou a Teologia da Libertação. Não sei te falar em outros lugares como as coisas estavam acontecendo. A conexão com o pensamento de Paulo Freire não era direta, mas, por exemplo, o trabalho de alfabetização de adultos de Paulo Freire podia ser analisado através dos conceitos da AEC, propostos por Skinner. Havia, portanto, um convívio harmonioso entre as ideias de Paulo Freire e as de Skinner na PUC Campinas devido às posições políticas dos professores do Instituto de Psicologia, incluindo os que ensinavam Análise Experimental do Comportamento. (Sérgio Leite, 2019 – em entrevista para esta tese).

É interessante observar que o pensamento de Paulo Freire ainda não estava completamente desenvolvido no início dos anos de 1960, assim como o próprio Skinner que também continuou a produzir e a rever seus pontos de vista sobre a Educação até próximo ao final de sua vida, em dois textos de 1989, publicados no livro “Questões recentes em análise comportamental” (1989/1991). A respeito da diferença entre o discurso estabelecido sobre Paulo Freire e sua obra, a professor Íris Barbosa Goulart, em entrevista apresenta análise semelhante à do professor Sérgio Leite.

Ao responder sobre a emergência de um discurso mais sociológico na Faculdade de Educação da UFMG, ainda na década de 1970, a professora Íris Goulart diz que no início Vigotski foi um autor mais presente na pós-graduação com o pessoal da Psicologia. É nesse contexto que ela cita o contato com Paulo Freire.

Paulo Freire criou um método de alfabetização para gente que era de favela. Então ele criou um método que as pessoas podiam aprender a ler se elas trabalhassem com palavras que eram do seu cotidiano. Então, como eu era estudante, mexia com o público estudantil, eu topei aprender o método para alfabetizar o pessoal no Sagrado<sup>50</sup>. Quando estourou o movimento militar ele foi considerado subversivo, na verdade ele era da ação católica e eu fui por causa da JUC – Juventude Universitária Católica, entendeu? Eu fico pensando que o Paulo Freire usufruiu dessa aura, o que ele queria mesmo era através da ação católica, era criar uma atenção especial ao povo mais pobre, entendeu? Era isso que ele queria, não era outra coisa. Depois ele vai para o exterior, mas não conseguiu fazer muita coisa não. (Íris Goulart em entrevista para esta tese).

---

<sup>50</sup> Periferia de Belo Horizonte.

As falas de ambos os entrevistados colocam luz sobre um tema espinhoso para historiadores, a respeito da construção de narrativas sobre o que Wertheimer (1982) chama de “grandes homens”. As narrativas construídas nem sempre correspondem as ideias desses homens e mulheres quando é feita a análise minuciosa de suas obras. No campo educacional Paulo Freire e Skinner ocupam papéis opostos, no imaginário dos educadores, muito em função de leituras parciais apresentadas por alguns comentadores das obras de ambos os autores.

Um fenômeno recorrente na literatura e que também é mencionado pelo professor Sérgio Leite é que as propostas de Skinner não foram muito bem compreendidas na área educação.

Os princípios pedagógicos da Análise do Comportamento não eram compreendidos. Quando visitamos, por exemplo, o curso de cadetes do Exército, em Campinas, os professores de lá não entendiam como ocorria a aprovação com 100% de alunos no PSI, com aproveitamento total. Aliás, não entendiam nem aceitavam, vendo isto como um sintoma de subversão da ordem. Na Escola de Cadetes, a lógica era que, se todos são aprovados com nota total, então a prova não media nada e deveria ser feita novamente. Não havia prova para nós, no PSI; o aluno era avaliado continuamente, por essa razão tinha 100% de aproveitamento. Isto também não era aceito pela maioria dos professores da PUCC, com uma formação pedagógica mais conservadora. (Sérgio Leite, 2019 – em entrevista para esta tese).

O entrevistado destaca que em uma concepção pedagógica mais tradicional espera-se que o resultado de uma avaliação se aproxime de uma curva de Gauss, uma curva de distribuição normal das notas. Entretanto na proposta da Instrução Programada é diferente, porque essa é uma proposta metodológica em que você só passa ao próximo nível quando você completa integralmente o nível anterior com sucesso. Na escola de cadetes eles acharam que se todos tinham nota integral, então deveria haver nova avaliação, porque aquela prova não avaliava nada. Eles não entendiam que no PSI a avaliação era permanente e ocorria ao longo do curso e não no final.

Sobre sua formação de Psicólogo, a mesma foi concluída na PUCC em 1971. Em seguida o professor Sérgio Leite seguiu sua formação realizando, Mestrado em Psicologia Experimental, concluído em 1976. Em seguida, sob orientação de Carolina Bori, iniciou doutorado, o qual viria a ser concluído em 1981. Tanto no mestrado, quanto no doutorado, o

professor Sérgio Leite utilizou uma metodologia baseada na Análise do Comportamento, mas seu interesse estava nas questões relacionadas a aprendizagem, especialmente na leitura-escrita, na alfabetização e na escola pública.

Mas, é preciso lembrar que, na Psicologia da USP, havia dois grupos de behavioristas, um grupo mais voltado para a área escolar, que tinha a Doutora Geraldina Porto Witter como orientadora, que era um grupo que nós poderíamos considerar, na época, mais conservador, e os bedesianos, a turma do Bloco 10, que era o pessoal que incluía os da Análise Experimental do Comportamento, na sua maioria politicamente mais de esquerda, mas que não formava um grupo coeso, seja de esquerda, seja de behavioristas. Havia, por exemplo, um forte grupo da Etologia. (Sérgio Leite, 2019 – em entrevista para esta tese).

Como se pode observar, não havia um único grupo de behaviorista, ou mesmo homogeneidade no modo como estas pessoas lidavam com as questões relativas a Educação. Para o professor Sérgio Leite a década de 1970 foi marcada pela apropriação das teorias psicológicas, por parte dos órgãos governamentais, visando o desenvolvimento de tecnologias e os pesquisadores não tinham como controlar isso.

Penso que isto aconteceu, em nosso meio, com os princípios e instrumentos da Análise do Comportamento, isto é, com o seu arcabouço teórico e instrumental. Qual foi a sustentação das tecnologias de ensino assumidas pelos órgãos educacionais? Tinham como base os conceitos comportamentais da AEC, principalmente na instrução programada. De forma semelhante, os conceitos de reforçamento e punição vão se mostrar efetivos no controle de respostas inadequadas em sala de aula, visando manter o bom comportamento do aluno, que, via de regra, era ficar sentado e quieto, sob o controle do professor. Quer dizer, o comportamento que vai ser reforçado não era educacionalmente questionado e a teoria e os cientistas que a desenvolviam não tinham meios para controlar intervir nesse processo. Isto demonstra que esses princípios tanto podem ser utilizados para aprendizagem de comportamentos críticos, numa perspectiva educacional emancipadora, como podem ser usados para a doutrinação ou comportamentos de total submissão. Isto aconteceu claramente com os princípios da AEC, nos anos 70. (Sérgio Leite, 2019 – em entrevista para esta tese).

O professor Sérgio Leite complementa dizendo que não leu nenhum texto da época, que realizasse uma análise da relevância social das respostas que eram modificadas em sala de aula, através dos princípios da Análise do Comportamento. Esse modo de recepção que transformava a teoria comportamental em arcabouço teórico para fins escusos, é um problema que extrapola a sala de aula, envolvendo a sociedade como um todo.

Eu me lembro que em uma entrevista do Boni, José Bonifácio de Oliveira Sobrinho, na época o chefe da TV Globo, que ele deu em uma revista de grande circulação nacional, declarou ao repórter que o seu autor de cabeceira era B. F. Skinner, sendo que as razões podem ser facilmente inferidas. Não é casual que a Globo se tornou um dos principais instrumentos de controle social em nosso país. Quer dizer, os princípios comportamentais, como reforço, punição, modelagem, etc. funcionam na prática, podendo ser utilizados tanto na perspectiva da libertação dos indivíduos, quanto na perspectiva da alienação da população. (Sérgio Leite, 2019 – em entrevista para esta tese).

Para o entrevistado estes problemas ocorridos no Brasil, essa conversão dos princípios da Análise do Comportamento em um tecnicismo, caracterizado por uma aplicação acrítica da teoria do reforço em favor de objetivos não relevantes, também teria ocorrido nos Estados Unidos. Este seria um problema comum de aplicação de uma tecnologia. Uma teoria que pode gerar tecnologia, como a AEC, ela pode ser usada para o bem e para o mal e é difícil controlar esse uso. A questão deixa de ser somente científica e passa a ser, também, política e ideológica.

Sobre a concepção pedagógica produtivista que, de acordo com Saviani (2007/2013), teria caracterizado o pensamento pedagógico brasileiro a partir de 1969, e estaria na base da chamada Pedagogia tecnicista, o professor Sérgio Leite apresenta uma importante análise das relações entre o contexto sociocultural brasileiro pós golpe militar de 1964, e o modo como a recepção da Análise do Comportamento passou a ser compreendida, ou seja, apropriada, seguindo a premissa de que uma teoria ao ser recebida, após o momento inicial de acolhida, passa por um processo de apropriação, que diz respeito ao que se faz dela em um contexto sociocultural diferente daquele em que a teoria foi formulada inicialmente.

O que travou a Análise do Comportamento no Brasil foi ela ser apropriada pelo pensamento militar, pós 1964, e por vários setores governamentais, onde destaco a Educação. Neste sentido, os princípios passam a ser utilizados acriticamente, mas pareados com as ideias que fundamentam o golpe de 1964, em que o homem passa gradualmente a ser visto como um ser que produz e consome, sendo que deve ser adequadamente preparado para atender as demandas do mercado de trabalho, ou seja, as demandas do grande capital. Neste sentido, os militares e os especialistas passam a ver no behaviorismo as bases para a construção de técnicas e procedimentos efetivos de ensino, mas visando à formação de um cidadão não crítico, passivo. (Sérgio Leite, 2019 – em entrevista para esta tese).

Esse contexto acabou por criar uma situação na qual a Análise do Comportamento foi amplamente questionada, principalmente pelos teóricos das áreas de Humanas. Com tudo

isto, a Análise do Comportamento e os próprios behavioristas mais engajados politicamente, perderam a oportunidade de demonstrar as possibilidades desses princípios na construção de uma sociedade mais justa, humana e fraterna.

Nesse período, após 1964, o entrevistado relembra que sua orientadora Carolina Bori, foi quem “segurou o rojão” à frente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC, no período militar, sem dúvida o período mais difícil da história daquela entidade.

(...) na realidade a SBPC estava um pouco isolada do resto da sociedade, em termos políticos, mas era uma voz forte, que se destacava, e foi um espaço de resistência e organização muito importante para todos os profissionais e cientistas do país que lutavam pela redemocratização. A Carolina, uma professora, mulher, vindo da Psicologia e behaviorista, teve um papel crucial de liderança da entidade e desse processo incrível de resistência. Agora, como eu disse, na Psicologia da USP tinha vários grupos com diferentes posições políticas, sendo que o pessoal da B10, onde estavam os behavioristas, sempre manteve uma postura politicamente avançada, na luta contra a ditadura, mas havia outros grupos, também behavioristas, com uma posição mais conservadora. Não posso deixar de citar a Doutora Maria Amélia Matos, que inicialmente era considerada uma behaviorista mais tradicional, expert em controle aversivo. Ela gradualmente foi assumindo posturas politicamente avançadas, até passar a apresentar, em congressos científicos, análises sociais críticas, a partir do seu conhecimento sobre procedimentos de controle aversivo. Mas sinto que faltaram mais exemplos como o dela para que o behaviorismo, em nosso país, pudesse sair mais ileso de todo esse processo histórico. (Sérgio Leite, 2019 – em entrevista para esta tese).

Ao falar de seu contato com Carolina Bori o professor Sérgio Leite relembra um fato interessante ao lembrar uma experiência pessoal. Em uma viagem, retornavam ele e Carolina da cidade de Vila Velha – Espírito Santo, depois de um congresso. O professor Sérgio Leite comentou que estava interessando em Henri Wallon, pois estava se debruçando sobre a questão da afetividade nas práticas pedagógicas, ele relembra:

(...) mas falei isso muito preocupado com a percepção dela em relação a isso, afinal, fui seu orientando em duas grandes pesquisas, trabalhando com referencial behaviorista. E ela virou, para o meu espanto, e disse “olha... o Wallon é um autor incrível, muito bacana” e teceu vários elogios sobre ele<sup>51</sup>. Então, o que eu destaco, é que ela conhecia a obra do Wallon, ela era uma behaviorista antenada com o restante das demais teorias, com outros autores também. (Sérgio Leite, 2019 – em entrevista para esta tese).

---

<sup>51</sup> Carolina Bori realizou estágio durante um semestre com Henri Wallon, na França, em 1951.

Agora sobre o Sistema Personalizado de Ensino, Carolina teve um papel importante, junto com o Keller, na elaboração do PSI. De acordo com o entrevistado:

Pelo que sei, isto se concretizou em Brasília e de lá foi levado pelos próprios professores e alunos para inúmeras universidades brasileiras. Além do PSI, a Carolina desenvolveu um curso, no B10, aberto para alunos da pós-graduação e professores da universidade, cujo objetivo era ensinar a planejar ou replanejar as condições de ensino do curso que cada um já ministrava em suas respectivas unidades. E utilizava, como base, os mesmos princípios comportamentais identificados no PSI, só que voltados no sentido de aumentar as possibilidades de os alunos efetivamente se apropriarem do conhecimento. Tive a oportunidade de fazer esse curso com vários professores da USP e observei um exemplo real em que o conhecimento na Análise do Comportamento foi amplamente utilizado para a formação do aluno crítico e transformador, nas diversas áreas presentes. Esta experiência, posso afirmar, marcou profundamente a minha vida como professor, embora eu tenha mudado a minha orientação teórica no campo da Psicologia Educacional. (Sérgio Leite, 2019 – em entrevista para esta tese).

O entrevistado destaca que uma característica marcante do trabalho de Carolina Bori foi sua preocupação constante com a democratização do conhecimento, no caso, os princípios comportamentais direcionados ao planejamento de contingências visando à aprendizagem de comportamentos considerados socialmente relevantes para aluno. Ele destaca o pragmatismo de Carolina Bori, considerando que ela “era muito de fazer”, voltada para os problemas que a sociedade enfrentava, enquanto outros autores são mais teóricos.

Outro autor muito importante na formação do professor Sérgio Leite foi J. G. Holland, que segundo o entrevistado se dizia um marxista-behaviorista. Holland, de acordo com o professor Sérgio Leite, até cita a questão de o reforçamento, não só alterar a taxa de resposta, mas que isso teria um impacto na subjetividade do indivíduo.

(...) com ele aprendi que é possível analisar e planejar as contingências imediatas aos comportamentos, mas é muito importante que os behavioristas desenvolvam análises das contingências mediatas, quando se lida com problemas humanos. Não basta analisar as contingências que afetam o comportamento de um indivíduo dependente químico, é necessário identificar as contingências/condições sociais que produzem a dependência química. (Sérgio Leite, 2019 – em entrevista para esta tese).

Sobre teoria comportamental no século XXI, Sérgio Leite considera que em São Paulo, quem sobreviveu dentro do behaviorismo, com presença forte na área da saúde, incluindo a clínica, foram os “behavior cognitivistas”. Ele relata que as pessoas começaram

a estudar Bandura e um pouco da perspectiva social de Staats, além de grupos dedicados ao tratamento de autistas, segundo as normas da ABA. Estas pessoas fazem um trabalho importante na área, talvez sejam os mais fiéis seguidores do Behaviorismo Radical do Skinner.

Perguntado sobre a Análise do Comportamento nos anos de 1980 e 1990, o professor considera que

(...) houve desenvolvimento de outras teorias que trabalhavam melhor certos conceitos, como a questão da afetividade, que fui buscar em Henri Wallon, mas tem elementos comportamentais, por exemplo, quando Skinner fala da questão do comportamento encoberto. Ele tem uma grande contribuição sobre o comportamento encoberto, no caso as formas de pensar e de sentir. Eu acho que os conceitos presentes no livro “Sobre o Behaviorismo” de 1974 foram pouco explorados. Essa questão do mundo interior, esse mundo debaixo da pele, ele acabou sendo menos explorado; talvez porque o “Sobre o Behaviorismo” seja uma obra dos anos 1970, publicado originalmente em 1974 e eu tenho que conferir quando que ele é traduzido para o português, mas eu acho que About Behavior chega já nos anos 1980. Então quando o About Behavior é traduzido, ele chega aqui no momento em que a perspectiva tecnicista já é hegemônica, se eu posso falar assim, na Educação. E aí o Behaviorismo já está saindo de cena no final da década de 1970, sob forte crítica da Sociologia, já perdeu muita força até como perceptiva de uma tecnologia do ensino ou da instrução programada. Agora eu destaco as contribuições da análise do comportamento na educação, o conjunto de conceitos do laboratório que não se pode jogar fora de jeito nenhum, a importância do conceito de contingência, de comportamento, modelagem, reforçamento, os problemas da punição e a questão de “porque os alunos estudam mais por fuga/esquiva?”, os terríveis efeitos do controle aversivo em sala de aula...e no ambiente social em geral. E as contingências sociais que podem ajudar na análise e mudança dos problemas sociais de uma sociedade injusta, marcada pela exclusão. Então, essas podem ser importantes contribuições da análise do comportamento. (Sérgio Leite, 2019 – em entrevista para esta tese).

### **5.2.2 – Maria do Carmo Guedes: o pioneirismo e protagonismo de Carolina Bori**

(...) você está fazendo uma outra leitura! Eu gosto da sua expressão: apropriação. A apropriação da PUC, foi uma apropriação de esquerda... (Maria do Carmo Guedes em conversa com o autor).

A professora Maria do Carmo Guedes<sup>52</sup> me recebeu para uma conversa em seu gabinete na PUC/SP, em duas oportunidades, em julho de 2019. Foram horas muito

---

<sup>52</sup> A professora Maria do Carmo Guedes é graduada em Filosofia pela Universidade de São Paulo (1956) e doutora em Ciências Humanas/Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1974). É

agradáveis onde a professora pôde narrar uma parte importante de sua vasta trajetória na Educação. A partir dessas conversas foi possível agrupar os seguintes conteúdos que serão apresentados em forma de texto nas páginas seguintes: (1) o contexto em que Fred Keller foi recebido na USP; (2) o clima de tensão na Psicologia na USP nas décadas de 1950 e 1960; (3) a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro – SP; (4) o pioneirismo de Carolina Bori e suas contribuições à Educação e a ciência; (5) a influência americana na PUC/SP através do acordo MEC/USAID; (6) sobre a perspectiva pedagógica tecnicista estar embasada pela Análise do Comportamento; (7) modificação de comportamento; e (8) a resistência à ditadura na PUC/SP.

A respeito do convite para Keller para vir a USP ministrar o curso que se tornaria um famoso marco de início formal dos estudos sobre Análise do Comportamento no Brasil, Maria do Carmo Guedes aponta que Paulo Sawaia foi quem convidou Keller para vir ao Brasil. Ela destaca que na literatura tem se usado o termo “misteriosa” para se referir a Myrthes Rodrigues Prado, que teria feito a ponte entre Keller e Sawaia. Nas palavras da entrevistada “nada disso é misterioso na minha opinião...”, pois como ela mesma explica o que pode ter ocorrido é que:

(...) numa palestra de 2008 eu tive a sorte de descobrir porque que não precisava chamar de misteriosa mais. Ela (Myrthes Rodrigues Prado) deve ter sido aluna do Keller num curso, por tudo que eu li que o Keller escreveu. Eu descobri que 1954, Columbia, que foi a universidade onde trabalhava o Keller, fez 200 anos. E nesse momento a universidade, na biblioteca, permitiu que cada departamento expusesse o que fazia, e o departamento do professor Keller expôs o quê? Dois animais fazendo “miséria”. Um animal era pombo, o outro era rato. Então eu imagino, fazer história implica nisso, eu imagino que esse foi o interesse da aluna ou amiga, porque eu não vou verificar isso, não interessa, do professor Sawaia. Ela provavelmente contou ao Sawaia o que viu, e para ele interessou por que? Porque ele era da fisiologia, um biólogo marinho, ele trabalhava com animais. (Maria do Carmo Guedes em entrevista concedida para esta tese).

---

Professora Emérita pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em História da Psicologia, atuando principalmente nos seguintes temas: A psicologia em São Paulo, Psicologia desde América Latina e Disseminação do conhecimento científico. Coordena o Grupo de Pesquisa da PUC-SP em História da Psicologia (DGP/CNPq) que, desde 2013 integra três Programas de Pós-graduação (Psicologia Social, Psicologia da Educação e Psicologia Experimental) e, desde 2014 recebe pesquisadores colaboradores de outras instituições (USP, Unicamp, UnB, PUC-Minas e Triângulo Mineiro) e de outras áreas de conhecimento (Audiovisualidade, PUCSP, Intervenção urbana e museologia, USP) - para dar conta do projeto de um "Museu da Psicologia em São Paulo". (Fonte: currículo Lattes)

A pesquisadora relembra que é de 1953 o texto de Sawaia chamado psicologia animal, publicado em um livro de Psicologia organizado por Otto Klineberg, junto com Annita Cabral. Para Maria do Carmo Guedes “Sawaia deve ter se interessado pelo condicionamento animal, condicionamento operante, que era a grande novidade do Skinner” (GUEDES, 2019). Nesse momento a entrevistada me apresentou uma foto do grupo de alunos que participaram do curso de Keller, e comentou que havia mais pessoas da Fisiologia fazendo o curso do que da Psicologia. Segundo ela os poucos da Psicologia que fizeram o curso foram influenciados por Carolina Bori.

(...) Carolina Bori foi ao aeroporto sem saber quem era o Keller. Mas, desde a Faculdade, quando fez Pedagogia, já se decidira pela Psicologia, entre as diversas ciências que compunham o currículo na área - Sociologia da Educação, Biologia da Educação, Psicologia Social da Educação... Ajudou a se dedicar à Psicologia Social o fato de sua Orientadora ter conseguido uma bolsa para o Mestrado nos Estados Unidos, onde fez pesquisa sobre Wertheimer. Mas descobrimos que se interessou também por Psicologia Experimental desde a formação. Em pesquisa que fizemos a partir de 311 artigos encontrados em arquivo de sua sala na USP, vê-se que 69 deles eram em Psicologia Experimental e afins, como o J. of Comparative and Physiological Psychology, e outros mas com poucos artigos, como o Journal of Experimental Education e J. of Comparative Psychology. Acho relevante lembrar isso: penso que ela foi ao aeroporto ainda sem saber o que lhe caberia, mas muitos psicólogos só fizeram o curso do Keller porque a Carolina foi quem primeiramente se “apropriou” da área... (Depoimento de Maria do Carmo Guedes, 2019)

Maria do Carmo acha que o possível motivo para que Carolina Bori tenha sido convidada por Paulo Sawaia, à última hora, para recepcionar Keller, teve a ver como fato de ela ser de Psicologia Experimental. O convite fora feito a Keller em 1954 (lembrou que, em 1953, Sawaia publicara capítulo sobre Psicologia animal) mas, sendo de outra área (a Fisiologia), só quando ficou Diretor da Faculdade em 1959 achou que poderia formalizar o convite. E, tanto lhe interessava o Condicionamento Operante, que liberou o pavilhão da Fisiologia para o Keller dar suas aulas de Psicologia Comparada para seus alunos de Fisiologia, pavilhão que liberou ainda para os alunos de Psicologia terem Psicologia Experimental. Entre os documentos que tem, Maria do Carmo cita uma entrevista de Dora Fix (co-autora do primeiro artigo da área no país) e o livro “Summer and Sabbaticals” - “no qual se vê bem como Keller foi mal recebido por Annita Cabral. Ele conta que ouviu da

Catedrática, ainda na porta ao recebê-lo, que “O Senhor não estava previsto em nossos planos”. E Guedes completa: Maria Amélia Matos, em artigo de 1998, relata bem a surpresa que foi para os alunos interessados em Psicologia uma disciplina que mudou sua vida.

No Curriculum-vitae de Bori – um dos documentos do Acervo do LEHAC (Laboratório de Estudos Históricos em Análise do Comportamento) que Maria do Carmo separou “*porque seriam de potencial interesse para esta pesquisa*”, pode-se ver que, de 1947 a 1955, a Professora Carolina foi primeira assistente da cadeira de Psicologia, da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade de São Paulo e que, ainda em 1955, já estava lecionando na Escola de Enfermagem da Faculdade de Medicina da mesma Universidade. Deve ter sido nesse ano que ela e Dona Annita brigaram, uma briga por razões pessoais que “*até nós, alunos em Filosofia ficamos sabendo*”. Vê-se ainda que em 1956 já estava também como assistente de outra cátedra, a de Psicologia Educacional da mesma FFCL. Pode-se ver que sua carreira vai se consolidar na área de Educação, quando convidada a colaborar com o Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais – CBPE, dirigido por Darcy Ribeiro. E, a partir de 1959, quando é professora catedrática contratada da cadeira de Psicologia e Psicologia educacional da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, onde fica até 64. Só em 1966 volta à Cadeira de Psicologia da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da USP, quando esta instituição acabou com as Cátedras.

A cronologia das atividades de Carolina Bori entre 1947 e 1966 oferece informações importantes para se compreender os caminhos percorridos por ela, desde sua entrada na USP em 1947. Mas, embora Keller tenha trabalhado em Análise do Comportamento em 1961, quando foi feita a primeira pesquisa publicada na área (Guedes et al., 2008), suas disciplinas nesse ano foram Psicologia Comparada para alunos de Fisiologia e começou Psicologia Experimental para os de Psicologia, falando em História da Psicologia. Conta em texto que percebeu, a uma certa altura, que todos passaram a assistir ambas as disciplinas, o que o levou a reuni-los. Isaias Pessotti - que já era professor em Rio Claro diz em entrevista para aluno de Maria do Carmo, que sua chefe o convidou em 1961 *para ouvir um professor que falava de “auto-ensino”*.

E foi para alunos de Pedagogia e Licenciatura da FFCL de Rio Claro que Carolina Bori introduziu a Análise Experimental do Comportamento (AEC) tal como ensinada em Columbia, tendo como professor de Psicologia Experimental Isaias Pessotti. Em algum de seus artigos Keller cita Isaias como “um entre seus eventuais alunos em 1961”, além dos matriculados. Maria do Carmo continua:

Aliás, essa Faculdade foi criada para a Licenciatura. Cidade próxima de São Paulo, escolheu licenciar professores para as áreas do ensino básico e médio. É interessante na história da Faculdade: dois prefeitos anteriores tinham tentado criar uma Faculdade Municipal. Mas só se conseguiu criá-la quando um prefeito sugeriu que era importante ter Pedagogia e Licenciatura. Sendo Bori voltada principalmente à educação e ensino, dá para entender que, enquanto na USP a disciplina era apenas uma entre muitas no currículo para psicólogos, em Rio Claro ela ganhou a oportunidade de já trazer a Análise do Comportamento para a formação de professores, o que fará com ajuda ainda de Geraldina Witter, professora em Psicologia da Educação. E isso torna Bori mais que precursora, ela é também uma pioneira na área, chance que ganhou por ter ido ao aeroporto com o Diretor da Faculdade. Note-se ainda: foi nessa Faculdade que Isaias foi colega do professor de Biologia que o provocou para o tema da sua tese: como dizer qual abelha é “mais inteligente”. (Depoimento de Maria do Carmo Guedes, 2019).

Nesse cenário, o interesse de Carolina Bori pela caixa de Skinner, segundo a entrevistada, estava relacionado à importância de se ensinar aos alunos o respeito à pesquisa básica: textos de Bori do início dos anos 1950 mostram bem seu interesse pela Psicologia Experimental. Estes textos podem ser encontrados no *Boletim de Psicologia* (1953 e 1954) e *Ciência e Cultura* (1956).

Carolina Bori teria se interessado pela Análise do Comportamento porque se interessava pela Psicologia científica. Seu percurso contempla uma experiência no Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais – CBPE, no Rio de Janeiro, um dos Centros criados por Anísio Teixeira, numa pesquisa interdisciplinar, para a qual foi chamada como psicóloga social.

Foi no CBPE que Darcy Ribeiro conheceu Carolina Bori e seu projeto para o ensino superior via ensino personalizado (não confundir com instrução programada). Tratava-se já de importante proposta para mudar o PSI de Keller: define-se antes o objetivo do ensino (nunca apenas a ementa) e junta-se a isso a preocupação com a história pessoal de aprendizagem dos alunos. Visto pelos educadores como o último dos expoentes da Escola Nova, Darcy Ribeiro era um “cientista social militante que, por influência de Anísio Teixeira, fez da educação matéria e campo de trabalho” (Bonemy, H., 2001, p. 72). Por isso, seu convite a Carolina Bori para

integrar a equipe da SBPC convidada, em 1962, a criar a UnB. Não fosse a UnB ‘interrompida’ em 1964 (Salmeron, 2012), talvez a UnB tivesse vivido a primeira grande aplicação da AC à Educação. (Depoimento de Maria do Carmo Guedes, 2019).

Sobre as contribuições de Carolina Bori à Educação é importante citar (diz ainda a entrevistada) que, enquanto Keller falava em ensino, Bori falava em aprendizagem. “*Essa, a meu ver foi a grande mudança que aprendemos com Bori: trata-se de trabalhar na programação das contingências que levam à aprendizagem*”.

Mara do Carmo Guedes destaca o papel da Carolina Bori na Educação não só no Brasil, mas também na América Latina. Vê-se em seu *Curriculum-vitae*: formada em 1946, convidada em 1947 para Assistente em Psicologia Experimental para alunos de Filosofia, esteve no Chile em 1948, a convite da “Universidad de Chile” para assistir os cursos de verão como bolsista; em 1949 ela já fizera estágio em institutos psicopedagógicos no Peru (no laboratório do professor Walter Blumenfeld<sup>53</sup>), e no mesmo ano sua viagem ao Paraguai a convite da “Escuela de Humanidad”, em missão de intercâmbio cultural.

Além de suas atividades no CBPE, Carolina Bori desenvolveu trabalhos no Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional. Em 1974, o Programa de Expansão e Melhoria do Ensino – PREMEN, do MEC, firmou convênio com o CENAFOR<sup>54</sup> de São Paulo, visando o desenvolvimento de um subprojeto de ensino de Física no segundo grau, com base na Programação Individualizada. A equipe desse projeto contava com a participação de Carolina Martuscelli Bori e Maria Amélia Matos. A professora Maria do Carmo apresentou no momento da entrevista os três volumes do material que foi preparado por sua equipe para o CENAFOR em 1979, quando ela mesma já fazia parte do projeto. Diz a entrevistada:

---

<sup>53</sup> Walter Blumenfeld (1882 – 1967) nasceu em Neuruppin, Alemanha. Estudou Psicologia na Universidade de Berlim, obtendo seu PhD em 1912. Na “Technische Hochschule de Charlottenburg”, obteve o título de Engenheiro. Blumenfeld chegou a Universidade de São Marcos, no Peru, em 1935, para ministrar um curso de Psicologia Experimental. Também fundou o Instituto Psicopedagógico Nacional. Foi importante difusor da teoria da Gestalt e de Kurt Lewin. (Fonte: site da Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Peru).

<sup>54</sup> O CENAFOR foi fechado no primeiro ano de governo de Collor, mas foi assumido pela Secretaria de Educação de São Paulo; hoje é a Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE.

O que fizemos no CENAFOR? Um curso programado e individualizado. Era a meta 2 do projeto: “desenvolvimento de novas metodologias aplicadas ao ensino de segundo grau”. Não é necessário falar da caixa de Skinner para entender a AC no Brasil. Não vai caixa pra cima dos professores de ensino técnico de segundo grau, o que se enfatiza é o respeito à pesquisa, mais um projeto de Bori na área de Educação. (Depoimento de Maria do Carmo Guedes, 2019).

A experiência da equipe da PUC/SP no CENAFOR deu origem a três textos referentes ao treinamento de professores, três *Cadernos* para ensinar a dar Aula Expositiva, preparar e corrigir Exercícios e o Caderno que completa: Programação de ensino (e não instrução programada, enfatiza a entrevistada). *“Como é que nós trabalhamos? Emprasto a você os três volumes que produzimos: ensinamos professor de ensino técnico a ensinar, sem dar curso de Análise do Comportamento. Se “ensinar a fazer” é chamado de tecnicismo, não me ofende”*.

À frente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC, Carolina Bori não estava brigando só pela Educação, ela estava brigando pela Ciência e a Educação em Ciência no Brasil. A entrevistada lembra o historiador Josef Fontana para apontar que é preciso ir atrás do que “pensavam e faziam esses homens e mulheres que tomavam decisões”. Em Educação, *“a última pesquisa da Bori diz muito: foi sobre preconceito no ensino público, mesmo tema de sua primeira pesquisa. Hoje se fala muito em educação inclusiva, dizia, mas a psicologia ainda sabe pouco sobre preconceito. Em São Carlos, trabalhou nisso também: Educação Especial, como foi chamada. Ela é mesmo voltada para a educação!”*

Carolina Bori passou anos trabalhando na Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC. Por isso ela foi eleita duas vezes para presidi-la. Em dado momento Maria do Carmo me convida para ver uma foto em seu banco de dados no computador e comenta: *“(...) Este é o Senador Ulisses Guimarães, “muso” das Diretas já, quando assumindo a tarefa de contribuir para uma nova Constituição, na qual a ciência brasileira colaborou diretamente”*. Na foto estão Bori, ao lado direito dele, pela SBPC; e Florestan Fernandes, que representa ao mesmo tempo a sociologia e a ciência USP, mas além disso um político. *“Essa é a Carolina Bori que interessa aqui. Não sei se sabe, há hoje no MEC uma Plataforma com o seu nome. Vale a pena conhecer”*.

A plataforma Carolina Bori, citada pela entrevistada, é um sistema informatizado criado no Ministério da Educação (SESu e CAPES), para gestão e controle de processos de Revalidação e Reconhecimento de diplomas estrangeiros no Brasil. De acordo com a entrevistada, essa plataforma tem um significado e uma importância muito grande. Porque sempre as universidades estatais eram encarregadas disso, o que atrasava muito qualquer processo. Conheço gente que levou 20 anos para conseguir reconhecer título do exterior. E completa, *“aposentada, Dona Carolina, sempre pensando em Brasil, mas também em internacionalização, decide então trabalhar num projeto para organizar e facilitar o reconhecimento, seja do estrangeiro chegando, seja do brasileiro fazendo alguma coisa no exterior”*.

Maria do Carmo comenta ainda um dado que lhe parece importante. Conta que Fred Keller, em um de seus textos autobiográficos, queixa-se de ter uma proposta para uma Cartilha, mas que nenhum brasileiro se interessou. Suspeita, entretanto, que poderia ser uma das tarefas encomendadas à época pelos Estados Unidos: *“Quem sabe (diz Maria do Carmo) para se contrapor ao trabalho de Paulo Freire? Penso que se magoou, talvez esperasse apoio de Rodolpho Azzi, seu Assistente e grande amigo”*. Mas Keller veio com bolsa Fullbrighth apenas porque o salário da USP era muito pequeno, sugestão do próprio Sawaya. E veio sem saber nada do Brasil; conta em um texto autobiográfico que leu sobre História da América do Sul e fez curso de português com um professor que falava português de Portugal e que, sozinho, teve que treinar o português falado no Brasil. Pensa que ele talvez nem soubesse nada de Paulo Freire, *“temos até um Relatório dele à Fullbrighth no qual fica clara sua ingenuidade em relação ao Brasil, atestada mais tarde por suas afirmações sobre o que acontecia no país em março-abril de 1964”*.

De fato, pesquisa realizada no Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC) da Fundação Getúlio Vargas permite ver que o acordo entre o Ministério da Educação e Cultura – MEC e a United States Agency for International Development – USAID, foi firmado em 23 de junho de 1965, mas só foi divulgado em novembro de 1966. A execução do acordo seria realizada por uma equipe mista, composta de cinco membros de cada país, a qual atuaria junto ao MEC com o nome de Equipe de

Planejamento do Ensino Superior (EPES), cabendo-lhe: a) fazer uma análise em profundidade da situação desse nível de ensino no país e determinar o que constituiria um sistema de ensino superior ideal para o Brasil; b) estabelecer confrontos entre as características ideais e as necessidades constatadas; c) apresentar, de modo a chegar a um plano de longo alcance para o desenvolvimento, medidas necessárias à execução do plano, mediante reformas consideradas necessárias ao sistema; e d) finalmente, desenvolver todo um esforço de planejamento, a fim de garantir um equilíbrio essencial entre análise e ação. Em 9 de maio de 1967 houve novo Convênio de Assessoria ao Planejamento do Ensino Superior. Este convênio tinha como finalidade “assessorar o trabalho da Diretoria do Ensino Superior nos seus esforços para atingir a expansão e o aperfeiçoamento, a curto e a longo prazos, do sistema de ensino superior brasileiro, através do processo de planejamento que torna possível a preparação e a execução, por parte das autoridades brasileiras, de programas com o objetivo de atender às crescentes necessidades desse setor”. Os defensores do acordo consideravam que os técnicos brasileiros não seriam capazes de realizar a contento tal tarefa, fazendo-se necessária a assessoria de técnicos familiarizados com a organização das universidades norte-americanas, tidas como modelo para as brasileiras. Os críticos do acordo atacavam a cópia dos modelos norte-americanos, antevendo a privatização do ensino superior, a subordinação do ensino aos interesses imediatos da produção, a ênfase na técnica em detrimento das humanidades e a eliminação da gratuidade nas universidades oficiais. (Fonte: Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC) da Fundação Getúlio Vargas).

As datas citadas pela professora Maria do Carmo possibilitam supor que o professor Fred Keller veio ao Brasil quando dos estudos preparatórios para se chegar à proposta. Houve muito americano no país nesse período com bolsa Fullbrigt, Maria do Carmo fala de um professor na PUC-SP em 1962, fazendo pesquisa sobre universitários. A respeito desse acordo, retoma uma série de argumentos que conferem sustentação à hipótese de que alguns movimentos de aproximação entre o governo brasileiro e americano antecederam em cerca de uma década o acordo MEC/USAID.

Quando perguntada sobre a leitura que alguns historiadores da Educação, entre eles, Demerval Saviani, fazem da recepção da Análise do Comportamento como uma perspectiva pedagógica tecnicista, a pesquisadora respondeu citando o curso de Carolina Bori na Universidade Federal de Minas Gerais, apontando que “(...) *foi dessa viagem de Bori e Maria Amélia Matos a Minas Gerais que saiu a tese da Adélia*<sup>55</sup>...  *você conhece*). O trabalho da professora Adélia Maria dos Santos Teixeira é apontado pela entrevistada como prova de que o argumento de pedagogia tecnicista estaria embasado pela Análise do Comportamento não é a única leitura dessa área que pode ser realizada.

A entrevistada lembra um elemento que corrobora a tese de Gioia (2001), de que a não compreensão dos princípios da Análise do Comportamento no campo educacional estaria relacionada ao fato de que autores do campo educacional frequentemente tem lido comentadores da obra de Skinner e não o próprio Skinner.

Veja um exemplo: Demerval me convidou para uma banca de qualificação de uma aluna dele; ao criticá-la por falar do Skinner através apenas de comentadores, depois ela não me convidou para a banca final. Acho que a assustei ao lembrar que Skinner ainda era vivo, não precisa falar só através de um comentador; que ele não só existia, como ainda estava publicando... (Depoimento de Maria do Carmo Guedes, 2019).

A respeito do uso do termo técnica, a professora Maria do Carmo Guedes lembra também um convite feito a uma professora da USP (Eda Tassara) para falar aos seus doutorandos sobre Psicologia Ambiental:

(...) estava todo mundo sentado bem à vontade em volta da mesa. De repente, Eda se interrompe e diz: olha, eu preciso dizer pra vocês, eu sou física, eu fiz física na graduação. Eu estou na Psicologia social porque foi onde eu encontrei apoio para virar professora de física. Então a palavra “técnica” para mim quer dizer o que aprendi dela em física Fiquei impressionada: alguns alunos se sentaram melhor na cadeira depois que ela disse isso. (Depoimento de Maria do Carmo Guedes, 2019).

---

<sup>55</sup> Adélia Maria dos Santos Teixeira foi professora do curso de Psicologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Em 1983 a professora Adélia defendeu a tese “*A individualização do Ensino em Uma Pré – Escola: Relato de Uma Experiência*” (Doutorado em Psicologia Experimental). Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo.

Sobre a redução de uma teoria em uma atividade técnica pelos educadores, a Análise do Comportamento não é a única área atingida. Maria do Carmo relata o caso de Emília Ferrero, que “*reclamava que os brasileiros transformaram em técnica o que ela propunha*”. Então é isso, brasileiros transformaram em técnica o que o Skinner pensou para a Educação. Mas a Análise do Comportamento tem sim também sua culpa, diz Maria do Carmo, o nome Modificação de Comportamento, usado no final dos anos de 1960, deu uma ideia de controle que foi infeliz. Um artigo publicado na Acta Comportamentalia mostra bem isso (Guedes, Maria Luisa, 1996 - intitulado “Equívocos da terapia comportamental”, na qual a autora comenta a bobagem que foi afiliar-se a essa expressão que vinha dos EEUU).

Ali tem uma crítica bastante interessante e bem formulada. Nesse artigo a autora fala que foi um equívoco, e em algum outro texto eu acrescento: um outro problema foi que, na minha opinião, no Brasil a Análise do Comportamento começa fora do laboratório, lendo autores que falaram de modificar o comportamento. Ao mesmo tempo nos Estados Unidos, havia autores reclamando que os pesquisadores estavam saindo do laboratório”. E no Brasil nós mal tínhamos entrado! Então, o erro brasileiro com relação a Análise do Comportamento pode também ter sido esse. (Depoimento de Maria do Carmo Guedes, 2019).

Para psicólogos no Brasil, ir a campo, para Maria do Carmo Guedes, sempre foi fazer psicoterapia. Algo como afirmação, pois que a Psicologia teve que disputar longo tempo com médicos quando da regulamentação da profissão. Tanto que “ajustamento de comportamento” foi a expressão que ficou na Lei. Esse tipo de aplicação teria congregado os analistas do comportamento brasileiros mais do que a área da educação. O problema é que a literatura em Análise do Comportamento a esse respeito era aquela dedicada a manter o doente no manicômio, como a criança em sala de aula quietos, sem atrapalhar o serviço da enfermagem ou do professor.

Nesse sentido é importante retomar Meijas (1972), ao falar sobre o perfil que o modificador de comportamento deveria ter:

O modificador de comportamento mantém sua prática sobre contínuo controle experimental. “Nas ciências experimentais” diz Risley” (1971) “as atividades de terapia e de experimentação começaram a fundir-se ultimamente para formar um campo em evolução denominado modificação de comportamento”. Assim sendo, “a modificação de comportamento deve responder a duas audiências – à do terapeuta, que exige resultados práticos, e à do pesquisador, que exige pesquisa de

qualidade. O modificador de comportamento deverá ser, portanto, um experimentador, mas, para isso, precisa ser treinado também a adaptar a experimentação às condições em que opera. (MEJIAS, 1972, p. 12).

Perguntada sobre o que achava acerca da ideia de os analistas do comportamento partirem para a aplicação prática, antes de terem mais dados de pesquisa, a entrevistada aponta uma consequência para o impacto da teoria na sociedade:

Foi reduzido! Não se deveria ter saído para a prática sem ter feito pesquisa básica. Sem ter feito pesquisa! Análise do Comportamento por definição é Análise Experimental do Comportamento. Qual é o medo que se tem da palavra experimental? Eu dava psicologia experimental nos anos 60 e o que eu ensinava? Pesquisa observacional, pesquisa correlacional além de pesquisa experimental propriamente dita. E mais tarde houve muita crítica à pesquisa experimental mal feita sem, por isso, “jogar fora o bebê com a água do banho” - expressão cunhada pelos próprios pesquisadores em educação à época. (Depoimento de Maria do Carmo Guedes, 2019).

Esse distanciamento da pesquisa e aproximação do campo da clínica teria provocado como efeito colateral o afastamento de outras áreas relacionadas à pesquisa. Para a entrevistada a Análise do Comportamento teve, no início, bom trânsito com qualquer área. Essa relação “*era mito boa, não havia nenhuma dúvida em relação ao respeito que se tinha aos teóricos e aos pesquisadores da Análise do Comportamento, tanto das diferentes perspectivas da psicologia, como de pesquisadores de outras áreas de conhecimento*”.

(...) mas os aplicadores é que se afastaram. Foi culpa dos próprios analistas do comportamento que importaram a expressão modificação de comportamento. A ABPMC começou usando o P de sua sigla para Psicoterapia, não chamava de Psicologia, era Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental. Por que medicina? Para mostrar que se aliaram à medicina, que era quem reclamava da Psicologia clínica? (Depoimento de Maria do Carmo Guedes, 2019).

Em sua obra “Tecnologia do Ensino”, Skinner, ao falar sobre as pesquisas em Educação diz:

(...) a passagem da pesquisa básica para a tecnologia é simples e direta. A sala de aula só difere do laboratório de condicionamento operante no grau de controle. Os mesmos passos podem ser dados e os mesmos efeitos observados. Neste sentido, uma tecnologia do ensino não está muito mais avançada porque só alguns especialistas em análise experimental do comportamento estão em atividade no campo da educação. Muitas áreas de instrução permanecem inexploradas e a

relação de técnicas e artefatos disponíveis ainda está certamente incompleta, é um campo ainda carente de realizações e especialmente promissor; por isto mesmo, uma atraente perspectiva de trabalho (SKINNER, 1968/1972, p. 237-238).

O compromisso social da Análise do Comportamento é descrito por Maria do Carmo Guedes a partir da experiência no CENAFOR, do posicionamento dos professores PUC/SP e do movimento estudantil que lá encontrou espaço para se organizar. Também é destacado o papel de Carolina Bori na defesa da ciência.

Dessa época tem muito texto extremamente político sobre o que é ser professor universitário, o que é ser psicólogo na realidade brasileira. Olha! Carolina Bori me deu carta branca para levar essas pessoas para fazer esse trabalho (no CENAFOR). Téia<sup>56</sup> entrou na PUC em 68, ela é muita conhecida nos dois caminhos, dos movimentos políticos de esquerda e o da Análise do Comportamento. Ela entrou na PUC em 1968 e esse foi o ano dos movimentos estudantis no mundo, e o da PUC foi muito forte. O movimento estudantil da PUC exigia mais relação teoria-prática, mais aplicação, tudo voltado à realidade brasileira. Foi esse o projeto que nos anos 1970 nós levamos na PUC, com a mudança do currículo a partir de 1971 em diante. Então esse é o famoso movimento de resistência à ditadura. Nós fomos entrevistados a pouco tempo, no começo do ano passado, ou final do ano anterior pela Comissão da Verdade, por causa da famosa resistência da PUC à ditadura. (Depoimento de Maria do Carmo Guedes, 2019).

Assim ela finaliza suas considerações sobre a posição políticas dos analistas do comportamento na PUC/SP, na resistência ao governo militar:

Eu acho que as coisas principais estão aqui, sobre a resistência. Para entender quem são esses professores, a Téia a frente, eram jovens bacharéis, meus professores na metodologia científica, no chamado ciclo básico. Então esses jovens, uma boa parte era analista do comportamento. Quem não era, era da Pedagogia ou da Filosofia. Então esses jovens professores, de primeira viagem, recém bacharéis (nem eram formados psicólogos), mas eram bacharéis, portanto podiam ser contratados. Eles ajudaram na resistência da PUC. Todos eles de esquerda, todos eles na Praça da Sé levando bordoadas de policial em cima de cavalo. (Depoimento de Maria do Carmo Guedes, 2019).

Maria do Carmo nesta conversa aponta a entrada da Análise do Comportamento no Brasil na Pedagogia através do trabalho de Carolina Bori na FFCL de Rio Claro – SP.

---

<sup>56</sup> Tereza Maria de Azevedo Pires Serio, conhecida entre amigos como Téia, graduou-se em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP em 1973, realizou mestrado em Psicologia Experimental pela Universidade de São Paulo – USP em 1983 e doutorado em Psicologia Social pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP em 1990. Foi professora titular da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo atuando na Psicologia, com ênfase em Análise do Comportamento.

### 5.2.3 – Sérgio Vasconcelos de Luna: educação e compromisso social

Entrevistar o professor Sérgio Vasconcelos de Luna<sup>57</sup> mostrou-se oportunidade única de diálogo com um profissional que, mesmo não tendo voltado sua atuação profissional especificamente para a formação de professores, dedicou parte significativa de sua obra e trajetória acadêmica ao estudo e aplicação da Análise do Comportamento à Educação. O professor Sérgio Luna me recebeu em sua sala na PUC/SP após termos trocado alguns e-mails e nos falado brevemente por telefone.

No início da entrevista o professor Sérgio Luna apontou quatro questões que lhe pareceram fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa: (1) a implicação ética dos sujeitos com a análise dos determinantes sociais, para além das teorias; (2) a concepção de processo terapêutico, após o golpe militar de 1964; (3) a ênfase nos aspectos metodológicos da Análise do Comportamento; e (4) o movimento inicial dos analistas do comportamento de defesa da teoria, frente os ataques provenientes de outras abordagens teóricas.

A partir da primeira questão “a implicação ética e o compromisso com a análise dos determinantes sociais por parte dos sujeitos, para além das teorias” o professor Sérgio Luna apresenta a seguinte fala, iniciando a entrevista:

(...) eu queria começar dizendo uma coisa: existem algumas epistemologias e algumas teorias que em si, são pouco, eu diria, comprometidas. Teorias que na verdade lidam pouco com a história social, com os determinantes sociais. Tirando esta questão, eu acho que não adianta muito você ter um referencial ou uma teoria engajada e comprometida, se o próprio indivíduo não é engajado e comprometido. Então o que eu acho que aconteceu, não só na Análise do Comportamento, mas em outras situações, foi na verdade uma deformação dos cursos de Psicologia. (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

A fala do professor Sérgio Luna amplia a questão apresentada sobre a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil, a partir de uma apropriação

---

<sup>57</sup> O professor Sérgio Vasconcelos de Luna concluiu o doutorado em Psicologia (Psicologia Experimental) pela Universidade de São Paulo em 1983. É professor titular da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, filiado aos programas de pós-graduação em Educação: Psicologia da Educação, e Psicologia Experimental: Análise do Comportamento. Atua na área de Psicologia nos seguintes temas: Análise do Comportamento e Educação, Behaviorismo e Educação, contingências de ensino, contingências educacionais, contingências na pós-graduação, desenvolvimento infantil. (Fonte: currículo Lattes).

que Saviani (2007/2013) chama de tecnicista. Desse modo sinaliza, que, mais do que uma crítica a teoria comportamental, o que houve no campo educacional foi uma crítica a Psicologia como um todo.

Retomamos, no processo da entrevista, aquela que compreendo ser uma das principais questões identificadas na literatura sobre Análise do Comportamento e Educação no Brasil, a interpretação que considera a teoria comportamental como base da chamada Pedagogia tecnicista. Para Saviani (2007/2013) a Análise do Comportamento esteve comprometida, a partir de fins dos anos de 1960, com uma concepção pedagógica produtivista, baseada na teoria do capital humano. A esse respeito o professor Sérgio Luna apresenta duas considerações, a primeira é que esta crítica recaía sobre a Psicologia de modo geral e era realizada por um autor comprometido com uma determinada concepção pedagógica:

Um dos maiores divulgadores dessa questão do tecnicismo foi Demerval Saviani, que foi justamente o proponente da teoria histórico crítica. Posteriormente temos Bourdieu e outros autores na mesma linha de pensamento. Isso tinha a ver com a Análise do Comportamento, mas claro que tinha a ver com Psicologia de modo geral. (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

O segundo aspecto diz respeito a crítica dirigida a Análise do Comportamento a partir da leitura de comentadores da obra de Skinner e não do próprio autor. Este problema é apresentado também pela professora Maria do Carmo Guedes e é muito bem exemplificado na tese de Gioia (2001). A respeito de uma banca de doutorado de uma orientanda de Demerval Saviani, para a qual foi convidado a participar, Sérgio Luna comenta que:

Teve uma aluna, aqui no programa de pós-graduação da PUC/SP, por volta de 1975/1976, que foi orientanda do Demerval Saviani, e fez uma crítica ao Skinner. Eu fui convidado para a banca e praticamente reprovei a aluna porque ela fazia uma crítica a Skinner, mas não tinha lido nenhum livro do Skinner<sup>58</sup>. (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

---

<sup>58</sup> Maria do Carmo Guedes cita em sua entrevista que foi convidada para a qualificação de doutorado de uma aluna de Saviani, e tudo faz crer que seja a mesma citada por Sérgio Luna. Após as considerações feitas por Maria do Carmo de que na defesa da tese a aluna deveria obrigatoriamente apresentar uma leitura das obras de Skinner, a mesma acabou não sendo chamada para a defesa do trabalho. A tese em questão seria a de Maria Mercedes Capello Alvite, intitulada “Didática e Psicologia: contribuição crítica do psicologismo na Educação. Tese apresentado à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, em setembro de 1980.

A interpretação de Saviani (2007/2013) acerca da presença da Análise do Comportamento na Educação é criticada por Sérgio Luna, que narra episódios de discussão com o referido autor, apontando que a análise corrente de que o behaviorismo estaria na base da Pedagogia tecnicista, seria uma análise rasteira.

(...) eu discordo dessa análise, discordo de Demerval Saviani. Tive a chance de discutir com ele. Ele era daqui (da PUC/SP). E também fui colega dele na Unicamp. Eu acho que essa análise do tecnicismo era uma análise muito rasteira, muito pequena, que dava conta de uma parte do que vinha sendo feito, e não do conjunto mais amplo do que vinha sendo feito. (LUNA, 2019 – em entrevista para esta tese).

Para Sérgio Luna a questão do tecnicismo foi substituída muito rapidamente pelo positivismo. Em relação a essa mudança no formato da crítica, ele cita uma fala de Alda Judith Alves-Mazzotti, que atua numa perspectiva sócio histórica e discute a questão dos paradigmas dizendo o seguinte:

(...) Ela (Alda Judith) falou: “não se bate em cachorro morto! Não existe mais positivismo, aliás, o que as pessoas atribuem hoje ao positivismo, nem os positivistas de antigamente aderiam”. No entanto, essa crítica serve para pichar, falar mal. Então, de repente o que era simplesmente tecnicista, deixou de ser tecnicista, passou a ser positiva. Daí a coisa continuou de um outro jeito. (LUNA, 2019 – em entrevista para esta tese).

A respeito das relações estabelecidas entre Psicologia e Educação, o entrevistado argumenta que mesmo a crítica ao uso de testes psicológicos parece mais um ataque a Psicologia do que uma postura, fruto de um movimento mais crítico, reflexivo e fundamentado teoricamente.

(...) então, por exemplo, o fato de haver testes psicológicos, de repente passou a se ter a impressão de que tudo que a Psicologia fazia era a aplicação de testes, pura e simplesmente. (...) O que de fato era, do ponto de vista epistemológico, uma coisa muito estranha, porque dava a impressão de que habilidades e vocações estavam lá e era só você determinar. (LUNA, 2019 – em entrevista para esta tese).

Seguindo esta linha de raciocínio o professor Sérgio Luna considera que a crítica a Psicometria, assim como a pecha de tecnicismo atribuída à Análise do Comportamento, referia-se, de modo mais amplo, a Psicologia. Essa crítica teria vindo de um conjunto de pesquisadores da área de educação em um momento, no qual começavam a surgir as teorias

críticas em Educação. Um dos maiores divulgadores dessa questão do tecnicismo foi Demerval Saviani, justamente um dos proponentes da teoria crítica.

(...) eu acho a pecha de tecnicista faz sentido para uma parte do que vinha sendo publicado ou feito em nome da Psicologia. Por exemplo, se você lembrar, naquela época em que se discutiam essas questões, a função do Psicólogo na escola era clínica, era tornar o aluno menos agressivo, menos indisciplinado, etc. A primeira tese de doutorado que eu participei da banca, era de uma aluna, uma orientanda da Carolina, acho que foi em 1984. Ela foi analisar qual era a função do psicólogo escolar para a escola e para os pedagogos. E só tinha uma função que era atender clinicamente e tornar o aluno mais quieto, mais isso e aquilo. Essa era visão que se tinha da Psicologia e do psicólogo. **Então, eu até acho que parte da crítica fazia sentido, mas de novo, assim como eu acho que havia gente fazendo bobagem, tinha gente fazendo coisas muito boas que não eram necessariamente levadas em consideração**<sup>59</sup>. (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

Crítico a leitura apresentada por autores que consideram a Análise do Comportamento tecnicista, Sérgio Luna destaca que, a partir da década de 1980, a PUC de São Paulo começou a mudar, no que ele define como “uma certa revolução”, na medida em que começou a introduzir muitos determinantes sociais, questões sociais e própria ideia do comportamento analisado do ponto de vista social.

Agora, eu acho que as pessoas que assumiram à Análise do Comportamento, e por isso acho estranho que a Análise do Comportamento tenha sido dita tecnicista, desumana, porque eu diria que praticamente todas as pessoas que se encarregaram da implementação dela, são pessoas socialmente comprometidas. E foram pessoas que assumiram bandeiras muito importantes do ponto vista social. (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

Sobre a recepção da Análise do Comportamento no Brasil, o professor Sérgio Luna considera que mais que a visita de Fred Keller, houve uma pessoa fundamental nessa história que foi Carolina Bori. Ele define Carolina como uma guerreira, uma briguenta. Ela teria disseminado a Análise do Comportamento de uma forma incrível. Em sua opinião, outra pessoa imprescindível para compreender a recepção da Análise do Comportamento é a professora Maria do Carmo Guedes.

A professora Maria do Carmo, filósofa de formação, atuou a vida inteira na educação, com passagem importante pelo Centro Regional de Pesquisas Educacionais – CRPE.

---

<sup>59</sup> Grifo do autor.

Segundo o professor Sérgio Luna ela teve um papel importante no que aconteceu na Psicologia na PUC/SP, tendo sido inclusive diretora da faculdade. Atenta a tudo que acontecia foi ela que percebeu o potencial da Análise do Comportamento e percebeu que Carolina Bori estava voltando de Brasília. Maria do Carmo não teve dúvidas e trouxe Carolina para a PUC/SP, mesmo sacrificando parte de seu salário, uma vez que não havia verba, nem dinheiro, para isso. Sérgio Luna relembra que não tinha laboratório, não tinha absolutamente nada, mas ela conseguiu contratar Carolina Bori, Herma Bauermeister, enfim, ela foi buscar financiamento na FAPESP.

Mas, o que eu quero te dizer é o seguinte, a história é uma história engraçada, quer dizer, ela não pode ser contada secamente! Um dia a Análise do Comportamento entrou no Brasil e aqui ficou. Se não fosse Carolina, se não fosse Maria do Carmo Guedes, se não fosse Herma, se não fosse Luiz Otávio de Seixas Queiroz, em Campinas, se não fossem essas pessoas, à Análise do Comportamento não teria florescido, na minha opinião. Não tinha muito mais gente fazendo isso, aliás, tinha a Rachel Kerbauy também, de um outro jeito. Então eu acho que para você entender por que deu certo, por que floresceu, muita gente investiu tempo, investiu compromisso, investiu uma série de coisas para poder dar certo. E se não foi mais para frente, acho que também nem poderia. (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

Ao analisar os momentos iniciais de recepção da Análise do Comportamento no Brasil, Sérgio Luna destaca que os esforços se concentravam na questão metodológica, ou seja, no rigor com o uso do método científico no estudo do comportamento, e, em segundo lugar, havia o cuidado em seu proteger dos ataques oriundos de outras abordagens em Psicologia. Em função dessas duas situações: ênfase nas questões metodológicas e defesa em relação ao ataque de outras teorias, Sérgio Luna aponta que não havia muito espaço para análise do papel social da Análise do Comportamento no início.

(...) a gente era atacado de tudo quanto era lado. Então foi um momento em que não havia muito espaço para grandes análises desse tipo. Era uma ideia de mostrar serviço, mostrar que a gente conseguia fazer, e com isso, acho que, de fato, eu reconheço isso hoje, muito do que foi produzido na época analisava muito pouco essa questão social. Por exemplo, pouco se discutia a questão da relevância social dos objetivos que estavam sendo estabelecidos. (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

Esse relato está em consonância com o depoimento de Iris Goulart, que também foi entrevista para esta tese, quando perguntada a respeito da recepção da Análise do

Comportamento na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, ela destaca mais a mudança na metodologia, com ênfase em métodos quantitativos, do que propriamente a recepção da Análise do Comportamento.

Do mesmo modo, como apontado pelo professor Sérgio Leite, ao comentar que o contexto político da PUC Campinas estava fortemente ligado aos movimentos sociais, à Juventude Católica, e a uma inquietação com as questões sociais; Sérgio Luna corrobora que na PUC São Paulo, algo semelhante acontecia, reafirmando o intercâmbio entre as duas unidades da PUC (Campinas e São Paulo).

Sobre a rejeição a Análise do Comportamento e a falta de clareza com que as pessoas lidam com diferentes autores, o entrevistado relembra uma experiência de quando estava fazendo pós-graduação nos Estados Unidos e havia uma briga pública entre Rogers e Skinner, no final de 1960, início de 1970. Nesse cenário um professor dele arranhou uma espécie de questionário que tinha cerca de 30 afirmações e o aluno tinha que dizer a quem ele atribuía aquelas afirmações, ao Rogers ou ao Skinner. O resultado é que dava empate, as pessoas acertavam 50% das respostas, ou seja, metade das afirmações de Skinner eram atribuídas a Rogers, e metade das afirmações de Rogers eram atribuídas a Skinner.

A segunda questão apontada por Sérgio Luna tem a ver com a concepção que se tinha de processo terapêutico no período imediatamente posterior ao golpe militar de 1964. O professor relata se lembrar que na época do golpe militar muitos, ou pelo menos alguns terapeutas, trabalhavam muito mais na linha de retirar do indivíduo aquele compromisso político que era arriscado, como se isso fizesse parte de um processo terapêutico.

Ao longo da entrevista o professor Sérgio Luna citou algumas experiências que exemplificam o modo como a Análise do Comportamento foi aplicada a Educação. De sua experiência pessoal comenta o trabalho desenvolvido na orientação de pais e a conclusão a que chegou, da importância, de, a partir de uma perspectiva comportamental, pautar seu trabalho pelo compromisso com os determinantes sociais:

Eu lembro que trabalhava com pais naquela época e uma coisa que me fez sair da área de trabalho com pais foi a pressão dos pais de que a gente estaria lá para moldar o filho aos desígnios dele. Esse era um outro problema, quer dizer, eu comecei a perceber que eu tinha que parar de trabalhar com as crianças para

trabalhar com os pais, e mostrar que eles é que estavam errados. (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

A esta experiência Sérgio Luna acrescenta que o modo como desenvolveu seu trabalho tem relação com a abordagem comportamental:

Esse conjunto de situações passa bastante pela abordagem, não tenho dúvida. Ela precisa contemplar essas questões todas. Eu acho que, se você analisar muitas das publicações hoje, em Análise do Comportamento, não só hoje, já antigamente, eles tinham uma preocupação com o sujeito e não só com a escola. Eu lembro de um texto de um autor chamado Hawkins, em que ele discutia, do ponto de vista da educação, que os objetivos não tinham que ser institucionais, mas tinham que ser principalmente individuais. Então, a escola bota criança em fila, não porque é importante para a criança, mas porque é importante para escola. Então, e ele discutia exatamente isso, eu acho que dependendo da seleção que você faz de literatura, você começa a ter uma leitura ou outra leitura, e a minha foi muito pautada numa leitura de compromisso, de engajamento. (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

Outro exemplo de prática pautada nos princípios da Análise do Comportamento é apresentado ao citar uma experiência de Hélio Guilhardi que fora seu assistente em Campinas.

(...) o Hélio tinha sido contratado por uma escola ou por uma mãe de um aluno, eu não me lembro bem, para uma criança considerada indisciplinada. E ele foi chamado para dar conta disso. Então ele podia reforçar diversos comportamento com diferentes tipos de reforços arbitrários. Mas qual foi a análise do Hélio? Ele disse o seguinte: olha, eu até posso me livrar da indisciplinada, mas ao eliminar a indisciplinada eu não ensinei nada! Eu só tirei uma coisa. O que que ele fez? Ao invés de trabalhar a indisciplinada, ele começou a fazer um planejamento de reforçamento de tempo em atividade. Como fazer indisciplinada é incompatível com estar na atividade, quer dizer uma coisa subiu e outra, automaticamente, desceu. Isso foi próximo de 1960, foi logo no início... (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

O professor arremata esse exemplo dizendo que acha que era já uma maneira de pensar e um compromisso desses profissionais. Após narrar estes episódios Sérgio Luna apresenta a seguinte reflexão:

Então, de novo eu acho que à Análise do Comportamento teve a sorte, ou o acaso, eu não sei, de ser encampada e implementada por pessoas extremamente comprometidas do ponto de vista social e com a maneira de pensar que não era rasteira, que não era uma mera aplicação de um procedimento, mas que tinha uma análise por trás do contexto em que o comportamento estava ocorrendo. (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

Ainda sobre as críticas dirigidas à Análise do Comportamento, ele considera que as pessoas deveriam ler os trabalhos de Skinner, a fim de apresentarem críticas melhor fundamentadas. Ele opta por não citar o nome de uma famosa professora da USP com quem travou um debate acadêmico mais acalorado e que segundo ele já fez críticas equivocadas

Então, tem uma autora da USP, nem vou mencionar o nome, mas muito famosa, que escreveu bobagem em cima de bobagem, bobagem em cima de bobagem sobre a Análise do Comportamento aplicada a Educação. Eu retruquei, escrevi de volta: Falei, olha, não dá! Aí eu fazia assim: nesse trecho que você está dizendo isso, mas não é o que Skinner falou, Skinner falou outra coisa! (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

A respeito da necessidade de críticas melhor fundamentadas Sérgio Luna cita o filósofo Bento Prado, segundo ele um crítico da Análise do Comportamento, mas a quem ele respeita porque foi alguém que se deu ao trabalho de ler tudo que tinha para ler e usou a filosofia para criticar. O professor considera essa postura em relação a Análise do Comportamento maravilhosa, considera que essa postura faça sentido, ao passo que a grande maioria das pessoas não está lendo, não está se dando ao trabalho de conhecer a teoria.

Sérgio Luna também relaciona as críticas à Análise do Comportamento, a abertura de novos cursos de Psicologia, uma vez que não havia professores suficientes para assumir as disciplinas de Análise do Comportamento nos novos cursos, o que levava as faculdades a contratarem professores que não tinha afinidade com a teoria para ensinarem a mesma.

O professor Sérgio Luna considera que o MEC se tornou piagetiano, perspectiva que segundo ele foi muito difundida pelo trabalho de Lino de Macedo. Hoje a perspectiva seria vigotskiana, mas “sem muita alternância”.

Que acontecia? Nós não tínhamos, até então, muitos cursos de pós-graduação em Análise do Comportamento. Que eu me lembre tinha a USP e olhe lá. Não existia PUC, não existia Belém do Pará, não existia Ribeirão Preto, não existia nada, então o que que acontecia? Cursos sendo abertos, sem pessoas para dar conta disso. São muitos os alunos que eu recebo hoje e pergunto: “com quem você estudou Análise do Comportamento?” Muitas vezes a resposta é que foi com um profissional que não é analista do comportamento, mas como não havia outro professor, teve que assumir a disciplina. O que que aconteceu? Por um lado, o MEC continuou exigindo a existência de um curso chamado Análise do Comportamento, Psicologia comportamental, que basicamente deveria ser uma pesquisa em laboratório. Só que as instituições não tinham laboratório, e se tivessem laboratório, não tinha gente

para dar conta do laboratório, então ele virou um curso de cuspe e giz, dado por pessoas que não tinham, não somente não tinham formação, como nenhum interesse, nenhum gosto. Então o aluno via aquilo pelos olhos de alguém que dizia que era uma porcaria, que era horrível. (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

Abre-se um assim um importante campo de debate pois, não se trata de um problema quanto a formação de professores de Psicologia da Educação, dedicados ao ensino de teorias psicológicas para professores. O problema aponta pelo entrevistado diz respeito a própria formação de psicólogos e aponta a deficiência de formação em algumas áreas de Psicologia, como é o caso da Análise do Comportamento. A demora na abertura de cursos de pós-graduação na área, assim como o baixo número de programas voltados especificamente para a formação de professores faz com que haja, frequentemente, a adaptação de um professor, com outra formação, para ministrar os conteúdos relativos a Análise do Comportamento.

Sobre os cursos de formação de professores o entrevistado considera que:

(...) os cursos de formação de professores, de um modo geral, são absolutamente lamentáveis, principalmente das faculdades de educação. Eu não sei se você conhece, e é que aí você ia ficar limitado a questão da educação só, mas a Bernadete Gatti fez uma pesquisa em que ela examinou extensivamente todos os programas de Pedagogia, de formação de professores, então, na hora que você lê aquilo, eu não pergunto mais, porque que dá errado, eu me pergunto porque ainda dá certo, com alguns casos, porque está tudo errado. (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

Perguntado sobre qual perspectiva a Análise do Comportamento teria, hoje, no campo educacional brasileiro, o professor Sérgio Luna respondeu o seguinte:

(...) eu não vejo muita perspectiva para à Análise do Comportamento fora da clínica, no Brasil. Por várias razões. A primeira é que eu vejo poucas pessoas envolvidas com educação e menos ainda envolvidas com Análise do Comportamento e Educação. Essa é a primeira questão. A segunda questão é que eu considero que nós somos muito mal preparados, pessimamente preparados, para enfrentar a questão da Educação. Porque nós, o clínico na verdade, ele se forma epistemologicamente, teoricamente, em procedimentos de análise do comportamento do cliente. Nós achamos que basta isso para fazer Educação, mas não basta. É preciso entender o sistema educacional, é preciso entender de gestão, é preciso entender de currículo, é preciso entender uma série de coisas, que nós não entendemos. A terceira coisa complicada é que ninguém nos quer. E finalmente, a última coisa que está me decepcionando, e por sorte eu estou pensando em parar, então não quero mais brigar com isso, é que está cada vez mais difícil entrar na escola por qualquer coisa. (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

De modo geral, é retomada, na fala anterior, uma crítica importante que se refere ao processo histórico no qual os analistas do comportamento se especializaram mais frequentemente para atuar no campo da clínica do que na Educação. A professora Maria do Carmo Guedes apresenta considerações semelhantes quando comenta o interesse em se criar uma Sociedade Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental. Havia um chamado da medicina por uma prática psicoterápica pautada por um referencial teórico oriundo de uma ciência experimental, caso da Análise do Comportamento. Situada esta crítica, surgiu a questão a respeito de quais seriam as alternativas para os analistas do comportamento que pretendem atuar no campo educacional.

As alternativas seriam criar programas de ensino e colocar à disposição. Porque se o programa for bom, e ele atender à uma análise das condições da escola, ele vai resolver o problema com menos trabalho das pessoas, porque qualquer coisa que dê mais trabalho, não vão querer de jeito nenhum. Essa é a primeira coisa. A segunda coisa que eu acho que funcionaria, eu tentei fazer isso, mas eu acho que os alunos não pegam muito, é você usar a tecnologia comportamental para resolver problemas que os professores acham insolúveis, usar isso como demonstração... “olha, é possível, dá para fazer”. (Sérgio Luna, 2019 – em entrevista para esta tese).

A entrevista com o professor Sérgio Luna esclarece sobre a fragilidade da formação de professores de Psicologia voltados para o ensino em cursos de Pedagogia e licenciaturas. Nesse cenário o professor destaca que não se trata apenas da Análise do Comportamento não ser ensinada nas faculdades de Educação, mas que a Psicologia, de modo geral, vive dificuldades para recuperar o espaço que tivera até meados do século XX na formação de professores no Brasil.

## **CAPÍTULO 6 – A RECEPÇÃO DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO PELO CAMPO EDUCACIONAL NO CONTEXTO MINEIRO**

O objetivo deste capítulo é apresentar o modo como ocorreu a recepção da Análise do Comportamento no pelo campo educacional no contexto mineiro. Para tal foi investigado o ensino de Psicologia nos cursos de Pedagogia de duas Universidades mineiras, a Universidade Federal de Viçosa – UFV e a Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

No caso da UFV, esta investigação ocorreu através da análise das ementas das disciplinas de Psicologia ofertadas no curso de Pedagogia entre 1972, ano de início das atividades do curso, e 1996, período de encerramento de nossa análise. Foram investigados quem eram os atores que ministravam disciplinas que tinham em sua ementa conteúdos referentes a Análise do Comportamento, assim como buscou-se apresentar o contexto histórico do curso de Pedagogia no âmbito da UFV, universidade caracterizada por ser um importante núcleo de ciências agrárias no Brasil.

Partindo dessa tradição nas ciências agrárias, o curso de Pedagogia surge a partir do curso de Economia Doméstica, que era um curso voltado para atividades de extensão universitária, especialmente extensão rural. Essa história que confere características específicas ao curso de Pedagogia da UFV quando comparado ao da UFMG, onde já existia uma tradição na formação de professores que remete a Reforma Francisco Campos/Mario Casassanta, de 1927, e a criação da Escola de Aperfeiçoamento de Professores de Belo Horizonte.

Não sendo possível acessar os planos de ensino devido a restrições administrativas, consideramos este primeiro estudo como preliminar, pois o mesmo serviu como piloto para a análise dos planos de ensino localizados no CEDOC da UFMG.

O capítulo apresentado a seguir foi escrito a partir de quatro fontes:

- (1) As ementas das disciplinas de Psicologia que fazem parte do currículo do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa – UFV, entre 1972 e 1996, acessado nos catálogos dos cursos da instituição;
- (2) Os planos de ensino das disciplinas de Psicologia que fazem parte do currículo do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, localizados no CEDOC;
- (3) Publicações (teses e dissertações), e outros documentos localizados nos arquivos da UFV e da UFMG, sobre os cursos de Pedagogia das mesmas;
- (4) Entrevista com uma professora que atuou no curso de Pedagogia da UFMG lecionando disciplinas da área de Psicologia e Educação, entre as décadas de 1960 e 1990.

## **6.1 – A Recepção da Análise do Comportamento no curso de Pedagogia da Universidade Federal De Viçosa – UFV: estudo preliminar**

A história da criação da Universidade Federal de Viçosa – UFV, está diretamente vinculada ao nome de Arthur Bernardes, natural de Viçosa e presidente da República de 1922 a 1926. Foi durante o governo de Arthur Bernardes que a Escola Superior de Agricultura e Veterinária – ESAV foi inaugurada em 1926, em Viçosa – MG. Com influência direta do governo norte americano através de Peter Henry Rolfs, da Escola de Agricultura da Flórida, a ESAV foi criada segundo o modelo dos Land-Grant Colleges<sup>60</sup>. Nesta escola funcionaram inicialmente os cursos de Agronomia e Veterinária. Em 1942 tornou-se Escola Superior de Agricultura – ESA, devido a transferência da Escola Superior de Veterinária para Belo Horizonte.

Os princípios da filosofia pragmatista dos Land-Grant Colleges aplicados a ESAV estavam voltados para o desenvolvimento de tecnologias que atendessem as necessidades dos produtores agrícolas e conferissem a eles instrumentos para resolver problemas específicos da produção. A lógica era de que a prática produziria conhecimento e o conhecimento seria instrumento para ação criativa visando produtividade. (BARLETTO, 2006).

Esses princípios davam ênfase a Extensão Universitária e aos Laboratórios de Pesquisa, com primazia do ensino através de aulas práticas e trabalho de campo. Esse seria o espírito esaviano, da “ciência e prática” e do “aprender fazendo”, segundo os princípios que hoje estão grafados no portal de entrada da Universidade Federal de Viçosa – UFV, em quadro pilastras: “Estudar, Saber, Agir e Vencer” (BARLETTO, 2006).

Para compreender a constituição do curso de Pedagogia na Universidade Federal de Viçosa - UFV, é necessário, portanto, remontar as origens dessa instituição de ensino e buscar

---

<sup>60</sup> Os Land-Grant Colleges iniciaram com o ensino para fazendeiros o que acabou por transformar a agricultura norte americana. Organizaram-se a partir deles vários movimentos agrários, criando condições para o surgimento de escolas rurais, estações experimentais de pesquisa, e difusão de práticas e métodos agrícolas através de ações de extensão universitária. Nesse movimento a agricultura deixava de ser um modo de vida pautado pelo trabalho rotineiro, característico de uma economia auto-suficiente, para se tornar uma atividade moderna, comercial. (LOPES, 1995).

compreender como o chamado *ethos esaviano* influenciou toda uma configuração sociocultural de formação que viria a influenciar a criação do futuro Departamento de Educação. Seguindo uma linha do tempo podemos localizar as mudanças ocorridas gradualmente na construção do que viria a se tornar a Universidade Federal de Viçosa – UFV, ao mesmo tempo em que se busca identificar o contexto de criação do seu curso de Pedagogia.

Em 1948 a ESAV se transformou na Universidade Rural do Estado de Minas Gerais - UREMG, a qual era composta pela Escola Superior de Agronomia, Escola Superior de Veterinária (que após funcionar em Belo Horizonte voltou a fazer parte da universidade), Escola Superior de Ciências Domésticas, Escola de Especialização (pós-graduação), Serviço de Experimentação e Pesquisa e Serviço de Extensão.

O professor Antônio Mendes, ou Padre Antônio Mendes, como era conhecido, foi um dos profissionais que tiveram papel importante para o curso universitário de Economia Doméstica, não só na UFV, mas no Brasil, tendo grande influência na consolidação da profissão. Padre Antônio Mendes trabalhou de modo tenaz na criação e na consolidação do curso de Economia Doméstica da Universidade Rural do Estado de Minas Gerais, conseguindo recursos para construção do prédio da Escola Superior de Ciências Domésticas, do alojamento feminino, destinado às estudantes do curso, além do financiamento federal. (FERREIRA, 1988).

Em 1969, devido a Federalização promovida pela Lei n.º 5.540/68 que definiu a Reforma Universitária no país, a Universidade Rural do Estado de Minas Gerais tornou-se Universidade Federal de Viçosa. (VIEIRA, 2010).

De modo geral, algumas das principais transformações exigidas pela Reforma, que interessam a história do Departamento de Educação foram: a departamentalização e a divisão dos cursos de graduação; a substituição das faculdades, escolas e institutos pelos centros; o princípio da universalidade, ou seja, cursos de graduação nos diferentes campos da ciência. E ainda, a constituição de um campus; a aprovação do Estatuto do Magistério Superior Federal, encerrando o regime de cátedras. Para cumprir o princípio da universalidade, no caso das Ciências Exatas e Ciências Humanas e Letras – áreas recém-formadas nesta universidade – deveriam ser oferecidos pelo menos quatro cursos de graduação em cada uma delas. (BARLETTO, 2006, p. 85).

O curso de Pedagogia e o Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa – UFV, historicamente estão ligados ao curso de Economia Doméstica desta instituição. Os objetivos da Escola Superior de Economia Doméstica, quando de sua constituição, em 1952, seriam “preparar moças para a vida urbana e rural”, “conferir diploma de Bacharel em Ciências Domésticas” e “cooperar para o ensino, pesquisa e programas de extensão da agricultura. Para o cumprimento desses objetivos a Escola Superior foi organizada em Departamento de Nutrição, Vestuário, Decoração, Puericultura, Arte e Recreação, Educação, Psicologia e Sociologia. (BARLETTO, 2006).

Apesar desta estrutura departamental, poucos anos depois um documento datado de 1960, aponta que “os Departamentos de Psicologia e de Sociologia não aparecem, e conta que o Departamento de Educação oferecia as disciplinas psicologia e educação” (LOPES, 1996, p. 126). Desse modo pode-se constatar que nem Psicologia, nem Sociologia chegaram a constituir departamentos independentes, mas surgem como disciplinas oferecidas pelo Departamento de Educação no âmbito da Escola Superior de Economia Doméstica.

A criação do Departamento de Educação na ESCD se fez voltado para a formação de mulheres como extensionistas das práticas domésticas modernas. Orientado pelo o ensino agrícola, se diferencia da formação de mulheres como professoras no exercício das práticas pedagógicas modernas que se davam nos cursos Normais orientados pelo ensino regular. O espaço agrícola e o espaço urbano adequam os objetos técnicos e científicos e informam sobre a lógica da formação de mulheres para atender à lógica de seus usos na configuração de seus espaços. Em ambos os casos é promovida simultaneamente a formação de modernas boas mães de família e as novas profissionais para o espaço doméstico e escolar. (BARLETTO, 2006, p. 82).

Se de um lado o papel desempenhado pela economia doméstica estava atrelado ao ensino na modalidade de extensão universitária, o ensino no âmbito da Pedagogia estava atrelado a concepção de educação regular, prevista na legislação que regulamenta a criação dos cursos de Pedagogia e que antecede a criação do departamento de educação em 1960.

Os profissionais da Economia Doméstica atuavam no comércio, na indústria, em escolas, em creches. Dada esta pluralidade de campos de atuação o curso historicamente enfatizou disciplinas como organização e administração, educação do consumidor, enfermagem, puericultura, sociologia, e psicologia, equipamentos domésticos, têxteis,

vestuário, nutrição e composição de interiores. Além da modalidade bacharelado era oferecida a licenciatura em Economia Doméstica, que conferia o direito a lecionar no ensino Médio. Posteriormente a licenciatura em Economia Doméstica foi extinta e deu lugar ao curso de Educação Infantil que habilita profissionais para atuarem na educação de crianças de 0 a 5 anos. O curso de Economia Doméstica foi extinto em 2016, dando lugar ao curso de Serviço Social. Ambos os cursos, Licenciatura em Educação Infantil e Serviço Social funcionam no Departamento de Economia Doméstica – DED.

Na formação da economista doméstica a Educação não tinha relação com a extensão. O que era entendido como educação rural referia-se à introdução e orientação de técnicas avançadas para a produção, e para o trabalho de assistência social rural, envolvendo temáticas sanitárias, assistenciais, cívicas e morais das populações do campo. No caso do Departamento de Educação na Economia Doméstica, entretanto, as atividades educativas se aproximavam dos conteúdos de formação que eram desenvolvidos para o ensino regular, portanto, distintos do caráter educativo da extensão. (BARLETTO, 2006, p. 82 - 83).

É importante destacar que de modo geral, no curso de formação de professores, as ciências da educação, voltadas para a prática pedagógica tinha sua expressão máxima na Psicologia e nas Ciências Sociais. Nesse cenário a disciplina Economia Doméstica no curso Normal não estava no mesmo patamar dessas áreas. No curso de Economia Doméstica a Educação não era tida como campo de muita relevância, dados os objetivos do curso e seu enfoque no ensino agrícola. (BARLETTO, 2006).

Por outro lado, a Psicologia era mais valorizada, em parte devido ao seu lugar de destaque na Educação, mas principalmente porque a Psicologia Infantil era uma das disciplinas que fornecia o estatuto de ciência às atividades de cuidado com crianças, entendidas como sendo atividades propriamente do lar e desenvolvidas pelas profissionais da Economia Doméstica. (BARLETTO, 2006). Percebe-se que tal como na Educação onde a Psicologia era entendida, de acordo com Claparède, como ciência que base a educação, na Economia Doméstica ela também era vista com elementos que conferia cientificidade as práticas, em especial voltadas para a infância.

As relações entre o magistério e o Curso de Economia Doméstica passavam pelos aspectos curriculares, pela propaganda do curso de Economia Doméstica através da oferta de cursos de curta duração oferecidos no período de férias escolares para professoras primárias,

freiras dos colégios femininos, enfermeiras. Também eram realizadas visitas a colégios do 2º grau, Normal ou Científico para divulgar os cursos. As relações com a educação também passam pela incorporação de docentes, economistas domésticas, que tinham sido professoras primárias, como é o caso de Maria da Conceição Rolim Simões, admitida em 1957, o caso de Padre Antônio Mendes, importante professor de psicologia nos anos de 1970 e de professor Guy Capdeville, admitido em 1962 para a cadeira de Filosofia, todos importantes personagens na história do Departamento de Educação. (BARLETTO, 2006).

As relações iniciadas pela Economia Doméstica - a ida às escolas, o contato com as escolas normais - estavam voltadas para a busca de clientela para o curso. Nem a escola, nem a formação de professoras primárias eram objetos de interesse, mas sim os resultados da pedagogização de um tipo de subjetividade do feminino. O interesse comum envolvia a educação das mulheres, que "consequentemente produz/reproduz ou reforça as relações e representações de gênero socialmente dominantes, num diálogo com seu tempo." (Lopes, 1995:182). Segundo Lopes, o doméstico é o eixo central da articulação desse projeto educativo para mulheres. (BARLETTO, 2006, p. 84).

Do ponto de vista regulatório, o curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa – UFV teve sua origem vinculada as demandas de formação de professores motivadas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 4.024/1961. A proposta para criação do curso foi encaminhada a reitoria da UFV em 1970. Nesse momento as disciplinas de cunho pedagógico da universidade já eram oferecidas pelo Departamento de Metodologia da Escola Superior de Ciências Domésticas – ESCD, que fora criado em 1952. (VIEIRA, 2010).

Em 1971 o curso foi autorizado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da instituição, sendo reconhecido pelo MEC através do Decreto 81.260, de 27 de janeiro de 1978 e pela portaria 142, de 11 de fevereiro de 1981.

É nesse contexto que o curso de Pedagogia da UFV é criado em 1971. Em 1972 este Departamento passa a denominar-se Departamento de Pedagogia e, em 1973, Departamento de Educação, que, desde 1978, vincula-se ao Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes – CCH. Tal fato é decorrente da federalização da UREMGE em 1978, quando as escolas existentes se departamentalizaram e a ESCD transformou-se em Departamento de Economia Doméstica – DED, dando origem a dois departamentos e dois cursos, respectivamente, Psicologia e Nutrição. (VIEIRA, 2010, p. 117).

Nesse contexto de reformas educacionais que o curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa foi criado, em 1971, buscando adequar o sistema educacional ao modelo de desenvolvimento econômico implementado a partir do início do governo militar em 1964. O caráter profissionalizante marca uma das características do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa (UFV) que nasce oferecendo as habilitações para atuar como professor nas Escolas Normais e na Administração Escolar. (VIEIRA, 2010).

Conhecer a história do Departamento de Educação e o perfil dos primeiros estudantes de Pedagogia, assim como dos professores de psicologia neste curso, pode nos auxiliar a entender o campo no qual ocorreu a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional na Universidade Federal de Viçosa – UFV, pois para compreender as interações entre pessoas ou explicar um evento ou fenômeno social é necessário examinar, segundo Bourdieu (1976), o espaço social onde as interações, transações e eventos ocorrem.

Os primeiros professores a lecionarem as disciplinas de Psicologia no curso de Pedagogia da UFV foram Sônia da Silva, Moacir Sebastião Grossi e Padre Antônio Mendes, que se notabilizou pelo papel desempenhado na criação do curso de Economia Doméstica, mas também no campo educacional em Minas Gerais, tendo sido fundador de dezenas de ginásios, colégios e escolas normais, na Zona da Mata, no Sul e no Norte do Estado. (FERREIRA, 1988).

Natural de Viçosa-MG, Antônio Mendes cursou, entre 1929 e 1938, Latinidade, Filosofia e Teologia nos Seminários de Mariana. Diplomou-se em Direito, em Juiz de Fora, pela Universidade Federal de Juiz de Fora, tendo realizado viagens de estudos aos Estados Unidos, em 1957, e, em 1972 e 1973, fez Especialização em Educação, na Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. (FERREIRA, 1988).

Ao retornar deste curso realizado na UFMG Padre Antônio Mendes promove uma reformulação nas ementas das disciplinas de Psicologia, as quais ele assume em lugar de Sônia da Silva e Moacir Sebastião Grossi. Esta reformulação apresenta como novidade uma ênfase claramente definida no ensino da Análise do Comportamento, sendo as ementas das disciplinas Psicologia I e Psicologia II, a partir de 1974 lecionada a partir do livro de Keller e Schoenfeld “Princípios de Psicologia: um texto sistemático na ciência do comportamento”,

originalmente publicado nos Estados Unidos em 1950 e traduzido para o português brasileiro em 1966.

Com o objetivo de identificar a presença dos conceitos e princípios da Análise do Comportamento no curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa – UFV, realizou-se a análise de conteúdo das ementas das disciplinas de Psicologia presentes no currículo do curso. A pesquisa foi realizada no arquivo do Departamento de Educação – DPE, vinculado ao Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes – CCH, da Universidade Federal de Viçosa – UFV, através da leitura dos catálogos de cursos de graduação da universidade.

Compõe o corpus de análise do período de 1972 a 1980 as ementas das disciplinas de Psicologia I (PED 131), Psicologia II (PED 132), Psicologia da Educação I (PED 133) e Psicologia da Educação II (PED 134) e Psicologia da Educação III (PED 135). Todas estas disciplinas possuíam carga horária de 45 horas/aula, a exceção da Psicologia da Educação I (PED 133) que tinha carga horária de 60 horas/aula.

A partir de 1973 foram acrescentadas ao curso de Pedagogia as disciplinas Bio-Psicologia I (PED 110) e Bio-Psicologia II (PED 111), ambas com carga horária de 45 horas/aula. Após cinco anos de sua implementação no curso, as disciplinas Bio-Psicologia I e II foram extintas em 1978. Neste ano o curso de Pedagogia foi incorporado ao Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes – CCH, no âmbito da federalização da Universidade Federal de Viçosa – UFV. No ano de 1980 a disciplina EDU 113 deixa de ser ofertada e a ementa da disciplina EDU 112 sofre alterações, possivelmente para englobar elementos da recém extinta disciplina.

Outras mudanças ocorreram no período que vai de 1972 a 1980. Em 1974, como a criação da disciplina Psicologia da Educação III (EDU 135), com foco voltado para o estudo e diagnóstico da personalidade e de estruturas como neurose e psicose, classicamente apresentadas pela psicanálise. No período dos anos de 1970 esta é a única disciplina de psicologia do curso de Pedagogia que não é ministrada por Padre Antônio Mendes, sendo sua professora Maria da Conceição Rolim Simões.

Buscando analisar as ementas das disciplinas a luz da bibliografia disponível a época, verificamos que a ementa da disciplina Psicologia da Educação I (PED 133), ministrada pela

professora Sônia da Silva corresponde a parte I do livro “Psicologia Educacional” de Sawrey e Telford (1958/1964 e 1971), como se pode observar no quadro abaixo.

<b>Ementa Psicologia da Educação I (PED 133)</b>	<b>Livro – Psicologia Educacional de Sawrey e Telford</b>
Natureza da psicologia educacional; aprendizagem; motivação, natureza e formas; fatores de economia; permanência; transferência. Medida dos objetivos formais.	<b>Introdução</b> A natureza da psicologia educacional; <b>Primeira parte</b> Capítulos 1: A motivação da aprendizagem; Capítulo 2: Natureza e formas da aprendizagem; Capítulo 3: Fatores de economia na aprendizagem; Capítulo 4: A permanência da aprendizagem; Capítulo 5: A transferência da aprendizagem; Capítulo 6: Medida dos objetivos formais

Tabela 7: Análise da disciplina Psicologia da Educação I e sua bibliografia

Essa análise nos auxilia a identificar a correspondência entre a literatura sobre psicologia da educação publicada no Brasil no período e as ementas das disciplinas. O mesmo ocorre com a ementa da disciplina Psicologia da Educação II (EDU 134) que a partir de 1974 passou a corresponder a segunda e terceira partes do livro de Sawrey e Telford (1958/1964 e 1971).

<b>Ementa Psicologia da Educação II (PED 134)</b>	<b>Livro – Psicologia da Educação de Sawrey e Telford</b>
Hereditariedade e primeiras fases do desenvolvimento; crescimento na infância e na adolescência; desenvolvimento das aptidões e de interesses; desenvolvimento emocional do caráter e da personalidade; a escola como unidade sociológica; diferenças individuais; como compreender os alunos, orientação e aconselhamento.	<b>Segunda parte</b> Capítulos 7: Hereditariedade e primeiras fases do desenvolvimento; Capítulos 8: Crescimento na infância e na adolescência; Capítulo 9: Desenvolvimento das aptidões; Capítulo 10: O desenvolvimento de interesses; Capítulo 11: Desenvolvimento Emocional; Capítulo 12: Desenvolvimento do caráter e da personalidade; <b>Terceira parte</b> Capítulo 13: A escola como unidade sociológica; Capítulo 14: Como compreender os alunos; Capítulo 15: Orientação e aconselhamento.

Tabela 8: Análise da disciplina Psicologia da Educação II e sua bibliografia

Buscou-se, assim, identificar referências bibliográficas para a construção das ementas, dessa forma se pôde investigar não apenas a categorias identificadas no corpus de análise (ementas), mas também quem são os autores e obras que foram utilizadas na construção das ementas.

Em 1980 a disciplina EDU 113 intitulada Psicologia II é extinta, mantendo-se a disciplina EDU 112 com o nome de psicologia e não mais como Psicologia I. Ocorreu, a partir da extinção desta disciplina EDU 113, uma importante mudança em relação ao ensino de princípios de Análise do Comportamento, uma vez que a ementa da disciplina extinta tratava essencialmente da teoria comportamental. Uma disciplina com este código (EDU 113) voltará a fazer parte da grade de disciplinas do curso de Pedagogia apenas em 1990, mas com uma ementa totalmente diferente.

Nos anos de 1990 as ementas das disciplinas passam por mudanças importantes. A disciplina EDU 113 passa a ter uma ementa de cunho marxista com conceitos como “homem omnilateral”. Parte da ementa está embasada nos capítulos IV e V do livro de Alexei Leontiev “Atividade, consciência e personalidade”.

<b>Ementa Psicologia da Educação III (EDU 113)</b>	<b>Livro – Atividade, consciência e personalidade de Alexei Leontiev</b>
O homem omnilateral. A produção histórica da consciência. A consciência humana na sociedade de classes. Atividade, consciência e personalidade. Indivíduo e personalidade. A atividade como fundamento da personalidade. Motivos, emoções e personalidade. Formação da personalidade.	Atividade e Consciência - IV 1 - A gênese da consciência Atividade e Personalidade - V 2 - Indivíduo e personalidade. 3 - A atividade como fundamento da personalidade 4 - Motivos, emoções e personalidade 5 - A formação da personalidade

Tabela 9: Análise da disciplina Psicologia da Educação III e sua bibliografia

Ao analisarmos as ementas das disciplinas nos anos de 1990 percebemos uma maior ênfase em uma perspectiva sociocultural ou sócio histórica, a partir de conceitos pertencentes as obras de Vigotski, Luria e Leontiev. Segundo Campos (2010)

Denominamos perspectiva sociocultural a abordagem dos fenômenos psicossociais e educativos a partir da ideia de que o desenvolvimento humano é um processo que ocorre em comunidades organizadas social e culturalmente, de forma que só pode ser compreendido levando em consideração o contexto das práticas e tradições

culturais comunitárias, em constante transformação (CAMPOS, 2009). As teorias da psicologia educacional ocupam-se exatamente da compreensão do modo como os seres humanos se tornam membros da sociedade e da cultura através da apropriação dos sistemas simbólicos e dos artefatos culturais que as constituem, em interação com outros seres humanos, no processo que denominamos educação (ROGOFF, 2005; PINO, 2005). (CAMPOS, 2010, p. 19).

Outras mudanças ocorreram nas ementas na virada do ano de 1995 para 1996. As ementas tornam-se mais genéricas e especialmente as das disciplinas EDU 111 (Psicologia da Educação I), EDU 112 (Psicologia da Educação II) que deixam de ter ênfase sócio histórica. A ementa da disciplina EDU 110 muda em 1994, diminuindo a ênfase no ensino dos princípios da Análise do Comportamento.

Tabela 10: Comparação entre as ementas das disciplinas “Psicologia I” e “Psicologia II” do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa a partir de 1974, e o conteúdo apresentado no índice do livro “Princípios de Psicologia – um texto sistemático na ciência do comportamento” de Keller e Schoenfeld, de 1950, traduzido para o português brasileiro em 1966.

Ementas	Sumário do livro “Princípios de Psicologia – um texto sistemático na ciência do comportamento” edição de 1966.
Psicologia I A possibilidade de uma ciência do comportamento. Condicionamento clássico. Condicionamento operante. Modelagem do comportamento. Esquemas de reforço. Controle de Estímulos.	1. A Psicologia e o reflexo 2. Condicionamento reflexo 3. Condicionamento operante 4. Extinção e recondicionamento 5. Generalização e discriminação 6. Variabilidade de respostas e diferenciação 7. Encadeamento 8. Reforço condicionado 9. Motivação 10. Emoção 11. Comportamento social
Psicologia II Encadeamento. Conceitos básicos no estudo da motivação. Comportamento exploratório. Comportamento de esquiva e fuga. Efeitos de estimulação aversiva: punição. Emoção e motivação. Controle e Auto - controle do comportamento. Comportamento social.	

Fonte: planos de ensino das disciplinas de Psicologia do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa, 1961-1996.

Tabela 11: frequência de citações de conceitos e princípios da Análise do Comportamento citados nas ementas das disciplinas de Psicologia do curso de Pedagogia, da Universidade Federal de Viçosa - UFV 1972 a 1996

<b>Conceitos da Análise do Comportamento</b>	1961-1965	1966-1970	1971-1975	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1996
(1) Psicologia como ciência do comportamento	--	--	6	5	5	5	6
(2) Condicionamento clássico	--	--	4	5	5	5	5
(3) Condicionamento operante	--	--	2	5	5	5	5
(4) Modelagem do comportamento	--	--	2	4	0	0	0
(5) Esquemas de reforço	--	--	2	5	5	5	3
(6) Controle de estímulos	--	--	2	5	5	5	3
(7) Encadeamento de estímulos	--	--	2	5	5	5	3
(8) Motivação	--	--	2	5	5	5	3
(9) Emoção	--	--	2	5	5	5	3
(10) Comportamento exploratório	--	--	2	4	0	0	0
(11) Comportamento de fuga e esquiva	--	--	2	4	0	0	0
(12) Efeitos da estimulação aversiva: punição	--	--	2	5	5	5	3
(13) Controle e autocontrole do comportamento	--	--	2	4	0	0	0
(14) Comportamento social	--	--	2	5	5	5	3
(15) Reforço condicionado	--	--	0	1	5	5	3
(16) Extinção	--	--	0	1	5	5	3
(17) O Ensinar	--	--	0	1	5	2	0
Total de conceitos ensinados em cada período	--	--	14	17	13	13	12
Total de vezes em que cada conceito é apresentado			34	69	65	62	43

Fonte: ementas das disciplinas de Psicologia do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa – UFV, 1972 a 1996.

A partir da tabela acima pode-se observar que a definição da Psicologia enquanto ciência do comportamento está presente nas ementas das disciplinas em todos os períodos,

desde 1972 a 1996, o que é indicativo de que a Análise do Comportamento foi apresentada em todos os cursos como uma das teorias em psicologia.

O condicionamento clássico já fazia parte das ementas das disciplinas de Psicologia desde o início do curso. Possivelmente o ensino do condicionamento clássico antes do condicionamento operante tenham ocorrido por questões históricas, uma vez que o contato de educadores brasileiros com a obra de Watson e sua proposta de condicionamento clássico ou respondente, se iniciou nos anos de 1930.

Em 1974 o professor Antônio Mendes assume as disciplinas de Psicologia I e Psicologia II, mudando o enfoque das mesmas, conferindo espaço quase exclusivo aos conceitos e princípios da Análise do Comportamento ganha mais espaço no currículo como citado anteriormente.

Na disciplina Psicologia I a ementa apresenta engloba os seguintes tópicos: A possibilidade de uma ciência do comportamento. Condicionamento clássico. Condicionamento operante. Modelagem do comportamento. Esquemas de reforço. Controle de Estímulos. Em complemento a esta disciplina, Psicologia II apresenta: Encadeamento. Conceitos básicos no estudo da motivação. Comportamento exploratório. Comportamento de esquiva e fuga. Efeitos de estimulação aversiva: punição. Emoção e motivação. Controle e Auto - controle do comportamento. Comportamento social.

Os princípios de modelagem, fuga e esquiva, e os conceitos de controle e autocontrole do comportamento deixam de aparecer nas ementas de década de 1980. Tal fato chama atenção uma vez que são conceitos frequentemente mal compreendidos, sendo controle associado equivocadamente a sinônimo de controle coercitivo, como apontado por Gioia (2001). A supressão dessas categorias nas ementas analisadas pode indicar que foram abandonados em razão de descrições equivocadas presentes em livros de psicologia destinados a formação de professores.

O conceito de ensinar aparece como categoria na disciplina “Psicologia da Educação – EDU 115”, o que sinaliza um avanço, pois está mais relacionado as contribuições da Análise Aplicada do Comportamento a Educação e é título de um capítulo do livro

“Tecnologia do Ensino” (1968/1972) que pode ser considerada uma das mais significativas contribuições de Skinner ao debate sobre educação.

## **6.2 – A Recepção da Análise do Comportamento no curso de Pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG**

A investigação sobre o modo como ocorreu a recepção da Análise do Comportamento no curso de Pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, foi dividida em três momentos, seguindo uma cronologia de fatos históricos, consonantes com as fontes analisadas.

Além a análise dos planos de ensino das disciplinas da área de Psicologia e Educação, faz parte das fontes consultadas para a construção do histórico de recepção da Análise do Comportamento na UFMG a entrevista com a professora Íris Barbosa Goulart, a publicação de Caldeira et al. “Diagnóstico da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais”, de 1976, e o volume 3 dos “Cadernos da Faculdade de Educação - O Curso de Pedagogia”, de 1986.

A dispersão dos planos de ensino no que concerne a relação de conteúdos ensinados dificultou a realização de uma análise da frequência de presença de conceitos e princípios de Análise do Comportamento em diferentes planos de ensino.

Diferente da UFV onde o curso de Pedagogia historicamente contou com apenas uma turma para cada disciplina, o que torna a análise faz com que análise da ementa da disciplina seja um reflexo mais fiel do conteúdo ensinado aos estudantes de Pedagogia. No caso da UFMG a existência de diferentes turmas para a mesma disciplina faz com que diferentes turmas possam ter tido acesso a diferentes conteúdos. A investigação dos planos analisados mostra que alguns professores ensinavam, especialmente nas disciplinas de Psicologia da Aprendizagem (CAE 114 e 115), conteúdo relativos a Análise do Comportamento, ao passo que outros professores, na mesma disciplina, não davam enfoque a este conteúdo, privilegiando o uso de manuais de Psicologia, dando uma visão mais eclética da aprendizagem, a partir de diversas teorias psicológicas (Fenomenologia, Abordagem

Centrada no Aluno, Construtivismo, Psicanálise, entre outras). O texto foi dividido em três momentos, perfazendo uma cronologia: o curso de Pedagogia da Faculdade de Filosofia entre 1939 e 1968; o curso de Pedagogia da Faculdade de Educação entre 1968 e 1985; e o curso de Pedagogia após a reforma do currículo em 1985.

### **6.2.1 – A Psicologia no curso de Pedagogia entre 1939 e 1968 em Belo Horizonte: formação de professores para o ensino Normal e de técnicos em Educação**

A Reforma Educacional Francisco Campos<sup>61</sup> colocou a Psicologia em um novo patamar, no campo educacional, nos anos de 1920, em Minas Gerais. Foi no “quadro constituído pela reforma do ensino primário e dos cursos Normais, e pela instalação da Escola de Aperfeiçoamento de Professores de Belo Horizonte que a Psicologia educacional ganhou espaço em Minas Gerais” (GOULART, 1985). A professora Íris Goulart destaca que “Na Escola de Aperfeiçoamento a ênfase era da Psicologia Europeia, onde estava surgindo a Psicologia Experimental, a Psicometria; e Dona Helena montou um laboratório de Psicologia que no incêndio do Instituto foi queimado”.

O curso de Pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG originalmente nasceu da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais – FFMG. Dois decretos marcam o processo de implantação desse curso, o Decreto-lei n. 421, de 11 de maio de 1938 que regulamentava o funcionamento dos estabelecimentos de ensino superior; e o Decreto-lei n. 1.190, de 4 de abril de 1939, que definia a organização da Faculdade Nacional de Filosofia<sup>62</sup>. (MELO; VIANA, 2016).

O decreto-lei n. 1.190, de 4 de abril de 1939, organizou as Faculdades de Filosofia dividindo-as em 4 seções e 12 cursos. Sendo as seções de Filosofia (curso de Filosofia); de

---

<sup>61</sup> A reforma foi consubstanciada nos seguintes documentos: Regulamento do Ensino Primário (Decreto –Lei n° 7970-A, de 15 de outubro de 1927), Regulamento de Ensino Normal (Decreto-Lei n° 8162, de 20 de janeiro de 1928), Programa de Ensino Primário (Decreto-Lei n° 8094, de 20 de janeiro de 1928), Programa do Ensino Normal (Decreto-Lei n° 8225, de 11 de fevereiro de 1928) e Regulamento da Escola de Aperfeiçoamento (Decreto n° 8987, de 22 de fevereiro de 1929). (GOULART, 1985, p. 21).

<sup>62</sup> Ambos os decretos foram produzidos na gestão do mineiro Gustavo Capanema à frente do Ministério da Educação e Saúde.

Ciências (cursos de Matemática, Física, Química, História Natural, Geografia e História, Ciências Sociais); de Letras (cursos de Letras clássicas, Letras neolatinas, Letras Anglo-germânicas); e de Pedagogia (curso de Pedagogia). Havia ainda uma seção especial de Didática (curso de Didática).

A Fundação da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais (FFMG) ocorreu em 21 de abril de 1939. (HADDAD, 1988). A fim de se estabelecer uma cronologia da criação do curso de Pedagogia da FFMG, optou-se por seguir a periodização proposta por Viana et al (2016), adotando-se como marcos cronológicos para início de análise o ano de 1943. Segundo Melo e Araújo (2016) o curso de Pedagogia da FFMG teve início no ano de 1943 e o de Didática em 1944, sendo o funcionamento dos mesmos autorizado por meio do Decreto n. 23.841 de 14 de outubro de 1947.

O curso de Pedagogia esteve entre os primeiros cursos a serem abertos na recém-criada FFMG, pois sua seção não exigia um aparelhamento técnico oneroso e complexo com gabinetes, laboratórios e demais instalações, segundo relatório apresentado em 1945. (MELO; VIANA, 2016). Apesar dessa posição de que não seriam necessários laboratórios para a criação do curso de Pedagogia, o artigo 61 do regimento interno da FFMG, reproduz, exatamente, o artigo 40 do Decreto-lei n. 1.190/1939: “Art. 61 – Haverá na Faculdade um Laboratório de Biologia e um laboratório de Psicologia, Estatística e Sociologia Educacional”. (BRASIL, 1939).

Destaca-se que a disciplina Psicologia da Educação é componente do currículo dos três anos do curso de Pedagogia e do Curso de Didática, realizado após os três primeiros anos de Pedagogia, portanto haveria sim um laboratório de Psicologia, previsto na legislação brasileira e disposto no regulamento da FFMG. (MELO e VIANA, 2016). Ainda no regulamento da FFMG constava que: “Os laboratórios de Psicologia, Estatística e Sociologia educacionais seriam orientados e dirigidos pelos respectivos catedráticos e teriam por fim: a) fazer pesquisa de desenvolvimento infantil e educacional; estudar o desenvolvimento psicológico da criança; estabelecer idade mental e de escolaridade. (REGULAMENTO da FFMG, 1940). Nesse período a professora catedrática de Psicologia educacional era Helena Antipoff.

Pedro Parafita de Bessa, em entrevista publicada na revista “Psicologia Ciência e Profissão”, em 1992, destaca o papel de Helena Antipoff no curso de Pedagogia da FFMG.

Com a criação da Faculdade de Filosofia de Minas Gerais, em 1939, Helena Antipoff foi indicada para assumir a cadeira de Psicologia Educacional, como professora catedrática, fundadora da instituição. Naquela época, só havia duas cadeiras dessa disciplina na universidade: uma no curso de Filosofia e a outra, de Psicologia Educacional, no curso de Pedagogia e Didática. Em 1944, ela lecionou o primeiro curso de Didática da Faculdade de Filosofia, usando as instalações do laboratório da Escola de Aperfeiçoamento. Suas aulas duravam pelo menos duas horas, sendo que, na primeira parte, ela apresentava uma exposição teórica e, na segunda, que podia se prolongar, orientava os alunos nos trabalhos práticos em laboratório. Cada aluno deveria fazer um relatório sobre as atividades práticas, que depois era discutido com a turma. Ela procurava mostrar as dificuldades da observação no campo da Psicologia e ressaltava a necessidade de os alunos perceberem, nas experiências cotidianas, as questões que seriam problemas da Psicologia. Não admitia opiniões que não tivessem justificativas pertinentes. Era muito crítica e exigia que os alunos também o fossem. (BESSA, 1992, p.18-19).

Sobre o papel desempenhado pelo professor Pedro Parafita Bessa, a professora Íris Goulart aponta em que condições ele assumiu a cadeira de Psicologia da Educação na Faculdade de Filosofia após a saída de Helena Antipoff

O Bessa, ele não foi escolhido pela Dona Helena, ele foi um ex-aluno dela que tinha notas mais altas e então ele assumiu, ele era filho de um jornalista e ele pediu o pai dele “pai me ‘arranja’ a assinatura de revistas internacionais”. Então foram mudanças significativas, por que em vez da Dona Helena estar repassando aquelas questões de Psicometria, de psicologia experimental, com as quais ela havia lidado na Europa, houve toda uma mudança. Ele procurou se aprofundar em Psicologia do desenvolvimento, Psicologia geral, etc. (Íris Goulart em entrevista para esta tese).

Em outubro de 1948 a Faculdade de Filosofia de Minas Gerais foi incorporada pela Universidade de Minas Gerais – UMG, de acordo com decisão presente em ata do Conselho Universitário da UMG em 30/10/1948.

A inserção dos departamentos na Faculdade de Filosofia, em 1963, período no qual a “comissão de ensino” passou a denominar-se “Departamento de Pedagogia e Didática”, coexistiu com o modelo catedrático<sup>63</sup>, que configurava a unidade básica da universidade.

---

<sup>63</sup> Somente com a Lei 5.540 de 1968 a cátedra foi extinta, visto sua incompatibilidade com a organização departamental.

O modelo de formação proposto pelo Decreto-lei 1.190, especificamente para os cursos de Pedagogia, esteve em vigor na FFMG dos anos de 1943 a 1963. A partir do ano de 1963 deveria entrar em vigência a proposto curricular expressa na Resolução do Conselho Federal de Educação n. 251/1962; proposta construída com a intenção de superar o caráter generalista presente na forma do pedagogo e as distorções impostas aos bacharéis e licenciados pelo “esquema 3 + 1”. (VIANA, et al p. 90).

Em 1966 o Departamento de Pedagogia e Didática foi dividido em três departamentos: Ensino de 1º Grau; Ensino de 2º grau; e Métodos e Técnicas de Ensino. Posteriormente foi criado, partir dos estudos feitos por uma comissão formada por professores, e presidida pelo professor Emanuel Brandão Fontes, chefe do departamento e primeiro diretor da FaE, uma nova estrutura, contendo o Departamento de Organização Escolar; de Ciências Aplicadas à Educação; e de Métodos e Técnicas de Ensino. Posteriormente o Departamento de Organização Escolar passou a ser chamado de Departamento de Administração Escolar, sendo criados os Departamentos de Métodos e Técnicas de Pesquisa e de Psicologia Educacional, que logo foram extintos. (OLIVEIRA, 2016).

A partir de 1966, a reforma curricular implantada, apesar de manter os dois ramos (Licenciatura e Bacharelado), torna mais específica a formação do licenciado, pela ampliação do número de disciplinas referentes às áreas características das didáticas especiais. Uma análise do novo currículo sugere ter havido um fracionamento de disciplinas gerais em suas áreas específicas, tornando-as inclusive, semestrais. Por exemplo, a Psicologia Educacional foi dividida em Introdução a Psicologia, Psicologia da Infância, da Adolescência, da Aprendizagem, etc. (FaE, 1986, p. 24).

No curso de Didática, que era o único diferencial de formação entre o Licenciado e o Bacharel, uma vez que o Licenciado era obrigado a cursar as disciplinas de Didática Geral e Didática Específica, ocorreu uma “subdivisão na Didática Especial, uma vez que cada área de estudos da Escola Normal se transformou em uma disciplina específica (Didática de Psicologia, Didática de Introdução à Educação, Didática Especial de Estudos Sociais, etc.)”. (FaE, 1986, p. 24).

Nos anos anteriores a 1961, a análise dos planos de ensino do curso de Pedagogia já apontava que os professora tinham contato com autores que podem ser considerados precursores da Análise do Comportamento, como pode-se ver nos conteúdos ensinados na

disciplina de Psicologia Educacional, os chamados “Fenômenos de atividade”, que incluíam atos reflexos; o reflexo condicionado; cadeia de reflexos condicionados e como assunto correlato: a aprendizagem animal, algumas das antigas leis da aprendizagem. O conteúdo citado está presente em um plano de ensino de Psicologia Educacional de autoria de Ione Scarpelli, datado de 1957, com vigência de 2 anos.

As mudanças no ensino universitário repercutiram nos cursos de magistério, que nos anos de 1950 e 1960 estavam em grande parte, entregues a congregações religiosas. Como apontado no capítulo 1, a recepção mais favorável ao behaviorismo, desde os anos de 1930, esteve associada a figura de Lourenço Filho, ao passo que educadores vinculados a igreja foram mais reticentes com o behaviorismo, como é o caso de Lúcio José dos Santos.

A professora Íris Goulart apresenta em sua tese de doutorado um depoimento que ilustra a rejeição a uma definição de Psicologia enquanto ciência do comportamento, quando da proposta de mudança nos programas de curso da Psicologia da Educação:

“... uma vez a Secretaria de Educação propôs a reforma dos programas, que sempre eram os mesmos. Nessa proposta, acho que foi a Luli quem disse assim: ‘considerando que a psicologia é a ciência do comportamento...’ Então, alguém se levantou e disse: mas comportamento nós não aceitamos! Para nós, Psicologia é ciência da alma! E foi um bafafá de tal natureza que todas as religiosas foram convidadas a se retirarem e a reunião acabou. Eu fui obrigada a seguir a minha Diretora, que pediu que todas as professoras dos colégios particulares saíssem. Nós saímos e foi feita uma reunião no Colégio Imaculada, com a presença de um padre jesuíta, só para definir o que é psicologia. Então ele propôs o termo conduta, pra evitar uma ligação com o materialismo.” (GOULART, 1985, p. 206-207).

Este depoimento mostra que o behaviorismo não foi recebido de forma passiva, nem aceito por todo o campo educacional, inicialmente. Apenas no período de transição do movimento escolanovista, pautado por uma ideologia liberal, para o movimento da Pedagogia produtivista, iniciado após 1964, houve uma diminuição da resistência a definição da Psicologia como ciência do comportamento.

Nos anos de 1950 e 1960 um dos primeiros professores de Psicologia Educacional a se interessar pela perspectiva experimental, já com alguns elementos referentes a teoria

comportamental e a experimentação animal, foi Reinier Rosenstraten<sup>64</sup>. Um plano de ensino, de sua autoria, intitulado “Programa de Curso Prático de Psicologia Geral e Experimental – Curso de Orientação Educativa”, ofertado entre 1962 e 1963, na Faculdade de Filosofia da Universidade Federal de Minas Gerais apresenta o seguinte conteúdo:

Tabela 12: Tópicos do plano de ensino do curso de orientação educativa.

<ol style="list-style-type: none"><li>1. Introdução. Conceito de Psicologia. Campos da Psicologia</li><li><b>2. Análise do Comportamento – níveis do Comportamento</b></li><li>3. Conceito de Psicofísica</li><li>4. Aplicação de princípios de psicofísica à audiometria – limiar absoluto</li><li>5. Kinestesímetro – aplicação dos princípios da psicofísica</li><li>6. O tempo de reação e suas implicações na atuação geral da pessoa – pesquisa com reaciômetro</li><li>7. A motricidade e a fadiga, habilidade motora, aprendizagem motora e ideomotora</li><li>8. Aplicação prática – pesquisa com dextrímetro</li><li>9. Aplicação prática – dinamógrafo</li><li>10. Aplicação prática – ergógrafo</li><li>11. Aplicação prática – labirinto manual</li><li>12. A transferência de treinamento</li><li>13. O estudo do pensamento</li><li>14. A Associação, leis e aplicação prática, detetor (sic) de mentiras, aplicação a psicologia Analítica</li><li>15. A Generalização – aplicada – experiência de Klüver, experiência dos “Wez”</li><li>16. Os êrros (sic) do pensamento – esteriótipos etc.</li><li>17. A educação sexual – as bases fisiológicas em filmes I, II, III.</li></ol>
---

Fonte: plano de ensino do professor Reinier Rosenstraten, 1962/63.

Esta disciplina, ministrada pelo professor Reinier Rosenstraten não apresenta conteúdo referente a Análise do Comportamento, nem bibliografia. Entretanto seu conteúdo

---

<sup>64</sup> Reinier Rosestraten (1924-2008) natural de Haia, Holanda, fez estudos superiores de Filosofia e Teologia com os frades franciscanos. Em 1950, chegou ao Brasil e trabalhou no Colégio Santo Antônio, em Belo Horizonte. Em 1955 graduou-se em História Natural pela Universidade de Minas Gerais – UMG. Frequentou o curso de Especialização em Psicologia Experimental da Aprendizagem, ministrado por André Rey, no Instituto Superior de Educação Rural, em Ibireté (Minas Gerais) promovido por Helena Antipoff. Seu interesse pela Psicologia Comportamental levou ao seu doutorado na Universidade Federal de Minas Gerais, em 1971. Em seu pós-doutorado, no *Laboratoire de Psychologie de la Conduite*, na França, estudou a percepção no Trânsito. Como professor de Psicologia da Aprendizagem no Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais, ajudou a instalar o Laboratório de Psicologia. Ao ser convidado a dirigir o recém-criado Instituto de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, implantou ali também um laboratório de Psicologia. (Boletim da Academia Paulista de Psicologia, 2008).

indica forte influência da Psicologia experimental alemã, com alguns experimentos de psicofísica. A concepção de Psicologia experimental prevalente no plano de ensino não trata de uma perspectiva comportamental, Behaviorista Radical, ainda que alguns elementos indiquem a presença inicial da Análise do Comportamento, na formação de professores, como se pode ver no segundo item do plano de ensino.

Frequentemente se considera que a introdução da Análise do Comportamento na Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, em 1969, ocorreu através de um curso ministrado pela professora Carolina Bori (MIRANDA, 2010). Entretanto, desde o final da década de 1950, e início dos anos de 1960, havia interesse, não apenas pela Psicologia experimental, já fortemente presente desde os primórdios da Escola de Aperfeiçoamento de Professores de Belo Horizonte, nos anos de 1920, com os trabalhos de Helena Antipoff, mas surge também um interesse pelo estudo do comportamento enquanto objeto, assim como o interesse por estudos acerca do comportamento animal. É nesse contexto dos anos de 1950 que o professor André Rey desembarca em Minas Gerais para um curso no Instituto Superior de Educação Rural – ISER, voltado para a formação de professores.

O psicólogo suíço André Rey (1906 – 1965) ministrou, em 1956, um curso no Instituto Superior de Educação Rural – ISER, na fazenda do Rosário, município de Ibitité. Sua experiência na experimentação com animais foi adquirida em um estágio realizado em Harvard, em 1937, sob supervisão de Lashley. O curso foi ministrado em francês para um grupo de cerca de 20 pessoas, entre 15 de agosto e 30 de novembro. Tratava-se de um curso de Psicologia experimental dividido entre Psicologia Comparada da Aprendizagem e Aplicação à Educação. (ANTIPOFF, D., 1996).

Este curso é um dos marcos da mudança da Psicologia experimental em Minas Gerais, uma vez que a ênfase em experimentos de Psicometria (aplicação de testes) ou experimentos oriundos da Psicofísica, oriundos da tradição alemã de Leipzig, perde espaço para os estudos de Psicologia comparada, a qual enfatizava os procedimentos experimentais, com uso de animais de laboratório. O curso de André Rey, não é baseado na Análise do Comportamento tal como proposta por Skinner, mas apresenta elementos relacionados ao processo de condicionamento respondente presente nas propostas de Pavlov e de outros tipos de

behaviorismo como o proposto por Watson. Este curso torna-se relevante por sinalizar o interesse por um outro tipo de Psicologia experimental e pode ser considerado um precursor da recepção da Análise do Comportamento, antecedendo o curso de Fred Keller na USP em cerca de 5 anos.

O estágio em Harvard no período em que Skinner lá estava é outro indicativo de que André Rey tinha conhecimento acerca do behaviorismo, pelo menos de versões anteriores de behaviorismo, como os de Hull, Tolman e Watson.

No curso de Pedagogia da Faculdade de Filosofia a coordenação da cátedra de Psicologia da Educação era exercida pela professora Ione Scarpelli Pereira. A cátedra de Psicologia da Educação abrangia duas disciplinas, Psicologia da Aprendizagem I, ofertada no segundo semestre, e Psicologia da Aprendizagem II – medida e avaliação de aprendizagem, ofertada no terceiro semestre do curso.

Entre 1963 e 1964, a professora Geralda Ávila lecionou a disciplina, apresentando as influências de Watson e Thorndike, sem, entretanto, adentrar aos conceitos e princípios específicos da Análise do Comportamento:

1º ano: Fenômenos de atividade: os atos reflexos – conceito de atos reflexos  
2º ano: aprendizagem por reflexos condicionados – conceituação. Reflexos condicionados em cadeias. O condicionamento no homem. Aprendizagem por ensaios e erros – conceituação. Lei do efeito e do exercício. Empregos dessas leis na aprendizagem escolar e suas limitações. A motivação – conceito de motivação. Diferenciação entre motivação e efeito. Valor da motivação na aprendizagem. Princípios da aprendizagem relacionados com a motivação: a extinção e a expectativa. (Fonte: plano de ensino da disciplina Psicologia da Educação, 1963/1964).

Não há conteúdo referente a Análise do Comportamento em planos de ensino de 1965. O plano de ensino da disciplina Psicologia da Educação, ministrada pela professora Maria Auxiliadora de Souza Brasil, em 1966, apresenta dois tópicos relativos ao estudo do comportamento: Conceito de comportamento e Metodologia de estudo do comportamento

O plano de ensino da disciplina “Psicologia da Educação – Aprendizagem” de 1967, programa de Psicologia da Educação, do curso de Pedagogia, ministrada pela professora Ione Scarpelli não apresenta conteúdo referente a Análise do Comportamento, nem bibliografia, mas pode-se identificar, em especial no tópico sobre Psicologia da aprendizagem, teorias que

serviram de base para o desenvolvimento da obra skinneriana em seus estudos sobre o comportamento, seja no destaque dado ao estudo dos reflexos condicionados (Pavlov), seja na aprendizagem por ensaio e erro (Thorndike).

De acordo com relato da professora Íris Goulart o contato com o behaviorismo, antes de 1964, foi muito superficial:

(...) a gente sabia da existência de Watson. Watson foi muito ligado ao modelo americano que ficava com o pessoal do PABAE e consequentemente não se falava muito nele, entendeu? Na Faculdade de Filosofia, se ouvia falar do Pavlov, mas assim, de passagem, sem muita presença, mas a partir do final da década de 1960, houve uma ênfase muito grande em Análise do Comportamento, porque se via necessidade de estabelecer controle, se via necessidade de entender alguns objetivos e trabalhar para a concepção deles, então eu me lembro de duas pessoas que foram muito importantes na época, que foi o professor Helvécio Botelho a professora Ione Scarpelli mulher dele. Nessa época, eu diria assim, final dos anos 1960, início dos anos 1970, havia uma relação muito forte entre o que acontecia na faculdade de Filosofia (porque ainda não tinha Faculdade de Educação) e no Centro Pedagógico, então usou-se muito o modelo da Análise de Comportamento para o ensino no Centro Pedagógico, com uso muito frequente de Instrução Programada. (Íris Goulart em entrevista para esta tese)

Em 1968, a cadeira de Psicologia educacional<sup>65</sup> mantinha como coordenadora a professora Ione Scarpelli Pereira. A disciplina “Psicologia da Educação: Aprendizagem”. Esta disciplina era ofertada pelo Departamento de Ciências Aplicadas a Educação – DECAE.

São conceitos e princípios de Análise do Comportamento apresentados neste plano de ensino de 1968:

1. Introdução à Psicologia da Aprendizagem;
3. Tipos ou categorias da aprendizagem
  - 3.1 Condicionamento Clássico
  - 3.2 Condicionamento Instrumental
6. Aprendizagem e ensino
  - 6.1 Instrução Programada
  - 6.2 Tecnologia Comportamental (Fonte: plano de ensino da disciplina Psicologia da Educação: Aprendizagem, 1968/1969).

O quadro de referências bibliográficas desta disciplina apresenta uma literatura bastante avançada no que diz respeito a Análise do Comportamento quando comparada aos planos de ensino das disciplinas até 1968, como se pode observar:

Tabela 13: Bibliografia da disciplina Psicologia da Educação: aprendizagem (1968)

---

<sup>65</sup> O nome da disciplina muda em diferentes planos de ensino, alternando Psicologia educacional e Psicologia da Educação, sem, contudo, existir uma diferença entre o conteúdo dos planos de ensino.

## **Bibliografia (tópico do plano de ensino seguido pela literatura correspondente)**

### **1 – Introdução a Psicologia da Aprendizagem**

KELLER, F. S., SCHOENFELD, W. N. Princípios de Psicologia: um texto sistemático na ciência do comportamento”. Coleção Ciências do Comportamento. Tradução Carolina Martuscelli Bori e Rodolpho Azzi, São Paulo. E.P.U. Editora Pedagógica Universitária. 1966/1974. Original de 1950. O capítulo indicado está em branco

### **2 – Fatores que influenciam a aprendizagem**

MALPASS, L. F. HOCUTT, M. O. MARTIN, E. P. GIVENS, P. R. “O comportamento humano – um programa para auto-aprendizagem. Tradução de Juracy C. Marques (Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Rio de Janeiro: Editora Renes, 1970.

*Apostila elaborada por Helvécio Botelho, a partir da unidade 3 “Princípios do Comportamento Aprendido” que compreende: Unidade 1 – Princípios de Aprendizagem – I: Discriminação do Estímulo; Generalização do Estímulo; Propriedades dos Estímulos (Estímulos Visuais e Estímulos Auditivos); Condições que Influenciam a Aprendizagem; Condições Orgânicas; Emoções; Outras Condições que afetam a Aprendizagem.*

### **3 – Tipos ou categorias da aprendizagem**

#### **3.1 Condicionamento Clássico e instrumental**

BRADY<sup>66</sup>, J. – Comportamento de esquiva (úlceras). Não foi possível identificar esta obra, apenas o seu autor.

ROGERS, C. R., & SKINNER, B. F. *Some issues concerning the control of human behavior*. Science, número 124, p. 1057-1066. 1956.

TRAVERS, R. M. W. *Essentials of Learning. An overview for students of education*. New York: Macmillan, segunda edição, 1967. *Os tópicos deste livro são: punição e esquiva.*

#### **3.2 Aprendizagem serial, conceitos e linguagem**

KELLER, F. S., SCHOENFELD, W. N. Princípios de Psicologia: um texto sistemático na ciência do comportamento”. Coleção Ciências do Comportamento. Tradução Carolina Martuscelli Bori e Rodolpho Azzi, São Paulo. E.P.U. Editora Pedagógica Universitária. 1966/1974. Original de 1950. O capítulo indicado está em branco

STAATS, A.W. & STAATS, C. K. *Comportamento Humano Complexo: uma extensão sistemática dos princípios da aprendizagem*. Tradução Carolina Martuscelli Bori, São Paulo. E.P.U. . Editora Pedagógica Universitária. 1973. Original de 1963.

#### **3.3 Solução de problemas**

---

<sup>66</sup> Joseph Brady foi professor e diretor da Divisão de Biologia Comportamental na *Johns Hopkins University School of Medicine*. Sua pesquisa pioneira se expandiu para várias áreas da Análise do Comportamento quase desde o seu início: condicionamento de fenômenos fisiológicos, farmacologia comportamental, viagens espaciais com primatas e design ambiental de pequenos grupos. Sua obra nesta última área serviu como protótipo para pesquisa da NASA e para a maioria dos outros laboratórios em todo o país. Fonte: “Behavior Analysis History”.

SKINNER, B. F. “Operant Analysis of problem solving” (Uma análise operante da resolução de problemas, Cap. VI de “Contingências do Reforço: uma análise teórica, publicado em 1969, traduzido para o Brasil em 1980).

**6 – Aprendizagem e ensino**

GLASER, R. “Psychology and Instruction Tecnology”<sup>67</sup>.

SKINNER, B. F. *Science and human behavior*. New York: Free Press. 1953.

Fonte: arquivo CEDOC

O plano de ensino analisado apresenta características que o distinguem da maior parte dos demais planos de ensino, uma vez que parte significativa da bibliografia utilizada ainda não havia sido publicada no Brasil, até aquele momento. A bibliografia apresenta livros que só foram traduzidos na década seguinte, como a obra de Staats e Staats “Comportamento humano Complexo” publicado no Brasil em 1973. O acesso a esta literatura possivelmente está relacionado a professora responsável pela disciplina, desde os anos de 1960, ser a professora Ione Scarpelli. Ela, juntamente com seu esposo, Helvécio Botelho, realizaram a tradução e adaptação de trechos de diversas obras como as de Holland e Skinner “A análise do comportamento” de 1961, e Malpass et al. “O comportamento humano”. Ambos os livros só foram traduzidos para o português brasileiro em 1969, contudo apostilas com trechos dessas obras aparecem nas referências bibliográficas das disciplinas de Psicologia da Aprendizagem ministradas pela professora no ano anterior, em 1968.

Sobre esta questão da tradução e das dificuldades de acesso a literatura referente Análise do Comportamento nos anos de 1960, a professora Iris Goulart aponta que:

(...) a época que começaram a falar em Análise de Comportamento não havia tradução de Skinner, quem falava inglês pegou, interpretou, e discutiu, mas a maior

---

<sup>67</sup> Textos de Travers e Glaser aparecem nas referências do artigo publicado por Samuel Pfromm Netto In: PFROMM NETTO, S. Desenvolvimento dos Sistemas de Ensino e a Instrução Programada. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro, vol. 48, n. 108. p. 265 – 270, out./dez de 1967. Tal fato aponta que ambos os autores eram conhecidos dos educadores brasileiros mesmo que suas obras não estivessem traduzidas. Não foi possível identificar qual das obras de Glasser foi utilizada, dentre as publicadas no período anterior a 1968:

\_ Lumsdaine A.A. & Glaser R. (eds) 1960. *Teaching machines and programmed learning I: a source book*. Washington D.C. National Education Association.

\_ Glaser R. (ed) 1962. *Training research and education*. New York: Columbia University Press, and 1965: Science Editions, Wiley. Glaser R. (ed) 1965.

\_ *Teaching machines and programmed learning II: data and directions*. Washington D.C. National Education Association.

parte do pessoal pegava esses textos que eram traduzidos pelos reprodutores. Eu me lembro de valorizar muito a teoria no consultório, para a educação de pessoas, para pessoas que tinha dificuldade de ajustamento social, etc. Eu acho de uma importância muito grande, e para educação eu considero das maiores contribuições, inclusive. Eu fui estudar Piaget, porque eu tinha mania de lógica, mas eu acho que se fosse para educação mesmo, ele (Skinner) seria o mais adequado, pena que faltavam obras traduzidas, pena que as pessoas não aprofundaram, e pena que aqueles que quiseram aprofundar foram banidos. (Íris Goulart em entrevista para esta tese).

Na fala da professora Íris é importante destacar, além da dificuldade de acesso a obras traduzidas nos primeiros anos da década de 1960, que havia, ao menos de sua parte, interesse na teoria comportamental, mas que este interesse estava associado a atividades que se enquadraria na proposta de modificação do comportamento. Ela não chega, nesse momento a apontar as contribuições da teoria para a formação de professores.

A disciplina “Psicologia da aprendizagem II – medida e avaliação de aprendizagem”, em 1968, pertencia a cadeira de Psicologia da Educação, coordenada por Ione Scarpelli, mas era ministrada por três outros professores: Nelma Abreu, Reinier Rosenstraten e Melpomene Guerra Brandão. O conteúdo abrangia Experiências sobre condicionamento clássico e instrumental, utilizando para isso uma apostila da autoria de Ione Scarpelli e Helvécio Botelho com trechos traduzidos da obra de Holland e Skinner “Análise do Comportamento”, de 1961. Essa apostila foi publicada em formato de livro em 1969 com o título “Psicologia da Aprendizagem – condicionamento clássico e operante” pelo Departamento de Ciências Aplicadas a Educação da FaE/UFMG<sup>68</sup>.

Além dos princípios básicos de Análise do Comportamento, faz-se notar na descrição das atividades docentes e discentes presente no plano de ensino, que a avaliação era permanente, sendo que ao longo do curso estavam previstas a aplicação de 11 provas de verificação da aprendizagem (num total de 110 créditos), 4 fichamentos de textos (num total de 20 créditos), a construção de uma prova objetiva com 20 questões (valor de 40 créditos)

---

<sup>68</sup> Um dado importante descrito por Souza Júnior (2015) é que essa tradução que Ione Scarpelli iniciou foi interrompida quando, em contato com pesquisadores de São Paulo, descobriu-se que partes do texto já estavam traduzidas e sendo utilizadas por Rodolpho Azzi e Carolina Bori em São Paulo. A tese de Cândido (2014) aponta que trechos desta obra já estavam sendo utilizados no curso de Pedagogia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro – SP entre 1962 e 1963, e no curso de Psicologia na Universidade de Brasília, em 1965.

e um relatório de pesquisa, em grupo (valor de 30 créditos), num total de 200 créditos. Esse modo de avaliação continuada pode ser um indicativo da influência da Instrução Programada no curso.

Importante notar que, mesmo que já existisse uma publicação do DECAE da FaE, um texto programado sobre condicionamento clássico e operante, desde 1969, a compra dos equipamentos para um laboratório de Análise do Comportamento, para o curso de Psicologia, só foi solicitada entre 1971 e 1972, por João Bosco Jardim, então um dos professores desta área. Essa aquisição foi aprovada por Ione Scarpelli Pereira, então chefe do Departamento de Psicologia e autorizada pelo diretor da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas – FAFICH, Pedro Parafita de Bessa. (MIRANDA, 2010).

Estes elementos reforçam nossa tese de que a Análise do Comportamento foi recebida no Brasil primeiro pelo campo educacional, através da Instrução Programada, em um cenário no qual o laboratório de condicionamento operante era tido como lugar de pesquisa, mas também como complemento ao ensino dos princípios básicos de Análise do Comportamento.

Miranda (2010) aponta que em fevereiro de 1971 Maria Amélia Matos ministrou na UFMG um curso com duração de 15 dias, intitulado “Programação de Ensino da Psicologia Experimental”. Seu conteúdo envolvia a criação de planos de ensino para a disciplina de Psicologia Experimental e discussões sobre programação de ensino, e apontava o planejamento dos experimentos, a manutenção e funcionamento do laboratório, a organização de um biotério, entre outras coisas necessárias para a realização de um curso de Psicologia Experimental (MIRANDA, 2010).

Uma das formas de interpretar este trecho do programa é proposta por Miranda, ao considerar que:

Esta passagem fornece importantes aspectos para nossa análise. Em primeiro lugar, se os itens listados eram necessários para a realização de um curso de Psicologia Experimental, eles não eram complementares. Em seguida, percebemos que a realização de experimentos e a utilização de um laboratório são indispensáveis para o desenvolvimento de uma disciplina de Psicologia Experimental. Mas não era qualquer modalidade de experimentos, pois também havia a necessidade de um biotério, o que nos indica a utilização de animais no trabalho do laboratório que está sendo salientado nesse Programa. Isso nos sugere também, que o curso não versava sobre uma discussão geral sobre Psicologia Experimental, mas um modelo que trabalhava com experimentos com animais em laboratório. Um desses modelos

é justamente a Análise do Comportamento. Por fim, verificamos que a passagem faz referência a um laboratório didático. Dessa forma, o laboratório de Análise do Comportamento e seus instrumentos ganham destaque no ensino de Psicologia Experimental. (MIRANDA, 2010, p. 83).

Partimos de uma interpretação diferente, mais fiel ao texto do programa do curso, de que o ensino de Análise do Comportamento, teve, ao menos na UFMG, independência em relação ao laboratório de condicionamento operante e seus equipamentos. Os planos de ensino mostram o ensino de conceitos analítico-comportamentais mesmo sem o uso desse tipo de laboratório. O que marca o ensino desses conceitos, por outro lado, é a preocupação com o uso de um texto programado aos moldes do texto de Holland e Skinner (1969).

Teixeira (2009) em seu texto intitulado “A difícil inclusão da Análise do Experimental do Comportamento no curso de Psicologia – UFMG” faz uma análise de que desde sua fundação, em 1963, o curso de Psicologia da UFMG possuía duas tendências, uma de cunho mais científico, influenciada pela formação médica de um dos seus catedráticos (Galeno Procópio Alvarenga), e outra de uma visão mais humanista, representada pelo catedrático fundador do curso (Pedro Parafita de Bessa). A primeira tendência ficou responsável pelas disciplinas na área de Psicologia Experimental (Processos Psicológicos Básicos) e a outra por algumas disciplinas básicas e as de formação profissional (Psicologia do Desenvolvimento, Técnicas de Exame Psicológico e disciplinas da área clínica).

Uma terceira tendência que emergia ocupou-se do campo da Psicologia Social, a cargo de Célio Garcia. Esta terceira tendência de acordo com Teixeira (2009) tinha uma vertente mais progressista. Foi o professor Célio Garcia que, em 1969, convidou “a Profa. Dra. Carolina Bori para ministrar um curso em Belo Horizonte sobre algumas inovações pedagógicas que estavam sendo introduzidas no curso de Psicologia da USP”. (TEIXEIRA, 2009, p. 215-216).

Apesar do curso ter o título de “Psicologia Social Experimental”, remontando a formação de Bori, na perspectiva da teoria de campo de Kurt Lewin, o que se pode notar é que “na Psicologia Social a abordagem skinneriana não floresceu” (TEIXEIRA, 2009, p. 216). Entretanto dois professores do curso de Psicologia, João Bosco Jardim e Lúcio Marzagão foram fortemente influenciados pelo contato com Carolina Bori.

Segundo Jardim (1998) a aplicação dos conceitos da Análise do Comportamento ao campo da Educação em Minas Gerais, teve como uma de suas precursoras, a professora Adélia Maria Santos Teixeira. Seu pioneirismo, especialmente no campo da educação, pode ser verificado a partir da pesquisa de Rodrigues (2005) sobre a produção de teses e dissertações com o tema: Behaviorismo Radical e formação de professores. Neste estudo a autora localizou 17 teses produzidas entre 1970 e 2002 que apresentam contribuição direta da Análise do Comportamento par a formação de professores. Dentre estas teses encontra-se a de Fazolari (1989) intitulada: “Ensino da Leitura e Escola: Identificação e Análise de Condições facilitadoras e de Classes de Comportamento do Professor”. Nesta tese são apontadas as contribuições de Teixeira (1983):

O estudo de Teixeira (1983) é mencionado como estudo que apresenta resultados da eficácia da individualização do ensino (usando um programa que envolvia procedimentos de discriminação de estímulos, diferenciação de respostas, fading, emparelhamento segundo o modelo e tarefas sequenciadas e apresentadas em passos) na aquisição de classes de comportamento como a escrita em crianças pré-escolares. (RODRIGUES, 2005, p. 256).

O curso programado por Teixeira (1983) se configura numa experiência rara na Psicologia brasileira. O modo como a autora organizou os cursos sob forte influência de sua orientadora Carolina Bori. Perguntada sobre a adaptação da Instrução Programada no Brasil, a professora Adélia respondeu por email da seguinte forma:

Não vejo a questão como a adaptação de um modelo para outro. O PSI é outro sistema. Quem o inspirou foi o Prof. Keller muito estimado pelos brasileiros. Um artigo dele muito conhecido – ADEUS MESTRE – é o início da propagação deste sistema. Nele é narrada a experiência realizada no Brasil na UnB com a participação de dois professores brasileiros, Dona Carolina e o professor Rodolpho Azzi, além de mais um professor americano, o Gilmour Sherman. Na minha análise pessoal, penso que desde sempre Keller não apreciava muito as máquinas de Skinner. Eu já as considero ponto crítico da inovação. Elas exigiam um programa para seu funcionamento. AQUI É QUE SE DEU O NÓ. Keller e Skinner descreveram como seriam os tais programas, mas não conseguiram fazer uma comunicação eficaz. Logo os programadores se afastaram dos princípios de análise do comportamento e se preocuparam em demasia com a máquina! Em 1961, Holland já falava desse problema em relação à instrução programada. No Brasil, D. Carolina Bori foi a líder do movimento de PSI e trabalhou com muitos alunos. Ela se inclinou para o lado de Keller e focou a programação numa cuidadosa definição objetivo e mais objetivos. Acontece que ela esbarrou em algo muito mais importante, mas parece não ter se dado conta. Ela esbarrou em Contingências

tríplices e concebeu a programação como identificação e programação de contingências. Ela descobriu tudo, mas não reconheceu sua façanha. Como trabalhei muitos anos com ela e desenvolvi inúmeros programas, acabei realizando sua ideia. No princípio eu também não percebia o que tinha feito porque no meu meio acadêmico ninguém identificava o que lhe contei. Bem no fim de minha vida acadêmica entendi e assumi o que tinha feito- ISTO DEU ORIGEM AO LIVRO QUE PUBLIQUEI em 2006. Mas aí, D. Carolina já tinha morrido e Maria Amélia, sua parceira, também. Esta já estava apontando essa inovação de D. Carolina. Mas ela continuava insistindo no discurso de objetivos. Os demais alunos não usavam essa formulação e eles eram muito bons: Todorov. Botomé. Assim você pode entender que foram dois modelos: Instrução Programada e Sistema Personalizado de Ensino, com essa variante inovadora de D. Carolina que acabou influenciando todo o meu trabalho. Você não vai encontrar ninguém usando o sistema de notação que usei. Somente uma aluna da PUCSP cuja dissertação de mestrado ajudei a desenhar (tratava-se de ensino de Análise do Comportamento). A Banca se espantou e comentou que nunca tinham visto um programa estruturado daquele jeito! (Adélia Teixeira – comunicação por email).

### **6.2.2 – O curso de Pedagogia da Faculdade de Educação – FaE entre 1968 e 1985: do especialista em Educação a reformulação do currículo – ascensão e queda da Análise do Comportamento**

Sobre a criação da Faculdade de Educação, Íris Goulart destaca o papel da professora Alaíde Lisboa, que participou ativamente desse processo e considerava que as pessoas, quando concluíam qualquer curso destinado a formação de professores, tinham que fazer a didática, cursar disciplinas de Psicologia. De certo modo Alaíde Lisboa se antecipou a legislação e criou a Faculdade de Educação. Sobre a constituição do corpo docente da Faculdade de Educação, Íris explica que

(...) alguns de nós que éramos da Faculdade de Filosofia e fomos deslocados para a Faculdade de Educação, ou então fizemos concurso, que foi o meu caso, para Psicologia. E, então, quando eu penso assim, que tipo de Psicologia foi ensinada, por exemplo, nas décadas de 1950 e 1960, até um certo momento? Psicologia Europeia, com ênfase em Piaget, em Psicometria, basicamente isso. (Íris Goulart em entrevista para esta tese).

A história da Faculdade de Educação – FaE<sup>69</sup>, da Universidade Federal de Minas Gerais, fundada em 26 de novembro de 1968, tem suas raízes no Departamento de Pedagogia

---

<sup>69</sup> Convidada a participar como palestrante das comemorações dos 40 anos da Faculdade de Educação, em 2008, a professora Magda Becker Soares disse: a origem da FaE é o Departamento de Pedagogia da Faculdade de Filosofia, destacando que a FAFICH (Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas) de hoje não é a continuidade,

e Didática da extinta Faculdade de Filosofia de Minas Gerais, desmembrada e realocada da Rua Carangola, no bairro Santo Antônio, em Belo Horizonte, para o bairro da Pampulha, entre 1967 e 1968. (OLIVIERA, 2016).

Se, por um lado, havia semelhanças entre o modelo de formação de professores desde o DPD-FaFi até a instalação da Faculdade de Educação, por outro, a maneira de conceber tais estruturas se distanciava do que era praticado anteriormente. A pesquisa foi entendida como componente fundamental a outros departamentos, ocasionando, dessa maneira, a extinção do Departamento de Métodos e Técnicas de Pesquisas, e a posterior extinção do Departamento de Psicologia e a inserção da disciplina no Departamento de Ciências Aplicadas à Educação. (OLIVIERA, 2016, p. 137).

Originalmente a Faculdade de Filosofia era dedicada exclusivamente à formação de professores, em seus dois componentes, conteúdo e formação pedagógica, em convívio estreito e intenso entre os departamentos, o de conteúdo e o de formação pedagógica, reunidos em uma mesma instituição, com a mesma finalidade. A partir da Reforma Universitária foram criados os Institutos de Geociências, de Ciências Exatas (ICEx), e Ciências Biológicas, além das Faculdades de Letras e de Educação. Essa separação levou a um maior afastamento entre os novos institutos, responsáveis pelo conteúdo e Faculdade de Educação, responsável pela formação pedagógica. (FONSECA, 2016).

O processo de criação e instalação da Faculdade de Educação está inserindo no conjunto de circunstâncias relativas ao plano de reestruturação da UFMG, a Reforma Universitária de 1968 e as reformas educacionais que se processaram nos anos anteriores, cujos expoentes foram Darcy Ribeiro, Anísio Teixeira e Aluísio Pimenta, no caso da UFMG. (OLIVEIRA, 2016).

A Reforma Universitária impactou o ensino de Psicologia para o curso de Pedagogia, e essas mudanças estiveram no cerne do interesse intelectual pela Análise do Comportamento, especialmente como base para uma tecnologia da Educação, uma vez que a problemática do campo educacional passou a ser, cada vez mais, a questão metodológica e os fatores econômicos relacionados a Educação.

---

como algumas vezes se pensa e se diz. A Faculdade de Filosofia era uma faculdade que tinha a exclusiva finalidade de formar profissionais da educação e para isso fora criada. (FONSECA, 2016).

Uma das pioneiras em sua organização foi a Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, na Guanabara, originalmente Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, da antiga Universidade do Brasil, que aprovou à época a seguinte estrutura de funcionamento: Departamento de Fundamentos Biológicos da Educação; Departamento de Psicologia da Educação; Departamento de Fundamentos Sociológicos da Educação; Departamento de História e Filosofia da Educação; Departamento de Metodologia da Pesquisa em Educação; Departamento de Administração Escolar e; Departamento de Didática. (CAMPOS, 1970).

Em 1968, figura, também como pioneira em sua organização, a Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, que adotou a seguinte organização: I – Departamento de Ciências da Educação (A – Setor de Psicologia da Educação; B – Setor de História e Filosofia da Educação; C – Setor de Sociologia Educacional; D – Setor de Economia da Educação); II – Departamento de Administração Escolar (A – Setor de Administração Escolar; B – Setor de Educação Comparada); III – Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino (A – Setor de Didática Geral; B – Setor de Didática Especial); IV – Departamento de Métodos e Técnicas de Pesquisa (A – Setor de Estatística Educacional; B – Setor de Métodos e Técnicas de Pesquisa); V – Centro Pedagógico (A – Jardim da infância; B – Grupo escolar; C – Classes emendativas; D – Classes Supletivas; E – Ginásio Polivalente; F – Colégio Integrado; G – Colégio Normal; H – Colégio Universitário; I – Colégio Técnico Industrial; J – Colégio Técnico Agrícola; K – Colégio Técnico Comercial (CAMPOS, 1970).

Dentre todas essas unidades o Centro Pedagógico é o que possui a história mais peculiar por não ter sido completamente integrado a Faculdade de Educação por questões políticas, uma vez que o departamento que agregasse os professores do Centro Pedagógico se tornaria o departamento com maior número de docentes e, portanto, teria maior poder político. Sobre esta história a professora Íris conta que:

O Centro Pedagógico sempre foi, desde guerra da Filosofia lá na Carangola, ele era o local de demonstração das aulas, das técnicas. Então quando se criou a Faculdade de Educação, ele teria que integrar a Faculdade de Educação como Colégio de Aplicação. E eu era da congregação, suponho que em 1975, mais ou menos onde foi proposto isso. Ana Maria Casassanta tem um estudo muito bem feito sobre como fazer essa integração do Centro Pedagógico, ela inclusive assumiu (eu não

lembro com quem) a condução por um certo tempo do Centro Pedagógico para fazer essa adaptação dele como Escola de Aplicação. A coisa caminhava muito bem, a proposta da Ana estava muito interessante, se mostrava de uma utilidade muito grande, uma escola de Aplicação onde íamos testar as técnicas, o atendimento ao aluno. Aí alguém falou: “Pera aí” quantos são lá contando com os professores? Aqui são quantos? Tantos! Ou seja, em qual departamento eles serão colocados, se puser no departamento de metodologia eles eram a maioria, eles iam ganhar politicamente de nós, e aí surgiu... em qualquer departamento eles seriam maioria. Então tornou-se aquele apêndice esquisito lá e nunca foi recuperado. (Íris Goulart em entrevista para esta tese).

Foram estabelecidos como objetivos da Faculdade de Educação: a) Formação de especialistas para todos os graus de ensino; b) Formação pedagógica de professores licenciados para o ensino médio em todos os ramos; c) Pesquisa educacional; d) Desenvolvimento de experiências pedagógicas. (OLIVEIRA, 2016).

A Faculdade de Educação foi organizada em quatro departamentos e duas câmaras, tendo inicialmente os seguintes coordenadores das estruturas departamentais: 1) Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino sob coordenação da prof<sup>a</sup>. Alaíde Lisboa de Oliveira; 2) Departamento de Métodos e Técnicas de Pesquisa sob coordenação da prof<sup>a</sup>. Terezinha Oliveira; 3) Departamento de Administração Escolar sob coordenação da prof<sup>a</sup>. Maria Antonieta Bianchi; 4) Departamento de Ciências Aplicadas a Educação sob coordenação do prof. Raimundo Nonato Fernandes. As duas câmaras criadas foram a Câmara do Ensino Médio e a Câmara de Ensino Primário. (OLIVEIRA, 2016).

Submetida a leis externas à própria Faculdade, os departamentos foram se adaptando às regras e resoluções que dispunham sobre sua organização. É o caso do Departamento de Psicologia da Educação que, conforme a resolução n. 13/1970 da Coordenação de Ensino e Pesquisa da UFMG, não poderia mais existir visto que não tinha quantidade suficiente de profissionais docentes. (OLIVEIRA, 2016, p. 133).

A reforma Universitária de 1968 alterou a estrutura e funcionamento das Faculdades de Educação de modo significativo. Ao eliminar o sistema de cátedras, possibilitou que as instituições se organizassem de diferentes maneiras, o que trouxe mudanças para o modo como a Psicologia esteve presente na formação de professores. A missão da UNESCO que estudou a questão da implantação das Faculdades de Educação, entre agosto e setembro de 1968, a convite do governo brasileiro, sugeriu uma estrutura que dividia as faculdades em

três departamentos (administração escolar, teoria e prática de ensino e ciências da educação). Nessa proposta a Psicologia passaria a ocupar uma posição entre as ciências da educação, ao lado da Filosofia e da Sociologia. (CAMPOS, 1970).

Nesse cenário a Psicologia se organiza no setor de Psicologia da Educação, dentro do Departamento de Ciências da Educação, sem contudo ficarem os conteúdos relativos a Psicologia circunscritos apenas a este setor, uma vez nos anos seguintes a implantação desta estrutura, o Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino passou a oferecer disciplinas que abordavam conteúdos historicamente associados a Psicologia como as disciplinas voltadas para a educação do excepcional e especialmente a disciplina Tecnologia do Ensino, que teve importância significativa na recepção da Análise do Comportamento na Faculdade de Educação da UFMG.

Fato relevante nos anos de 1970, no que diz respeito as relações entre Psicologia e Pedagogia, era a oferta de disciplinas no departamento de Psicologia, que serviam como optativas ao curso de Pedagogia como se pode ver abaixo:

Disciplinas do departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas – FAFICH ofertadas como optativas:

Tabela 14: Disciplinas da optativas do curso de Pedagogia - FAFICH

Código	Disciplina	Período	Tipo	C/H	Créd.
153	Técnicas de Exame Psicopedagógico	5º	OB	90	6
159	Técnicas de Psicoterapia Infantil I	8º	OP	60	4

Fonte: Cadernos Faculdade de Educação Fae/UFMG, 1986.

No final de 1960 e início de 1970, ocorreu uma significativa valorização do uso de métodos quantitativos. A respeito dos impactos da pesquisa quantitativa na pós-graduação da Faculdade de Educação na primeira metade da década de 1970, e como isso influenciou a construção de sua dissertação de mestrado, a professora Íris Goulart conta como precisou fazer ajustes, a fim de poder defender seu trabalho.

Tanto que eu era interessada em Piaget mas eu jamais conseguiria ter uma boa aceitação no mestrado se eu usasse a pesquisa qualitativa de Piaget, tanto que eu me lembro de fazer questão de fazer palestras em lugares, quantas pessoas esse senhor estudou? Então há uma rejeição pela pesquisa qualitativa muito grande, o forte era pesquisa quantitativa, tanto que a minha tese foi sobre Piaget, mas o que eu fiz, eu usei o modelo de avaliação de operações lógicas de um americano que é Ronald Raven que ele media as operações lógicas através de teste, teste que

eu acabei traduzindo e que a CEPA publicou. Então você avaliava 7 operações lógicas Piagetianas. Há! Eu consegui com a professora Magda Soares, que falou longamente sobre essa reviravolta que tinha dado, mas não falava de Análise do Comportamento, para você ver, a preocupação em produzir a pesquisa quantitativa estava ligada. (Íris Goulart em entrevista para esta tese).

Como aconteceu em São Paulo, onde a Análise do Comportamento foi primeiramente ensinada no curso de Pedagogia de Rio Claro, na disciplina de Psicologia Educacional, ministrada por Carolina Bori, entre 1962 e 1963, sob influência do curso de Keller na USP em 1961. Em Minas Gerais foi a partir de 1965 que Ione Scarpelli, catedrática da disciplina Psicologia da Educação iniciou o ensino dos princípios da Análise do Comportamento, após seu contato com a Instrução Programada, através do livro de Holland e Skinner, o qual ela, juntamente com Helvécio Botelho, começara a traduzir para o português, antes mesmo da tradução completa realizada por Rodolpho Azzi e Carolina Bori, em 1969. Como relata a professora Íris Goulart:

(...) e eles traduziam coisas, Helvécio tinha uma produção altíssima e sensibilizou muito o ensino da Psicologia, sabe? Foi assim, muito forte! Eu me lembro que a gente estudava detidamente as experiências que se processavam nos Estados Unidos e se encantava com aquilo. E para você ter uma ideia, quando foi criado o mestrado em Educação foi quase paralelo a Faculdade de Educação; inicialmente a Dona Alaíde, ela trouxe professores, mas o projeto não foi aprovado, então quando se chegou a aprovar o projeto você via uma ênfase muito grande na pesquisa quantitativa e isso, obviamente, por causa dos estudos em Análise do Comportamento. (Íris Goulart em entrevista para esta tese).

A professora Íris Goulart acrescenta:

Eu acho que as coisas se contextualizam muito em função do modelo político. Quando aconteceu o movimento de 1964, até então a Psicologia que se estudava era uma, de repente, começaram a falar em Skinner, começaram a falar em estudos do controle de variáveis etc., Psicologia Experimental, etc. (Íris Goulart em entrevista para esta tese).

Na década de 1970 os planos de ensino mostram que havia significativas mudanças no conteúdo ensinado, de acordo com a professora responsável pela disciplina, o que mostra que a ementa possibilitava certa flexibilidade na escolha dos conteúdos a serem ensinados e nas referências bibliográficas que serviam de base ao ensino. As professoras Laura Cançado Ribeiro e Neide de Oliveira Magalhães utilizavam cerca de 10% da carga horária da

disciplina Psicologia da Educação II – aprendizagem para ensinar os princípios do condicionamento clássico e operante. Já a professora Mércia Moreira utilizava basicamente a parte 1 do livro “Psicologia da Educação” de Sawrey e Telford (1958/1971), sem nenhuma referência a teoria comportamental.

A obra de Sawrey e Telford (1958/1971) aborda uma taxonomia da aprendizagem, que aumentaria de complexidade de acordo com as seguintes categorias: 1) Condicionamento clássico; 2) Condicionamento instrumental (ensaio e erro); 3) Aprendizagem por imitação; 4) Aprendizagem por discernimento (insight); 5) Aprendizagem por raciocínio (reflexão). Obras referentes a Análise do Comportamento ou outros tipos de behaviorismo aparecem nos seguintes capítulos:

Tabela 15: conteúdo referente ao behaviorismo presente na obra de Sawrey Telford (1958/1971)

<p><b>Capítulo 2 – Natureza e formas de aprendizagem:</b> WATSON, J. B. REYNON, R. “Conditioned emotional reactions”. Journal of Experimental Psychology, 1920, vol. 3, p. 1-14.</p> <p><b>Capítulo 3 – Fatores de economia na aprendizagem</b> SKINNER, B. F. “The behavior of the organisms”. New York: Appleton-Century-Crofts, 1938.</p> <p>SKINNER, B. F. “Superstition” in the pigeon. Journal of Experimental Psychology, 1948, vol. 38, p. 168-172.</p> <p><b>Capítulo 11 – Desenvolvimento emocional</b> WATSON, J. B. “Psychology from the standpoint of a behaviorist. Philadelphia, J. B. Lippincott Company, 1924.</p>
---

Fonte: livro “Psicologia da Educação” de Sawrey e Telford (1958/1971)

Em 1971 a disciplina Psicologia da Educação: aprendizagem, apresentava como tipos de aprendizagem o condicionamento clássico e operante e indicava nas referências bibliográficas as obras “Psicologia da Aprendizagem – condicionamento clássico e operante” de Pereira e Pereira (1969) e o livro “O comportamento humano – um programa para auto-aprendizagem” de Malpass et al editado no Brasil em 1970.

A partir de 1972 o currículo é alterado e passa a apresentar o seguinte grupo de disciplinas da área de Psicologia, entre disciplinas de Currículo Mínimo, Obrigatória e

Optativa. Tanto ofertadas pela Faculdade de Educação, quanto pela Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.

Tabela 16: disciplinas de Psicologia ofertadas no curso de Pedagogia (1972 – 1985)

Código	Disciplina (DECAE)	Período	Tipo	C/H	Créditos
114	Psicologia da Educação: aprendizagem	3°	CM	75	5
115	Psicologia da Educação: especialização em aprendizagem	7°	OB	90	6
116	Psicologia da Educação: desenvolvimento da criança e do adolescente	2°	CM	105	7
117	Psicologia da Educação: especialização em desenvolvimento	6°	OB	105	7
119	Psicologia da Educação: diferencial	6°	OB	75	5
123	Psicologia da Educação: dinâmica psicossocial	5°	OB	120	8
124	Psicologia da Educação: ajustamento	7°	OB	60	4
Código	Disciplina (DMTE)	Período	Tipo	C/H	Créditos
113	Tecnologia do Ensino	8°	OP	60	4
Código	Disciplina (FAFICH)	Período	Tipo	C/H	Créditos
PSI 153	Técnicas de Exame Psicopedagógico	5°	OP	90	6
PSI 159	Técnicas de Psicoterapia Infantil I	5°	OP	60	4

Fonte: Cadernos Faculdade de Educação Fae/UFMG, 1986.

Esse conjunto de disciplinas só foi alterado em 1985, quando ocorreu a implantação do novo currículo que começou a ser elaborado em 1983. No conjunto dessas disciplinas, os planos de ensino localizados foram analisados a partir do arquivo do CEDOC. Constatou-se que apenas as disciplinas da área de aprendizagem apresentavam conteúdo referente a Análise do Comportamento, exceção feita a disciplina optativa Tecnologia do Ensino. Iniciamos a análise de modo cronológico citando os professores, os conceitos e princípios de Análise do Comportamento que eram ensinados na disciplina Psicologia da Educação: aprendizagem (CAE 114) e as obras indicadas nas bibliografias.

Em 1973 as professoras Mércia Moreira, Maria Thereza da Cunha Coutinho e Neide de Oliveira Magalhães eram as responsáveis pela disciplina Psicologia da Educação: aprendizagem. O conteúdo por elas ensinado envolvia 3. Tipos e teorias da aprendizagem; 3.1. Tipos básicos de aprendizagem (modelos); 3.2. Teorias que explicam a aprendizagem; Algumas teorias associacionistas (Pavlov, Skinner, Thorndike).

Em 1974 as professoras Maria Cecília Leite Mendonça e Maria Thereza da Cunha Coutinho assumiram a disciplina, mantendo o ensino das chamadas teorias associacionistas de Pavlov, Skinner e Thorndike. O livro utilizado para o ensino dos conteúdos referentes a Análise do Comportamento continua sendo o de Pereira e Pereira (1969).

Em 1975 as professoras responsáveis pela disciplina foram Íris Barbosa Goulart e Maria das Graças de Castro Bregunci, mantendo o mesmo conteúdo, sem enfatizar os princípios de Análise do Comportamento. Destaca-se que a professora Íris, em depoimento para esta tese, explicou que desde o início de sua formação se interessou pela teoria de Piaget, tendo realizado mestrado investigando a aplicação dessa teoria.

Em 1976 novo grupo de professoras assume a disciplina Laura Cançado Ribeiro Maria Auxiliadora Pimentel, Maria das Graças de Castro Bregunci. A diferença apresentada por estas professoras é o uso da obra de Skinner “Tecnologia do Ensino” (1968/1972), ao lado de “Psicologia da Aprendizagem – condicionamento clássico e operante” de Pereira e Pereira, 1969. Estas duas obras são analisadas na sequência do capítulo, por se mostrarem respectivamente a contribuição mais importante de Skinner no que diz respeito à aplicação dos conceitos de princípios da Análise do Comportamento à Educação, ao passo que o livro de Pereira e Pereira (1969) tornou-se a obra básica para o ensino da Análise do Comportamento no curso de Pedagogia da UFMG a partir de 1968, quando ainda circulava entre os estudantes de Pedagogia em forma de apostila.

Em 1977 permanece a professora Maria das Graças de Castro Bregunci. O plano de ensino não apresenta nenhum conteúdo referente a Análise do Comportamento, mas a bibliografia traz a indicação das obras:

Tabela 17: Bibliografia da disciplina Psicologia da Educação: aprendizagem (1977)

HOMME, L. et alii. Técnicas operantes na sala de aula – ensino programado pelo sistema contratual. Coordenada Editora, Brasília, 1971.
OLIVEIRA, J. B. A. Tecnologia Educacional: teorias da instrução. Petrópolis, Vozes. 1973.
SKINNER, B. F. Tecnologia do Ensino. Editora Pedagógica Universitária – EPU, São Paulo, 1972.

Fonte: CEDOC

As referências bibliográficas demonstram que apesar do plano de ensino não fazer nenhuma menção a teoria comportamental em seu conteúdo, obras dedicadas a Análise do Comportamento são citadas, incluindo o próprio Skinner, mostrando que havia conhecimento acerca da produção de obras referentes a teoria comportamental aplicadas a Educação.

Em 1978 foi a vez da professora Violeta Maria Domingues de Oliveira assumir a disciplina. Compreendemos que, em razão da baixa frequência de menções aos conceitos e princípios da Análise do Comportamento, que seria importante apresentar a íntegra do conteúdo ensinado na disciplina, possibilitando visualizar o lugar resguardado a teoria comportamental.

Tabela 18: plano de ensino da disciplina de Psicologia da Educação: aprendizagem (1978)

**Objetivos**

Ao final do curso o aluno espera-se que o aluno seja capaz de:

- Consultar criticamente estudos, relatos e teorias sobre psicologia da aprendizagem.
- Interpretar e aplicar os princípios das principais teorias da aprendizagem à situações educacionais.
- Utilizar as informações em diversas teorias no estabelecimento das relações ensino-aprendizagem e professor-aluno.

**Conteúdo**

**Unidade I – A Psicologia como Ciência**

- Evolução histórica
- Escolas psicológicas
- **Métodos das ciências do comportamento**
- Métodos do estudo de psicologia da aprendizagem

**Unidade II – Variáveis relevantes do processo de aprendizagem**

**Unidade III – Variáveis relevantes do processo de aprendizagem**

- 3.1. Motivação
- 3.2. A percepção
- 3.3. Nível mental e aprendizagem em grupo

**Unidade IV – Concepções psicológicas do processo de aprendizagem**

**4.1. A teoria comportamental**

- **comportamento clássico**
- **comportamento operante**

4.2. A teoria Rogeriana

**Unidade V – Permanência e transferência da aprendizagem**

Fonte: plano de ensino de Psicologia da Educação: aprendizagem (CAE 114), 1978. Arquivo do CEDOC.

A professora Maria das Graças de Castro Bregunci é uma das professoras a lecionar esta disciplina em 1979, porém, diferente dos anos anteriores cada professora apresentou um plano de ensino com características próprias, como é apresentado a seguir. No plano de ensino da professora Maria das Graças de Castro Bregunci, os conteúdos são: 3. O quadro de referência comportamentista e suas derivações para a formulação de tecnologias; 3.1 – Contribuição básica a nível de fatores ou variáveis de aprendizagem: explicitação dos processos de controle, significado do conhecimento de resultados, pelos alunos e, na utilização de esquemas de reforçamento em contextos de aprendizagem. Compõe o quadro de referências bibliográficas as seguintes obras:

Tabela 19: Bibliografia da disciplina Psicologia da Educação: aprendizagem (1979)

MILHOLLAN, F. e FORISHA, B. Skinner X Rogers: maneiras contrastantes de encarar a educação. Summus editorial, São Paulo, 1972. REESE, E. P. Análise do Comportamento Humano. Editora José Olympio, Rio de Janeiro, 1973. SKINNER, B. F. Ciência e comportamento humano. Tradução de João Cláudio Todorov & Rodolpho Azzi. Editora EDART, São Paulo, 1974. KELLER, F. S. <i>Aprendizagem: teoria do reforço</i> . São Paulo: Herder, 1972. HOMME, L. et alii. Técnicas operantes na sala de aula – ensino programado pelo sistema contratual. Coordenada Editora, Brasília, 1971.
--

Fonte: plano de ensino de Psicologia da Educação: aprendizagem (CAE 114), 1979. Arquivo do CEDOC.

Importante ressaltar que neste plano de ensino estuda-se à Análise do Comportamento com foco nas contribuições da teoria a formulação de tecnologias. Também são indicadas no quadro de referências a teoria comportamental alguns livros de ficção, os quais auxiliam a compreender o papel que era atribuído a Análise do Comportamento no final da década de 1970. Os livros indicados são:

Tabela 20: Bibliografia de ficção da disciplina Psicologia da Educação: aprendizagem (1979)

SKINNER, B. F. “Walden II: uma sociedade do futuro”. Editora Herder, São Paulo, 1972. HUXLEY, A. “Admirável mundo novo”. Editora Abril, 1974. BURGESS, A. “Laranja mecânica”. Artenova, 1972. ORWELL, G. “1984”. Editora Nacional, São Paulo, 1975.
--

Fonte: plano de ensino de Psicologia da Educação: aprendizagem (CAE 114), 1979. Arquivo do CEDOC.

Como destaca a resenha de Taize Odelli (2010), dentro de Admirável Mundo Novo, você nasceria pronto para respeitar todas as regras sociais. Em 1984, você teria de abdicar dos prazeres e confortos até chegar ao ponto de nem lembrar de sua existência. Em Laranja Mecânica, você se rende à violência ou, caso esteja do outro lado e passe pelo “Tratamento Ludovico”, você se vê incapaz de ter atitudes violentas após um processo de condicionamento respondente.

As obras “Admirável mundo novo”, “Laranja mecânica” e “1984”, tem em comum o fato de serem obras futuristas, onde os seres humanos são caracterizados pela alienação e falta de livre-arbítrio. A presença destas obras ao lado do livro “Walden II: uma sociedade do futuro”, mostra um dos modos de recepção da Análise do Comportamento sendo caracterizada como uma teoria que aliena e manipula as pessoas. Essa interpretação é compatível com algumas críticas, especialmente as que consideram que a Análise do Comportamento desconsidera a subjetividade e a autonomia do sujeito.

Outro plano de ensino, também de 1979, de autoria da professora Therezinha Samora Ribeiro, apresenta algumas diferenças em relação ao anterior. Compõe o conjunto de conteúdos referentes a Análise do Comportamento: Conceituar condicionamento clássico e operante; Identificar os tipos de esquemas de reforço, Analisar os efeitos do reforço e da punição, Discutir a aplicação da teoria comportamental a aprendizagem; Enfoque comportamental e suas derivações para a aprendizagem: condicionamento clássico e operante, reforço e esquemas de reforçamento, punição e seus efeitos, e aplicação ao ensino. O quadro de referências bibliográficas contempla:

Tabela 21: Bibliografia da disciplina Psicologia da Educação: aprendizagem (1979 - II)

KELLER, F. S. Aprendizagem: teoria do reforço. São Paulo: Herder, 1972.
MILHOLLAN, F. e FORISHA, B. Skinner X Rogers: maneiras contrastantes de encarar a educação. Summus editorial, São Paulo, 1972.
MIXULAS, W. L. Técnicas de modificação do comportamento. Editora Harbra, São Paulo, 1977.
SKINNER, B. F. Ciência e comportamento humano. Tradução de João Cláudio Todorov & Rodolpho Azzi. Editora EDART, São Paulo, 1974.

SKINNER, B. F. Tecnologia do Ensino. Editora Pedagógica Universitária – EPU, São Paulo, 1972.

Fonte: plano de ensino de Psicologia da Educação: aprendizagem (CAE 114), 1979. Arquivo do CEDOC.

O cronograma da disciplina dedica 15 horas/aulas ao ensino da Análise do Comportamento. As estratégias de ensino apresentadas são: aula expositiva, estudo do texto “teoria do reforço”, de Keller, exercício e ficha-resumo do cap. XII do livro “Ciências e Comportamento Humano” de Skinner.

O Capítulo XII – Punição, engloba os seguintes tópicos: Uma técnica questionável; A punição funciona?; Os efeitos da punição; Um primeiro efeito da punição; Um segundo efeito da punição; Um terceiro efeito da punição; Alguns lamentáveis subprodutos da punição; Alternativas para a punição.

A escolha deste capítulo para ser fichado/resumido, indica uma preocupação em esclarecer, a partir da obra de Skinner, os efeitos da punição e as razões pelas quais ela deve ser evitada a todo custo, em especial no campo educacional.

Existe um segundo plano de ensino da mesma professora, também do ano de 1979, em que é proposto o fichamento do capítulo V, intitulado “Porque os professores fracassam”, do livro “Tecnologia do Ensino”, de 1968, ao invés do capítulo XII do “Ciência e Comportamento Humano”, de 1953. Ambas as obras de Skinner, o que ressalta a busca por conteúdo diretamente na fonte e não através de comentadores da obra deste autor.

As professoras Mércia Moreira e Neide de Oliveira Magalhães também lecionaram a disciplina “Psicologia da Educação: Aprendizagem em 1979, entretanto, ambos os planos de ensino, apresentados pelas professoras, fazem menção apenas a “teorias do condicionamento estímulo-resposta” e “sua ênfase no papel do ambiente”, e citam apenas o livro “Ciência e Comportamento Humano” de Skinner no que se refere a Análise do Comportamento.

Como apresentado no início do capítulo havia grande diversidade entre os planos de ensino, a julgar pelos professores que estavam lecionando a disciplina. Por esta razão optou-se por um relato cronológico no qual os planos de ensino vão sendo comentados a cada ano.

Ao passo que a disciplina Psicologia da Educação: aprendizagem, era oferecida aos estudantes de Pedagogia no terceiro semestre de curso, sendo componentes do currículo

mínimo dos cursos de Pedagogia, no sétimo semestre havia a disciplina Psicologia da Educação: especialização em aprendizagem, que não era do currículo mínimo, ou seja, não era obrigatória nos cursos de Pedagogia no Brasil, mas era obrigatória no curso de Pedagogia da UFMG.

Não foram localizados todos os planos de ensino dessa disciplina, e alguns encontram-se incompletos, sem algum dado de identificação, como nome do professor. É o caso do plano de ensino datado de 1971, que não apresenta o professor da disciplina, mas traz como conteúdo de Análise do Comportamento: 1.2 – Condicionamento clássico: relação condicionamento e rendimento escolar, interferência emocional e processo de descondicionamento; 1.3 – O condicionamento operante: conceito e utilização de reforço com o aluno.

Tabela 22: Bibliografia da disciplina Psicologia da Educação: especialização em aprendizagem (1971)

KELLER, F. S., SCHOENFELD, W. N. Princípios de Psicologia: um texto sistemático na ciência do comportamento”. Coleção Ciências do Comportamento. Tradução Carolina Martuscelli Bori e Rodolpho Azzi, São Paulo. E.P.U. Editora Pedagógica Universitária. 1966/1974. Original de 1950. SCARPELLI, I. P. PEREIRA, H. B. “Psicologia da Aprendizagem – condicionamento clássico e operante” publicação do Departamento de Ciências Aplicadas a Educação da FaE/UFMG, 1969.
--

Fonte: plano de ensino de Psicologia da Educação: aprendizagem (CAE 115), 1971. Arquivo do CEDOC.

Os planos de ensino de 1972 e 1973, de autoria de Maria Lúcia Goulart Dourado, apresentam os seguintes conteúdos: Teorias associacionistas: O conexionismo de Thorndike (contribuições, teorias subseqüentes; fundamentos básicos; leis básicas; leis subsidiárias) e; O condicionamento operante de Skinner (elementos históricos, princípios básicos, extensão e aplicação do condicionamento operante à educação). A bibliografia indicada é:

Tabela 23: Bibliografia da disciplina Psicologia da Educação: especialização em aprendizagem (1972/1973)

KELLER, F. S., SCHOENFELD, W. N. Princípios de Psicologia: um texto sistemático na ciência do comportamento”. Coleção Ciências do Comportamento. Tradução Carolina
--

Martuscelli Bori e Rodolpho Azzi, São Paulo. E.P.U. Editora Pedagógica Universitária. 1966/1974. Original de 1950.

KELLER, F. S. Aprendizagem: teoria do reforço. São Paulo: Herder, 1972.

HOLLAND, J. G., & SKINNER, B. F. *A análise do comportamento*. Tradução de Rodolpho Azzi. EPU: Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1969. Original de 1961.

Fonte: plano de ensino de Psicologia da Educação: aprendizagem (CAE 115), 1972/1973. Arquivo do CEDOC.

Em 1974 é novamente a professora Íris Barbosa Goulart quem assume uma disciplina de aprendizagem (em geral a professora Íris lecionava as disciplinas de Psicologia do desenvolvimento e especialização em desenvolvimento). Os conteúdos apresentados são: Explicações associacionistas de aprendizagem: orientação fisiológica de Pavlov, o conexionismo de Thorndike, condicionamento operante de Skinner (princípios e pesquisa fundamental), condicionamento: modificação do comportamento e sua aplicabilidade, especialmente à educação.

O espaço dedicado a Análise do Comportamento corresponde a 15 horas/aula. No entanto o plano de ensino ainda reserva 15 horas/aula para o chamado neo-behaviorismo (Gagné e Ausubel) e 10 horas para aprendizagem social – modelo (Bandura e Haltors e Staats).

Apesar de nos documentos da FaE a disciplina possuir 90 horas/aula, no plano de ensino consta uma carga horária de 75 horas/aula.

Também de 1974 temos o plano de ensino assinado pela professora Zenita Cunha Guenter, que apresenta um conteúdo mais amplo, incluindo outros tipos de behaviorismo, como o proposto por Guthrie.

A disciplina é dividida em temas:

Tema 2: As duas grandes linhas de teorias da aprendizagem:

1. Teorias que explicam a aprendizagem pela associação de situações
2. Teorias que explicam a aprendizagem pela estrutura do conhecimento e processos cognitivos

Tema 3: Teorias associacionistas:

- O condicionamento clássico de Pavlov
- O conexionismo de Thorndike

As ideias de contiguidade de Guthrie  
Implicações dessas posições para o professor  
Tema 4: As chamadas “Leis de Thorndike”  
Tema 5: O condicionamento operante de Skinner – Elementos históricos  
implicações para a educação: instrução programada.  
Tema 6: O condicionamento operante de Skinner: princípios e esquema básico  
Tema 7: Skinner – princípios teóricos da tecnologia de modificação do  
comportamento (Fonte: GUENTER, plano de ensino de Psicologia da Educação:  
especialização em aprendizagem, 1974).

Diferente do plano de ensino da professora Íris Goulart, a professora Zenita Guenter apresenta os conteúdos referentes a Análise do Comportamento a partir de comentadores da teoria, especialmente no Livro “Teorias da aprendizagem” de Hilgard.

Não foram localizados os planos de ensino referentes aos anos de 1975 a 1985 da disciplina Psicologia da Educação: especialização em aprendizagem. Apesar disso, pode inferir, pelos planos identificados que os conceitos basicamente estavam vinculados ao que os professores denominavam teorias associacionistas, englobando nesta denominação autores como Pavlov, Thorndike e Skinner.

Pôde-se identificar a recepção da Análise do Comportamento também em disciplinas que não pertenciam ao campo da Psicologia da Educação. É o caso da disciplina “Sociologia da Educação I – Fundamentos Sociológicos da Educação”, ministrada no ciclo básico de formação do curso de Pedagogia pelo professor Paulo Roberto Souza Lima em 1973.

Nesta disciplina, ao fazer uma análise da educação como processo social, o professor faz referência a seguinte bibliografia: Mead, M. “Educación y Cultura” (Ed. Paidós); Huxley, A. “Ilha” (Ed. Civilização Brasileira), “Admirável Mundo Novo” (Ed. Braidinal), **Skinner, B. F. “Walden II – uma sociedade do futuro”** (Ed. Herder) e Orwell, G. “1984”. A recepção desse livro de Skinner, logo no ano seguinte ao de sua publicação em português, ocorrida em 1972, pode ser um indicativo do espaço ocupado por Skinner no meio acadêmico na década de 1970. Esta obra, único romance de Skinner, uma sociedade utópica alicerçada nos princípios da Análise do Comportamento, foi recebida (acolhida e apropriada) no mesmo grupo de outras obras de autores de distopias como “1984” e “Admirável Mundo Novo”, como dito anteriormente, mostrando o modo como ocorreu a recepção da teoria comportamental.

Alguns planos de ensino se mostraram atípicos, uma vez que, mantendo a ementa da disciplina, a mesma foi trabalhada de modo particular, como é o caso da disciplina “Psicologia Escolar – Desenvolvimento e Aprendizagem” ofertada pelo DECAE aos cursos de Licenciatura no segundo semestre de 1981, pelo professor Antônio de Freitas Ribeiro.

Os objetivos descritos no plano de ensino, como apresentado abaixo, não permitem identificar um viés analítico comportamental do curso, entretanto, os conteúdos apresentados nas três unidades de ensino e o modo de desenvolvimento do curso sinalizam uma forte influência da Análise do Comportamento.

<p><b>Objetivos:</b> o curso visa proporcionar ao aluno o desenvolvimento de noções básicas sobre aprendizagem, desenvolvimento, e socialização do indivíduo, com vistas à sua aplicação na situação escolar. Visa também estimular a crítica e considerar as implicações destas noções para o papel do professor.</p>
--

Fonte: CEDOC/FaE/UFMG

A primeira unidade, intitulada “Conceitos Básicos de Aprendizagem e Desenvolvimento”, apresenta os seguintes tópicos: comportamento respondente; comportamento operante; contingências de reforçamento; diferença entre comportamento modelado por contingências e comportamento governado por regras; procedimentos que aumentam a força do comportamento; princípios do desenvolvimento psicológico da criança e do adolescente (tais princípios serão desenvolvidos paralelamente ao desenvolvimento dos conceitos de aprendizagem).

A segunda unidade, intitulada “Aplicações à situação escolar”, apresenta: um modelo comportamental para aprendizagem; desenvolvimento de atitudes diante da aprendizagem.

A terceira unidade, intitulada “Socialização: Indivíduo e Sociedade” apresenta os seguintes tópicos: fundamentos cognitivos, afetivos, sociais e comportamentais das atitudes; formação e mudança de atitudes; a mulher no contexto atual da sociedade.

O desenvolvimento do curso prevê “pequenas avaliações”, as quais totalizam 70 pontos, o que indica um modelo próximo da Instrução Programada, que prevê avaliação permanente. Os demais 30 pontos são divididos entre um trabalho a serem apresentados a turma, sobre um dos tópicos da disciplina, e um relatório “conciso, claro e bem escrito sobre o trabalho apresentado para a turma, incluindo a relação da bibliografia consultada”.

A bibliografia básica conta com as obras de Reese, E. “Análise do Comportamento Humano” de 1973; Bem, D. “Convicções, atitudes e assuntos humanos”, de 1973; e Mager, R. “Atitudes favoráveis ao ensino”, de 1979. A bibliografia complementar é composta pelas obras de Vargas, J. S. “Formular objetivos comportamentais úteis<sup>70</sup>” (sem ano); Reich, B. & Adcock, C. “Valores, atitudes e mudança de comportamento”, de 1976; Walker, S. “Aprendizagem e reforço” de 1977; Skinner, “Contingências de reforço”, de 1975, e Holland e Skinner “Análise do Comportamento”, de 1969. Como pode-se analisar há dentre as obras presentes na bibliografia a predominância de uma literatura de viés analítico comportamental.

Buscou-se levantar dados a respeito do professor desta disciplina, mas a consulta ao currículo na plataforma Lattes nos deu acesso a informação apenas da atuação recente do professor, a partir de 2003. Nas palavras de professora Iris Goulart, quando perguntada se conheceu o professor Antônio de Freitas Ribeiro

“Lembro sim deste professor. Ele trabalhou na FaE muito pouco tempo. Não era concursado, foi indicado por alguém que não era do grupo da Psicologia e logo deixou a FaE. Se não me engano, foi aprovado sem concurso para uma vaga que surgiu. Não me lembrava de que ele tivesse abordado esta temática. Ficou pouco tempo e logo foi embora.” (Íris Goulart em entrevista para esta tese).

Foi localizado um plano de ensino de Psicologia da Educação: especialização em aprendizagem, mas que não contava com identificação do professor. Este plano de ensino apresenta os seguintes conceitos e princípios de Análise do Comportamento: Elementos básicos da abordagem comportamentista. Análise das formas de condicionamento humano. O significado do reforço, da extinção e da punição na aprendizagem. Aplicabilidade e crítica. A bibliografia apresenta as seguintes obras:

Tabela 24: Bibliografia da disciplina Psicologia da Educação: especialização em aprendizagem (1979)

---

<sup>70</sup> A formulação de objetivos comportamentais é apontada por Magda Soares, em entrevista concedida a Eustáquio José de Souza Júnior, em 23/01/2014, como uma das influências mais significativas da Análise do Comportamento no campo educacional, em especial na Universidade Federal de Minas Gerais. De acordo com Magda Soares nos anos de 1960, 1970 a proposta de objetivos comportamentais na educação teria se difundido fortemente. No curso de Pedagogia se ensinava os alunos a formular objetivos comportamentais, a usar os verbos para que seu objetivo descrevesse um comportamento observável. Nesse cenário surgiram várias publicações sobre objetivos comportamentais e a Instrução Programada se apresentava como um procedimento para conseguir que os objetivos comportamentais fossem realmente adquiridos pelos alunos. (SOUZA JUNIOR, 2015, p. 276).

REESE, E. P. *Análise do Comportamento Humano*. Editora José Olympio, Rio de Janeiro, 1973.

KELLER, F. S. *Aprendizagem: teoria do reforço*. São Paulo: Herder, 1972.

SKINNER, B. F. *Ciência e comportamento humano*. Tradução de João Cláudio Todorov & Rodolpho Azzi. Editora EDART, São Paulo, 1974.

SKINNER, B. F. *Tecnologia do Ensino*. Editora Pedagógica Universitária – EPU, São Paulo, 1972.

HOMME, L. et alii. *Técnicas operantes na sala de aula – ensino programado pelo sistema contratual*. Coordenada Editora, Brasília, 1971.

VANCE HALL, R. *Coleção Manipulação do Comportamento*. Editora Pedagógica Universitária – EPU, São Paulo.

Fonte: plano de ensino de Psicologia da Educação: aprendizagem (CAE 115), 1979. Arquivo do CEDOC.

### **6.2.3 – A disciplina Tecnologia do Ensino (1975 – 1985)**

Na década de 1970 o interesse pela Instrução Programada e pelas tecnologias no ensino foi marcante, surgiram diversas publicações sobre Instrução Programada. Na UFMG não foi diferente como nos relata a professora Íris:

Eu me lembro dele (Helmécio Botelho) nos ensinando (eu era professora já da faculdade) como funcionava a Instrução Programada, quais os tipos de pesquisas feitas por Skinner, por outros autores, etc. então isso foi muito forte! Muito! Eu diria que no final da década de 1970 até por volta de 1978. Aí começou a vir a rejeição desse modelo, uma rejeição mesmo, “não é bem assim”... “nós estamos formando autômatos”... Então, as pessoas que compunham o curso de Mestrado ficaram com medo. Então o curso se firmou com Cury, o Neidson e o Arroyo. Os outros professores, assim, não tinham essa influência tão grande. Eu diria que a influência sociológica foi muito forte. E para você ter uma ideia, eu fiz o mestrado na década de 1970, e ele foi totalmente recusado no modelo que ele estava, ele foi reorganizado e eu consegui defender a dissertação em 1974, com o auditório lotado, com cinco examinadores na banca, tendo havido assim, tantas objeções na minha banca. (Íris Goulart em entrevista para esta tese).

Nesse cenário foi criada a disciplina “Tecnologia do Ensino”, que começou a ser ministrada em 1975 pela professora Anna Maria Salgueiro Caldeira no curso de Pedagogia da FaE/UFMG, vinculada ao Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino – DMTE. Esta era uma disciplina optativa oferecida ao 8º período.

A análise dos diários da disciplina “Tecnologia do Ensino” no período de 1975 ano de sua criação, a 1985, ano de sua extinção, de acordo com a proposta de reformulação do currículo do curso de formação de professores da FaE/UFMG entre 1983 e 1985 (FaE/UFMG, 1986) mostra que a disciplina tinha uma carga horária de seis horas semanais e computava quatro créditos na formação/integração curricular, sendo ofertada pelo Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino – DMTE, com o código de MTE 113.

Foram analisados os planos de ensino e diários de classe dessa disciplina. No quadro a seguir são apresentados o ano/semestre/turma, os professores, a relação de alunos matriculados e aprovados e a média de nota dos aprovados. Este último item foi acrescentado com o objetivo de identificar se a disciplina era oferecida na modalidade de Instrução Programada, uma vez que nessa metodologia de ensino os alunos concluem um curso com 100% de aproveitamento em termos de notas, uma vez que a avaliação é permanente e o aluno só passa a um novo conteúdo quando completa com 100% de acerto das questões referentes ao conteúdo anterior.

Tabela 25: ano/semestre/turma, professores, relação de alunos matriculados e aprovados e a média de nota dos aprovados na disciplina “Tecnologia do Ensino” TEM 113.

Ano/semestre/turma	Professor	Alunos matriculados/ aprovados	Nota média (aprovados)
1975/1º/I	Anna Maria Salgueiro Caldeira	26/24	79,25
1975/2º/J	Idem	28/25	67,64
1976/1º/I	Heitor Garcia de Carvalho	28/26	69,23
1976/1º/O	Idem	13/9	83,11
1976/2º/K	Não consta no diário de classe	18/16	85
1977/1º/J	Idem	16/8	97,12
1978/2º/H	Heitor Garcia de Carvalho	42/12	—
1979	Não foi localizado plano de ensino	—	—
1980/2º/Q	Idem	22/3 <sup>71</sup>	96,66
1981/1º/J	Heitor Garcia de Carvalho	7/0 <sup>72</sup>	90
1981/1º/I	Idem	6/4	76,25
1981/2º/K	Idem	14/12	90,41

Fonte: CEDOC. Tabela elaborada pelo autor

<sup>71</sup> Nesse semestre 16 alunos trancaram a matrícula, de acordo com as notas presentes no diário. Não foi possível identificar o motivo.

<sup>72</sup> Apesar de nenhum aluno ter sido aprovado devido a insuficiência na frequência uma aluna obteve nota 90. Os demais desistiram da disciplina.

Mesmo sendo oferecida até 1985, a partir de 1981 a disciplina não formou novas turmas, podendo-se observar o baixo número de matrículas na mesma desde 1981 quando sete alunos se matricularam, e nenhum foi aprovado, em uma segunda turma de 1981 apenas quatro alunos se matricularam, sendo dois aprovados e em uma terceira turma de 1981, foram 14 matriculados e 12 aprovados.

Apenas dois professores lecionaram esta disciplina, seus currículos são apresentados abaixo e sinalizam que apenas do interesse em Instrução Programada e tecnologia do ensino, nenhum deles possuía formação em Análise do Comportamento.

Professor(a) da disciplina	Currículo Lattes
Anna Maria Salgueiro Caldeira	Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Federal de Minas Gerais (1965), mestrado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1974) e doutorado em Ciências da Educação pela Universidade de Barcelona (1993). Atualmente é professora Adjunto III da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Tem experiência na área de Educação.
Heitor Garcia de Carvalho	Graduado em Pedagogia pela Universidade Federal de São João Del-Rei (1968). Mestrado em Educação UFMG (1982). Ph D. Educational Technology - Concordia University (1987 Montreal, Canada). MBA Gestão Tecnologia da Informação, Fundação Getúlio Vargas (2004). Pós-doutrado em Políticas de Ensino Superior na Faculdade de Psicologia e Ciências da Informação na Universidade do Porto, Portugal (2008). Professor associado r4 CEFET-MG Atua em: 1-formação de professores 2-licenciatura 3- tecnologia educacional, educação e informática, p, escolas técnicas e profissionais e leitura, inglês, informática educativa.

Fonte: currículo lattes. Tabela elaborada pelo autor

Nesse sentido é importante identificar quem eram os professores das disciplinas analisadas na pesquisa, no intuito de saber se eram professores com formação em Psicologia

ou Pedagogia e se tinham alguma filiação teórica bem definida, uma vez que isso influenciaria diretamente no modo como fizeram a recepção da Análise do Comportamento.

Anna Maria Salgueiro Caldeira se graduou em Pedagogia pela UFMG em 1965, e defendeu sua dissertação de mestrado em 1974, sob orientação de Vera Maria Candau, na Universidade Federal do Rio de Janeiro, com o título “O ensino das medidas de variabilidade na educação através da instrução programada: um estudo experimental sobre os efeitos de diferentes modos de resposta”. Ao que se pode observar trata-se de estudo sobre Instrução Programada, então tecnologia amplamente difundida na UFMG entre os anos de 1960 a 1980 como apontado por Souza Junior (2015).

Anna Maria Salgueiro Caldeira foi professora da FaE/UFMG em 1974 até 1997, quando se aposentou. Ministrou as disciplinas de Instrução Programada (1974), Avaliação de Aprendizagem – (1976), Objetivos e Avaliação do Ensino (1977), Tópicos Especiais em Metodologia de Ensino: Análise de Diferentes Propostas de Ensino (1980), Teorias de Ensino-Aprendizagem – (1980), Evolução de Ideias Pedagógicas (1981), Análise Crítica da Prática Pedagógica (1981/1981/1983/1997), Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa I (1996/1997), Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa II (1996/1997).

Heitor Garcia de Carvalho iniciou suas atividades da FaE/UFMG em 1971 como auxiliar de Ensino no Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino. Foi promovido a assistente por concurso para a área de Didática em 1977 e promovido a Professor Adjunto em 1987 por titulação. Se aposentou em outubro de 1993. No período em que foi docente da FaE/UFMG lecionou as disciplinas: Didática de Estatística, Medidas Educacionais, Didática de Ensino Superior, de Pedagogia e de Licenciatura, Tecnologia Educacional e Educação e Informática. (Texto adaptado do Lattes do autor, grifo nosso). Foi aluno de mestrado de Zenita Cunha Guenter (1979-1982) apresentando sob sua orientação a dissertação “Ensino de Ciências no I Grau: Condicionantes Históricas e Comentários Sobre um Livro Texto”.

A Instrução Programada aparece na ementa da disciplina Tecnologia do Ensino enquanto método derivado da Análise do Comportamento e das propostas de Skinner para a educação. No entanto como aponta Zanotto (2000):

Não é possível entender de modo restrito as formulações de Skinner, tomando-as apenas como a proposta de uma tecnologia para um ensino eficiente, sem ter em conta que tal proposta só ganha sentido se considerada à luz de outros aspectos fundamentais envolvidos no ensinar – o que ensinar, para quem ensinar, para que ensinar e quem ensina – contemplados em sua análise e indispensáveis para o planejamento do como ensinar. (ZANOTTO, 2000, p. 13)

Os seis tópicos abordados na disciplina Tecnologia do Ensino em 1975 foram:

Tabela 26: conteúdo referente a disciplina “Tecnologia do Ensino”

1 – Tecnologia Educacional: conceito;
2 – Fundamento da Tecnologia Educacional:
2.1 – Bases psicológicas
2.2 – Análise de sistema
2.3 – Teoria da comunicação;
3 – Princípios da Tecnologia Educacional;
4 – Bases para elaboração de um trabalho de Tecnologia Educacional:
4.1 – Determinação dos objetivos gerais (prioridades, diretrizes e recursos)
4.2 – Análises: dos alunos, do material, da situação
4.3 – Formulação dos objetivos operacionais
4.4 – Seleção do material de ensino e elaboração dos planos de trabalho
4.5 – Controle e avaliação da aprendizagem – feedback
5 – Recurso tecnológicos: rádio, televisão, cinema, instrução programada, máquinas de ensinar, CAI, multimídia.
6 – Estatuto de experiências de Tecnologia Educacional em países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Fonte: plano de ensino de Tecnologia do Ensino (MTE 113), 1975. Arquivo do CEDOC.

Como se pode notar a disciplina traz importante elementos da teoria comportamental e está em consonância com o que Skinner apresenta ao longo de sua obra “Tecnologia do Ensino”, a qual compõe as referências bibliográficas da disciplina. Sobre as referências vale ainda notar a presença de dois livros de Fred Keller, o que reforça sua importância na difusão da Análise do Comportamento no Brasil. São eles: “Princípios de Psicologia”, escrito em parceria com Schoenfeld e publicado no Brasil em 1966 e “Aprendizagem: teoria do reforço” publicado no país em 1970.

#### 6.2.4 – O curso de Pedagogia da Faculdade de Educação – FaE (1985 a 1996): a perda de espaço da Psicologia nas ciências da Educação

Os anos de 1980 vão ser marcados por intenso debate político sobre a democracia, crescem os questionamentos acerca do regime militar que rege o Brasil desde os anos de 1960. Nesse cenário a disciplinas de psicologia para a formação de professores vão adotar a perspectiva interacionista de Piaget e vão, de certo modo, responder a crítica elaborada por Patto (1984), a qual aponta para a importância da psicologia institucional e para a psicanálise como alternativas a psicologia escolar tecnicista, produtora do fracasso escolar.

##### Sobre as disputas políticas na Faculdade de Educação

Eu me lembro do professor Oder José dos Santos falando que onde não tem tradição todo mundo acha que tem direito ao poder. Você não vê essa briga na Faculdade de Direito. Nós sofríamos muito, porque a Dona Alaíde compôs a faculdade com pessoas que eram da área de Didática, do departamento de metodologia. Ela convidou professores entendiam da legislação educacional, da área de estrutura e funcionamento do ensino, e falou que ia trazer a ciência e trouxe o pessoal da área de Psicologia e da Estatística. Então esse pessoal que era da Psicologia e da Estatística era profundamente rejeitado pelo resto do pessoal, que era dono realmente do conhecimento, então essa luta dura muito tempo. E aí houve uma mudança totalmente de foco e do foco do ensino que se fazia na Faculdade. Na Psicologia, por exemplo, começa-se a falar do ensino centrado no aluno e começa-se a abandonar Análise do Comportamento. (Íris Goulart em entrevista para esta tese).

Tabela 27: disciplinas da área de Psicologia e Educação extintas a partir de 1983:

Código	<b>Departamento de Ciências Aplicadas à Educação</b>	Período	Tipo	C/H	Créd.
115	Psicologia da Educação: especialização em aprendizagem	7°	OB	90	6
117	Psicologia da Educação: especialização em desenvolvimento	6°	OB	105	7
119	Psicologia da Educação: diferencial	6°	OB	75	5
124	Psicologia da Educação: ajustamento	7°	OB	60	4
Código	<b>Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino</b>	Período	Tipo	C/H	Créd.
113	Tecnologia do Ensino	8°	OP	60	4
Código	<b>Optativas do curso de Psicologia – FAFICH</b>	Período	Tipo	C/H	Créd.

PSI 153	Técnicas de Exame Psicopedagógico	5°	OP	90	6
PSI 159	Técnicas de Psicoterapia Infantil I	5°	OP	60	4

Fonte: Cadernos Faculdade de Educação Fae/UFMG, 1986.

A extinção desse grande número de disciplinas da área de Psicologia é uma das marcas da diminuição do espaço da Psicologia dentro das ciências da Educação e marca o início de um processo de profundas alterações no currículo do curso de Pedagogia, que passa a enfatizar mais os conteúdos referentes as matérias voltadas a formação do professor para atuar no ensino fundamental.

A partir de 1985 as disciplinas de psicologia são denominadas Psicologia da Educação I, II, III, IV, todas vinculadas ao Departamento de Ciências Aplicadas a Educação e com carga horária de 60 horas aula.

Tabela 28: nova grade de disciplinas de Psicologia do curso de Pedagogia

Código	Disciplina	Período	Tipo	C/H	Créditos
129	Psicologia da Educação I	2°	CM	60	4
130	Psicologia da Educação II	3°	CM	60	4
131	Psicologia da Educação III	5°	CM	60	4
132	Psicologia da Educação IV	7°	CM	60	4

Fonte: Cadernos Faculdade de Educação Fae/UFMG, 1986.

Com a nova distribuição de disciplinas ficou assim a formação em Psicologia dos graduandos em Pedagogia da FaE/UFMG.

Tabela 29: correspondência entre as disciplinas antes e depois de 1985:

Currículo anterior a 1985	Currículo vigente após 1985
Psicologia da Educação: dinâmica psicossocial	Psicologia da Educação I
Psicologia da Educação: aprendizagem	Psicologia da Educação II
Psicologia da Educação: desenvolvimento da criança e do adolescente	Psicologia da Educação III
SEM CORRESPONDENTE	Psicologia da Educação IV

Fonte: Cadernos Faculdade de Educação Fae/UFMG, 1986.

Nesse período, entre a segunda metade da década de 1980 e início dos anos de 1990, as ementas das disciplinas de Psicologia sofrem uma profunda alteração, na qual a Análise do Comportamento passa a ser citada apenas como uma das teorias da aprendizagem,

compreendida mais a partir de uma leitura histórica de seu principal autor Skinner e seus antecessores como Pavlov e Watson. Nesse contexto torna-se uma teoria compreendida por seu papel na história da Psicologia e não como uma teoria que apresente contribuições a formação de professores.

Desse modo o que vemos a partir de 1985 são os seguintes temas, nas ementas das disciplinas de psicologia.

Psicologia da Educação I: Estudos das relações interpessoais, dos fenômenos e processos grupais e de suas aplicações ao processo educacional. Vivência de técnicas grupais, acompanhada de observação, análise e registro dos fenômenos de interação social, direcionada para a dinâmica da sala de aula.

Psicologia da Educação II: A Psicologia numa perspectiva histórico-crítica; visão da psicologia educacional no contexto brasileiro. Estudo do processo de conhecimento de acordo com as teorias psicológicas e suas relações com o desenvolvimento e a aprendizagem. A aprendizagem contextualizada em suas dimensões mais significativas: a interação na sala de aula, variáveis psicológicas, sociais, institucionais e políticas.

Psicologia da Educação III: Estudo do desenvolvimento cognitivo na perspectiva psicogenética: gênese da inteligência, construção do real, funções da representação e estruturas lógicas. Contribuição da abordagem para a ação pedagógica com ênfase na psicogênese de conteúdos escolares.

Psicologia da Educação IV: Estudo do desenvolvimento socio-afetivo nas perspectivas psicanalítica e neo-psicanalítica. Relação sujeito-objeto na formação da personalidade. Significado para a atuação do educador

Analisadas em sequência as disciplinas descrevem conteúdos focados em uma perspectiva social, na Psicologia I. Na Psicologia II predomina a perspectiva histórico-crítica, na Psicologia III a perspectiva cognitivista e Piaget e a Psicologia da Educação IV possui enfoque psicanalítico. No contexto das críticas a Pedagogia tecnicista, à Análise do Comportamento, acabou por ser excluída, quase por completo, do curso de Pedagogia. Sobre esse fenômeno, a professora Íris Goulart comenta como as coisas evoluíram da recepção favorável da Instrução Programada, baseada nas propostas de Skinner para à Educação, até

um movimento de crítica e rejeição da teoria comportamental. Iris Goulart relata as disputas que ocorreram na Faculdade de Educação da UFMG nos anos de 1980, em especial, na pós-graduação.

Eu diria que houve uma reação muito grande contra a Análise do Comportamento quando esse grupo da Sociologia assumiu o mestrado. Porque o pessoal da Psicologia não foi aceito no mestrado, a única pessoa que foi aceita fui eu. Eu acho que foi por causa de Magda, porque o pessoal da Psicologia saiu para fazer Mestrado, mas ninguém conseguiu voltar como professor não, voltaram para FaE mas não no mestrado. Posteriormente houve uma reviravolta no Mestrado e também no ensino da Psicologia e foi lá que começaram a falar de Vigotski. (Íris Goulart em entrevista para esta tese).

Essas disputas entre Psicologia e Sociologia exemplificam, de acordo com Bourdieu (1976), as tensões características de um campo disciplinar como a Educação, onde diferentes campos como Psicologia e Sociologia lutam por reconhecimento e legitimação.

Enfim, à partir do final do Governo Militar, já começa haver um protesto contra a Psicologia, a Análise do Comportamento, a Psicologia do ensino centrado no aluno, uma reação contra, e uma ênfase muito grande na Sociologia, isso entra no mestrado muito forte com esses três professores que vieram de São Paulo. E a partir daí a gente vê assim, um descrédito mesmo da Psicologia, um descrédito muito grande e uma leitura de Vigotski como se Vigotski estivesse acima de tudo. Não se percebia a semelhança entre a proposta dele e a de Piaget. E como eu tinha estudado Piaget, eu tentava mostrar isso. Havia uma resistência, eles viam o lado revolucionário de Vigotski, no período aí de 1917, na revolução soviética, ele se propõe a recuperar as crianças soviéticas que estavam atrasadas na escola, que tinham problemas de audição, que não conseguiam aprender, só se via esse lado. (Íris Goulart em entrevista para esta tese).

Ainda a respeito do ensino da teoria sociocultural de Vigotski no final dos anos de 1980, Íris Goulart relata uma retomada de espaço por parte da Psicologia no campo educacional, mas muito atrelada a este autor e ao modo específico como ele foi recebido no contexto da Educação brasileira.

Eu acho que houve um momento, esse momento de Vigotski, que a Psicologia foi muito valorizada, mas só a Psicologia dele. Eles não conseguiam fazer uma relação, do que acontecia em 1917 até 1924 lá na União Soviética, com o que estava acontecendo na Suíça. Aqui tem um foco social, sociológico digamos assim, de Vigotski. Nesse momento, por volta da década de 1980, com a abertura política, eles começam a criticar a Análise do Comportamento, a criticar a pesquisa quantitativa, e vem essa história, junto com a visão sociológica e “tomam” Vigotski e houve uma influência da Psicologia sobre a Educação, mas fora isso eu não diria que houve mais essa retomada de Psicologia como ciência que fundamenta a

Educação. Houve aquele interesse em determinado momento de Rogers, aquelas escolas que tinham respeito, liberdade, não foi grandes coisas. (Íris Goulart em entrevista para esta tese).

Sobre a recepção de Skinner no campo educacional no Brasil, Íris Goulart considera que:

(...) a apropriação dele no Brasil foi feita por pessoas que não conseguiram defendê-lo o suficiente, foi feita também em um momento em que o pessoal começava a criticar todo o controle que houvesse, pregar que as pessoas iam ser livres, que as pessoas iam seguir seus próprios caminhos e que ninguém pode definir o caminho do outro. Agora eu continuo achando que há uma série de coisas que só se revolvem por essa via, pela modelagem do comportamento, não tem outro jeito não! A gente pode espernear falar tudo! Como é que você pode pegar uma pessoa que não tem nenhuma base e querer que ele tenha liberdade de escolha? Não tem como, você precisa de colocar limites, modelar o comportamento dela. Infelizmente o momento histórico, o despreparo das pessoas, a falta de uma bibliografia realmente boa foi responsável por esse descrédito. (Íris Goulart em entrevista para esta tese).

Surge nesse contexto a chamada Pedagogia histórico-crítica<sup>73</sup> é tributária da concepção dialética, “especificamente na versão do materialismo histórico, tendo fortes afinidades, no que se refere às suas bases psicológicas, com a psicologia histórico-cultural desenvolvida pela Escola de Vygotsky”. (SAVIANI, 2007/2013, p. 421).

Saviani (2007/2013) define a Pedagogia como movimento contra hegemônico a Pedagogia reprodutivista, definição que engloba a concepção pedagógica tecnicista. Para Saviani (2007/2013) a Pedagogia tecnicista tem seu principal pressuposto na neutralidade científica, daí a crítica a aplicação dos conceitos e princípios de uma ciência do comportamento à Educação. Outra característica do tecnicismo seria a reordenação do processo educativo tornando-o objetivo e operacional. “A Pedagogia tecnicista buscou planejar a educação de modo que a dotasse de uma organização racional capaz de minimizar as interferências subjetivas que pudessem pôr em risco sua eficiência”. (SAVIANI, 2007/2013, p. 382).

Em contraposição a Pedagogia tecnicista,

---

<sup>73</sup> As ideias que vieram a construir a proposta contra-hegemônica denominada “pedagogia histórico-crítica” remontam às discussões travadas na primeira turma do doutorado em educação da PUC-SP em 1979. A primeira tentativa de sistematização deu-se no artigo “Escola e democracia: para além da teoria da curvatura da vara”, publicado no número 3 da Revista da ANDE, em 1982, que, em 1983, veio a integrar o livro Escola e democracia. (SAVIANI, 2007/2013, p. 420).

A fundamentação teórica da pedagogia histórico-crítica nos aspectos filosóficos, históricos, econômicos e político-sociais propõe-se explicitamente a seguir as trilhas abertas pelas agudas investigações desenvolvidas por Marx sobre as condições históricas de produção da existência humana que resultaram na forma da sociedade atual dominada pelo capital. (SAVIANI, 2007/2013, p. 422).

Autores como Grossi buscaram situar-se nessa perspectiva pedagógica, conciliando Piaget com Paulo Freire e introduzindo elementos de Wallon e Vygotsky numa proposta que denomina “pós-construtivismo” (GROSSI, BORDIN, 1993).

### 6.3 – Bibliografia referente a Análise do Comportamento e a formação de professores

Após a formação da primeira geração de analistas do comportamento composta por nomes como Carolina Bori, Rodolpho Azzi, Maria Amélia Matos, João Cláudio Todorov, Isaías Pessotti, Luiz Otávio Queiroz, Geraldina Witter, entre outros, a teoria passou a ocupar cada vez mais espaço nos currículos dos cursos de Psicologia, em especial a partir da década de 1970. Esse desenvolvimento da teoria foi acompanhado pelo processo de tradução das obras de Skinner para o português brasileiro como se observa na tabela abaixo:

Tabela 30: obras de Skinner traduzidas para o português brasileiro

<b>Livro (ano da publicação original)</b>	<b>Tradução para o português brasileiro (ano de publicação)</b>	<b>Editora/tradutor(es)</b>
The operational analysis of psychological terms (1945)	A análise operacional de termos psicológicos (1968)	PSI Revista, 2, 7-14.
Walden Two (1948)	Walden Two: uma sociedade do futuro (1972)	Editora Pedagógica e Universitária (R. Moreno & N. R. Saraiva, Trans.).
Science and human behavior (1953)	Ciência e comportamento humano (1967)	Editora da Universidade de Brasília. (J. C. Todorov, & R. Azzi, Trans.).
A critique of psychoanalytic concepts and theories (1964)	Crítica dos conceitos e teorias psicanalíticas (1979) <sup>74</sup>	Rio de Janeiro, Brasil: Interamericana.
What is psychotic behavior? (1956)	O que é comportamento psicótico (1979) <sup>75</sup>	Rio de Janeiro, Brasil: Interamericana.
Some issues concerning the control of human behavior: A symposium <sup>76</sup> (1956)	O controle do comportamento humano (1972) <sup>77</sup>	São Paulo, Brasil: Serviço de Publicações do Centro da Escola Nova Lourenço Castanho

<sup>74</sup> Texto publicado na obra “Teorias da psicopatologia e personalidade”. Em T. Millon (Ed.).

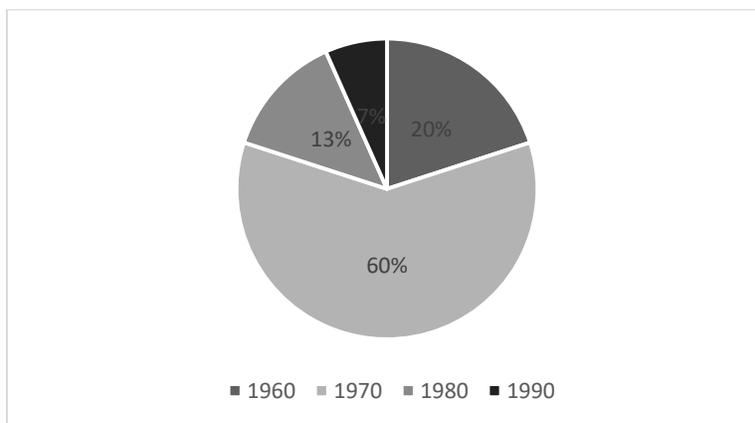
<sup>75</sup> Idem

<sup>76</sup> Texto em co-autoria com Carl Rogers

<sup>77</sup> Publicado na obra “Educação para o desenvolvimento”

Verbal behavior (1957)	O comportamento verbal (1978)	Editora Cultrix-EDUSP. (M.P. Villalobos, Trad.)
The analysis of behavior: A program for self-instruction <sup>78</sup> (1961)	A análise do comportamento (1969)	Editora da Universidade de São Paulo. (R. Azzi, & M. Bori, Trad.)
The technology of teaching (1968)	Tecnologia do ensino (1972)	Editora Herder-EDUSP (Coleção ciências do comportamento) R. Azzi, Trad. da 1 ed
Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis (1969)	Contingências do reforço: uma análise teórica (1975)	Coleção “Os Pensadores” (vol 51, 1 . ed.) São Paulo, Brasil: Abril Cultural. (R. Moreno, Trad.)
Beyond freedom and dignity (1971)	O mito da Liberdade (1972)	Rio de Janeiro,Brasil: Bloch Editores. (L. Goulart & M.L.F. Goulart, trad).
About behaviorism (1974)	Sobre o behaviorismo (1982)	São Paulo, Brasil: Editora Cultrix. (M. P. Villalobos, trad.)
The steep and thorny way to a science of behavior (1975)	O difícil e tortuoso caminho que conduz à ciência do comportamento <sup>79</sup> (1976)	Belo Horizonte, Brasil: Itatiaia. (L. Hegemberg, & Octanny, Trads.)
Enjoy old age: A program of self-management <sup>80</sup> (1983)	Viva bem a velhice: Aprendendo a programar a sua vida (1985)	São Paulo, Brasil: Summus. (A. L. Neri, Trad.)
Recent issues in the analysis of behavior (1989)	Questões recentes na análise comportamental (1991)	Campinas, Brasil: Papyrus. (A L. Neri, Trad.).

No gráfico abaixo é possível verificar a prevalência de traduções da obra de Skinner na década de 1970 com um total de 9 obras (entre livros e artigos). Na década de 1960 foram traduzidas e publicadas no Brasil três obras, na década de 1980, duas obras e apenas uma obra foi traduzida e publicada na década de 1990.



<sup>78</sup> Co-autoria com J. G. Holland

<sup>79</sup> Em R. Harré (Ed.). Problemas da revolução científica: Incentivos e obstáculos ao progresso das ciências.

<sup>80</sup> Em co-autoria com M. E. Vaughan

Figura 6: Gráfico - Distribuição das traduções das obras de Skinner para o português por década.

Quando se compara o período das publicações das mesmas obras de Skinner em sua primeira edição norte-americana, verifica-se que duas obras foram publicadas na década 1940, quatro na década de 1950, quatro na década de 1960, três na década de 1970 e duas na década de 1980, como mostrado a seguir:

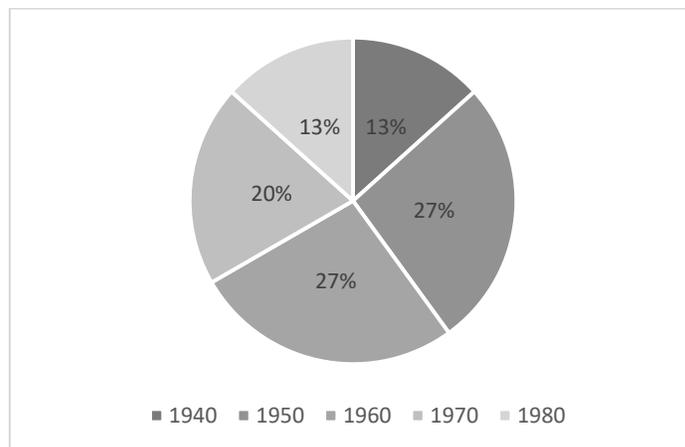


Figura 7: Gráfico 2 - Distribuição das publicações das obras de Skinner em sua primeira edição por década.

Como apresentado acima, 8 das 15 obras de Skinner (54%), traduzidas para o português brasileiro, foram publicadas originalmente entre as décadas de 1950 e 1960, mostrando que parte significativa da produção original sobre Análise do Comportamento ocorreu entre dez e vinte anos antes de sua chegada no Brasil.

A partir dos planos de ensino foram identificadas obras com conteúdo referente a Análise do Comportamento foram analisadas detalhadamente duas obras identificadas como referência no ensino de Análise do Comportamento no período investigado: “Psicologia da Aprendizagem – condicionamento clássico e operante” (1969) Pereira Pereira e o livro “Tecnologia do Ensino” (1968/1972) de Skinner. Estas duas obras foram as mais citadas nos planos de ensino, abordando a Análise do Comportamento, ao longo de todo o período do estudo.

Pôde-se notar a prevalência de traduções promovidas por editoras vinculadas a universidades, o que pode sinalizar um interesse acadêmico que não foi, necessariamente, acompanhado por um interesse mais amplo do mercado editorial. Posteriormente algumas dessas obras passaram a ser publicadas por outras editoras não vinculadas as universidades, como é o caso do livro “Ciência e Comportamento Humano” publicado pela Editora Martins Fontes.

O livro “Ciência e Comportamento Humano” foi traduzido para o português brasileiro em 1967 por Rodolpho Azzi e João Cláudio Todorov e publicado pela Editora da Universidade de Brasília. Editado originalmente em 1953, nos Estados Unidos, a obra reúne grande parte do pensamento de Skinner desenvolvidos até aquela data. No primeiro capítulo da obra, Skinner afirma que a ciência seria uma tentativa de descobrir ordem no mundo e relacionar ordenadamente alguns acontecimentos com outros. Os objetivos da Análise do Comportamento seriam a descrição, a previsão e o controle do comportamento. Skinner considera que a ciência produz "acumulações organizadas de informação".

“O reforço educacional simplesmente faz certas formas prováveis (de respostas) em determinadas circunstancias. Ao preparara o indivíduo para situações que ainda não ocorreram, os operantes discriminativos são colocados sob o controle de estímulos que provavelmente ocorrerão nessas situações" (SKINNER, 1953/2003. p. 439).

Uma melhor compreensão das contribuições da Análise do Comportamento ao campo da Educação pode ser obtida a partir da análise de obras como “Ciência e Comportamento Humano” (1953), em especial os capítulos sobre agências controladoras. Ao longo das décadas de 1950/60 Skinner dedicou parte de sua obra aos assuntos educacionais.

O conceito de agências controladoras foi desenvolvido de forma sistemática por Skinner na obra “Ciência e Comportamento Humano” de 1953. Controle para este autor diz respeito a qualquer evento ambiental que resulta na alteração da probabilidade de um dado comportamento, seja público ou privado, respondente ou operante, ocorrer. (SKINNER, 1953).

Muitas interpretações sobre as propostas da Análise do Comportamento decorrem do não entendimento de que controle não significa necessariamente coerção ou privação de liberdade. Pelo menos não na proposta de Skinner em seus estudos sobre o comportamento.

Controle significa modelagem do comportamento a partir do arranjo de contingências. Isso não inclui, necessariamente, controle coercitivo, via punição, uma vez que o reforçamento positivo também pode alterar a probabilidade de ocorrência de um dado comportamento. Assim observa-se que também se pode controlar o comportamento por reforçamento, e de forma muito mais efetiva do que quando utilizamos de estímulos aversivos.

### **6.3.1 – “Psicologia da Aprendizagem – condicionamento clássico e operante” de Ione Scarpelli Pereira e Helvécio Botelho Pereira**

O texto apresentado é, em parte, tradução do livro de Skinner e Holland “*The Behavior Analysis*” de 1961, segundo depoimento de Ione Scarpelli Pereira em entrevista concedida a Souza Junior (2015)<sup>81</sup>.

Segundo os autores o texto programado foi planejado para expor uma breve introdução aos princípios básicos de aquisição do comportamento. As 4 primeiras seções tratam dos reflexos condicionados de acordo com as descobertas de Pavlov. As seções seguintes são dedicadas ao estudo do comportamento operante a partir da lei do condicionamento instrumental de Skinner.

“É opinião dos professores que a distinção entre condicionamento clássico (ou Pavloviano) e instrumental (ou operante) é válida e muito importante para a compreensão dos princípios da aprendizagem.” (PEREIRA e PEREIRA, 1969, p. 1).

A seção I: REFLEXO CONDICIONADO, possui 46 passos, em cada um dos quais o aluno deve compor a resposta, de acordo com o modelo da Instrução Programada. Na página

---

<sup>81</sup> Sobre uma análise comparativa do texto de Skinner e Holland (1961/1969) e Pereira e Pereira (1969) recomendamos a consulta da tese de Eustáquio José de Souza Junior “*Circulação da Instrução Programada no Brasil (1960-1980)*”, defendida no âmbito do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação – FaE, da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. 2015.

7 é apresentado um painel com o célebre experimento de Pavlov com o cão. Após esse painel são apresentados alguns passos sobre o painel (itens 47 a 62).

A seção 2: GENERALIZAÇÃO, possui 74 passos (1 a 74). Nessa seção é apresentado o modo como generalizamos estímulos, respondendo a estímulos semelhantes, como no caso de um indivíduo que teme cães de porte grande pois fora mordido por um e posteriormente passa a temer outros cães, menores, mais mansos, etc. O medo pode ser uma resposta (R) generalizada eliciada por estímulos (E) semelhantes. Nesta seção nem todas os passos seguem o modelo da Instrução Programada. Alguns passos como os 12 e 13; 18, 19 e 20, são de múltipla escolha, mostrando que no processo de recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil houve uma mudança (intercâmbio), uma vez que de acordo com a Instrução Programada o aluno deve compor a própria resposta, sendo evitados passos compostos por questões de múltipla escolha.

Uma máquina de ensinar apropriada deverá ter várias características importantes. O aluno de preferência deve *compor* a resposta, em vez de escolher entre alternativas, como num auto-avaliador de escolha múltipla. Uma das razões para isso é a de que ele deve lembrar e não só reconhecer resposta — ele deve dar a resposta e verificar que está certa. Outra razão é a de que material efetivo de múltipla escolha deve conter respostas errôneas plausíveis, que estão fora de lugar no delicado processo de “modelar” o comportamento. A possibilidade de respostas erradas fortalece formas indesejáveis de comportamento<sup>82</sup>. Embora seja mais fácil

---

<sup>82</sup> “Aqueles que já construíram testes de escolha múltipla sabem quanto tempo, energia e engenho são necessários para encontrar respostas errôneas plausíveis. (Se não forem plausíveis, o teste terá valor reduzido). Num *teste* de escolha múltipla, as respostas errôneas podem não ser prejudiciais, uma vez que o estudante já aprendeu a certa e pode rejeitar as alternativas erradas com facilidade e, provavelmente, sem consequências indesejáveis. O aluno que está *aprendendo*, entretanto, dificilmente pode-se evitar complicações: traços de respostas errôneas sobreviverão, a despeito da correção dos erros ou da confirmação da resposta certa. No material preparado para ensinar apreciação literária, por exemplo, pede-se ao aluno que examine três ou quatro paráfrases de uma passagem de um poema e que identifique a mais aceitável. Mas, à medida em que o estudante lê e examina as paráfrases inaceitáveis, os próprios processos que o poeta usou para obter o efeito trabalham agora para destruí-lo. Nem a correção enérgica das escolhas erradas, nem a confirmação das certas libertará o aluno das associações verbais e não verbais assim geradas. Assuntos científicos proporcionam exemplos mais específicos. Basta examinar um item como o seguinte, que poderia fazer parte de um curso ginásial de física: Quando a pressão de um gás aumenta, o volume diminui. Dá-se isto porque:

- a) o espaço entre as moléculas fica menor;
- b) as moléculas ficam achatadas;
- c) etc.

A menos que o estudante seja tão inventivo e engenhoso como o construtor do teste, não lhe ocorrerá que as moléculas podem ser achatadas quando o gás se comprime. Se escolhe o item (b) e for corrigido pela máquina, pode-se dizer que “aprendeu que o item é errado”, mas isso não significa que a sentença nunca mais lhe ocorra. E, se for infeliz escolhedor da primeira resposta (a), depois de ter lido todas as alternativas, como (a) é a

construir uma máquina que registre respostas de escolha múltipla do que uma que avalie respostas construídas, as vantagens técnicas ficam sobrepujadas por estas outras considerações. (SKINNER, 1968/1972, p. 31 a 32).

A seção III – DISCRIMINAÇÃO, possui 48 passos (1 a 48), ocorrendo o mesmo processo, com utilização de questões de múltipla escolha. Nesta seção é apresentado o processo de discriminação no qual o organismo discrimina entre um estímulo que elicia uma resposta, condicionado e um estímulo neutro.

A seção IV – OUTROS TIPOS DE CONDICIONAMENTO – condicionamento de ordem superior, possui 32 passos (1 a 32). Esta sessão é finalizada com um resumo/considerações finais sobre o condicionamento clássico.

O capítulo 2 possui quatro seções intitulada respectivamente: “condicionamento operante”, “esquemas de reforço”, “estímulos aversivos” e “diferenciação de respostas e encadeamento”. Este capítulo é iniciado com um painel em que é descrita uma clínica para doentes mentais na qual são utilizadas técnicas de modelagem e princípios de reforçamento para alteração do comportamento de um paciente. A composição das seções é a seguinte:

A seção I – CONDICIONAMENTO OPERANTE possui 81 passos (1 a 81)

A seção II – ESQUEMAS DE REFORÇO possui 32 passos (82 a 113) e apresenta uma subseção intitulada reforço a intervalos fixos com 12 passos (102 a 113).

A seção III – ESTÍMULOS AVERSIVOS possui 26 passos (114 a 139) e apresenta um texto inicial onde é explicado que os conceitos de reforço positivo e negativo e extinção já foram explicados nas seções anteriores. Em seguida é apresentada a subseção punição (passos 114 a 126), fuga (passos 127 a 131), esquiva (passos 132 a 139). A seção é finalizada com um resumo relacionamento comportamento de fuga e reforço negativo e distinguindo comportamento de fuga e comportamento de esquiva.

A seção IV – DIFERENCIAÇÃO DE RESPOSTAS E ENCADEAMENTO apresenta 8 passos (140 a 147). O livro é finalizado com uma observação de que se espera

---

resposta correta, a leitura da alternativa plausível mas errônea será corrigida só “por implicação” — processo igualmente vago e presumivelmente menos eficaz. Em qualquer dos casos, o aluno pode mais tarde surpreender-se, recordando que leu em algum lugar que as moléculas ficam achatadas quando um gás é comprimido. E, naturalmente, leu mesmo” (SKINNER, B. F. “Why we need teaching machines”. *Harvard educ. Rev.*, 1961, 31, 377-398).

que o aluno tenha aprendido sobre condicionamento operante e esquemas de reforçamento, elementos adicionados aos conhecimentos básicos do condicionamento Pavloviano. É ressaltado que este conhecimento é novo e que o campo teórico (behaviorismo) esteve em franca expansão nos últimos 20 anos (1949/1969). “De fato o progresso tem sido tão rápido, que certamente, você tem um conhecimento, agora, do processo de aprendizagem, muito melhor que os psicólogos do tempo de nossos avós”. (PEREIRA e PEREIRA, 1969, p. 60).

São indicadas como leitura complementar:

KELLER, F. S. SCHOENFELD, W. N. “Principles of Psychology”. N. York, Appleton Century – Crfts, 1950.

SKINNER, B. F. “Science and human Behavior”. N. York, McMillan, 1953.

STAATS e STAATS. “Complex Behavior”. N. York Holt, Rinehart, e Winston, 1963.

KELLER, F. S. “Learning – reinforcement theory”. N. York, Random House, 1954.

### **6.3.2 – “Tecnologia do Ensino” de B. F. Skinner**

Podemos retomar a própria definição de Skinner na qual ensino é concebido como “um arranjo de contingências sob as quais o aluno aprende” (SKINNER, 1968, p. 64) para discutir tal controle e suas relações com a educação. Sobre a educação enquanto agência controladora, Skinner aponta que:

A educação é o estabelecimento de comportamentos que serão vantajosos para o indivíduo e para outros em algum tempo futuro. O comportamento será reforçado em muitos dos modos que já consideramos; entretantes os reforços são arranjados pela agência educacional com propósitos de condicionamento. Os reforçadores que usa são artificiais, como sugerem expressões como “treino”, “exercício” e “prática”. (SKINNER, 1953/2003, p. 437).

Buscamos a partir dessa análise discutir o modo como a escola e o processo educativo está enquadrado como agência controladora, segundo pensamento de Skinner.

Outro aspecto importante da obra do autor foi seu esforço na discussão acerca de uma tecnologia do ensino. Em 1968 Skinner reuniu suas reflexões e textos sobre motivação, métodos de ensino, entre outros aspectos relacionados a educação, publicados entre os anos

de 1950 e 1960 em diversos periódicos, no livro “Tecnologia do Ensino”. Esta obra se configura como a contribuição mais consistente de Skinner para o campo da educação.

A importância da Educação, para o fundador do Behaviorismo Radical, está no fato de esta ser uma agência social diferenciada das demais. A agência social Educação é a agência responsável por preparar o indivíduo para o futuro. Essa agência deve criar meios para que o indivíduo não fique sob controle apenas das consequências imediatas de seu comportamento, mas também para que ele fique sob controle das consequências futuras, mesmo que não estejam atuando sobre seu comportamento no presente. (NICOLINO e ZANOTTO, 2011, p. 343).

O primeiro capítulo, intitulado “A etimologia do ensinar” é iniciado com a seguinte assertiva “(..) em quase tudo o que faz, a pessoa instruída difere da não-instruída”, a partir da qual Skinner discute o que ele chama de três grandes metáforas comumente utilizada para explicar a diferença entre pessoas instruídas e não instruídas.

A primeira é a metáfora de “crescimento ou desenvolvimento”, nela recebe ênfase o estudo da criança em função do tempo. Os resultados são analisados em termos numéricos como em tabelas e gráficos que registram as idades em que as respostas aparecem. Entretanto esses resultados podem ser usados para prever o comportamento, mas não para modificá-lo, uma vez que o tempo não pode ser manipulado” (SKINNER, 1968/1972, p. 1).

Nessa metáfora dá-se ênfase apenas a topografia do comportamento, ou seja, ao seu formato, sua estrutura, ao modo como ele ocorre, deixando-se de lado as relações entre aluno e ambiente. Nessa perspectiva atribui-se um papel modesto ao professor, que “não pode realmente ensinar, pode apenas ajudar o aluno a aprender” (SKINNER, 1968/1972, p. 1).

Skinner (1968/1972) aponta que o desenvolvimento dificilmente pode dar conta de explicar o comportamento e seus múltiplos aspectos, uma vez que estes derivam das relações com o ambiente.

A segunda metáfora é a da “aquisição”, segundo a qual o aluno recebe conhecimento do professor que transmite, compartilha suas experiências. Nessa perspectiva o comportamento é só desempenho, o que é adquirido pelo aluno são associações, conceitos, hipóteses.

Estas manobras conceituais são necessárias porque nem o crescimento nem a aquisição retrata corretamente o intercâmbio entre o organismo e o meio ambiente. O crescimento fica confinado a uma única variável – a forma ou estrutura do comportamento – e a aquisição acrescenta uma segunda – o ambiente estimulante; mas duas variáveis ainda não são o bastante, como o demonstram as insuficiências tanto da teoria estímulo-resposta, como da teoria da informação. (SKINNER, 1968/1972, p. 3).

Nessa direção Skinner aponta para os limites de certos tipos de behaviorismo, como o de J. B. Watson, que trata do comportamento apenas em termo de estímulos (input) e respostas (output), assim como do cognitivismo, que busca explicar a aprendizagem através do processamento da informação.

Essencialmente permanece um problema: nenhuma das metáforas diz ao professor o que fazer, bem lhe permite ver o que já foi feito. (SKINNER, 1968/1942). “Ninguém literalmente cultiva o comportamento de uma criança como se cultiva um jardim, nem transmite informação como se leva um recado” (SKINNER, 1968/1972, p. 3).

A terceira metáfora é a da “construção”, nessa perspectiva o próprio comportamento do aluno é que pode ser construído. Nessa perspectiva se leva em conta que o aluno possui um organismo com sua genética e que o mesmo se desenvolve ou amadurece. Por outro lado, seu comportamento se torna cada vez mais complexo à medida que entra em contato com o mundo que o cerca, que interage com o meio. A esse duplo processo se acrescenta um terceiro que é a instrução.

Skinner prossegue destacando que para uma análise científica do comportamento é necessário compreender o intercâmbio entre organismo e ambiente evitando o uso de metáforas. Em seu lugar devem ser analisadas as variáveis que compõe as contingências de reforço, que seriam (1) a ocasião em que o comportamento ocorre, (2) o próprio comportamento e (3) as consequências do comportamento. Para o autor “ensinar é simplesmente arranjar contingências de reforço” (SKINNER, 1968-1972, p. 4).

Skinner segue apontando que um estudante pode aprender, mas isso não significa que foi ensinado, posto que ensinar é o ato de facilitar a aprendizagem. O estudante que é ensinado aprende mais rapidamente do que aquele que não é.

Para Skinner “(..) A vida não é uma boa escola, não porque ninguém nela aprende, mas porque ninguém ensina” (SKINNER, 1968-1972, p. 4). Partindo-se deste princípio,

apenas algumas pessoas deveriam aprender sem ser ensinadas pois “(...) Tudo o que hoje se ensina deve ter sido aprendido, pelo menos uma vez, por alguém que não foi ensinado, mas graças à educação já não é preciso esperar por estes eventos raros” (SKINNER, 1968-1972, p. 4).

As teorias tradicionais sobre aprendizagem destacam o aprender fazendo, o aprender da experiência e o aprender por ensaio e erro. Para Skinner todas, se analisadas isoladamente apresentam limitações, mas se tomadas em conjunto representam três partes essenciais de um conjunto de contingências de reforço, pois aprender fazendo acentua a resposta, aprender da experiência sinaliza para a ocasião em que o comportamento ocorre e aprender por ensaio e erro dá ênfase as consequências. Podemos ver essas relações abaixo:

- (1) a ocasião em que o comportamento ocorre diz respeito a experiência;
- (2) o próprio comportamento diz respeito a fazer, a emitir o comportamento;
- (3) as consequências do comportamento dizem respeito aos acertos e erros.

Todas essas partes precisam, no entanto, ser analisadas juntamente na formulação de qualquer condição de aprendizagem.

O segundo capítulo da obra, intitulado “A Ciência da Aprendizagem e a Arte de ensinar” foi originalmente lido em conferência na Universidade de Pittsburgh no dia 12 de março de 1954, e publicado na *Harvard Educational Review*, 1954, volume 24, nº2, (pp. 86-97), e em *Current Trends in Psychology and the Behavioral Sciences*, University of Pittsburgh Press, em 1954. O título original é “The science of learning and the art of teaching”.

Ao longo de sua trajetória como cientista, Skinner priorizou o estudo de sujeitos únicos em detrimento de estudos envolvendo procedimentos de comparação entre grupos. A metodologia utilizada por ele foi o delineamento experimental de sujeito único, a qual foi utilizada nos estudos que compõe seu primeiro livro “O comportamento dos organismos – uma análise experimental” de 1938. Tal metodologia consiste em analisar as curvas de aprendizagem do organismo em comparação com ele mesmo, em diferentes momentos e sob diferentes condições experimentais. Sua proposta para o estudo do comportamento não

envolvia comparação entre grupos e sujeitos (grupo controle e grupo experimental), nem o uso de procedimentos estatísticos como média, desvio padrão, análise de variância, etc.

Entre os avanços que ele identificou nos estudos sobre aprendizagem estão a Lei do Efeito. Aprimorada a partir das formulações iniciais de Thorndike (1910), a Lei do Efeito mostra como as consequências do comportamento afetam a frequência como este será emitido pelo organismo. Skinner aponta que comportamentos complexos podem ser adquiridos através de estágios sucessivos do processo de modelagem, alterando progressivamente as contingências de reforço na direção do comportamento desejado. (SKINNER, 1968/1972).

O segundo progresso identificado por Skinner é a técnica que permite manter o comportamento em dado estado de força por longos períodos de tempo, através de esquemas de reforço intermitente. Nos esquemas de reforço nem todas as respostas são reforçadas, de modo que os reforços podem ser liberados a cada número de respostas emitidas, os chamados esquemas de razão (fixa e variável) e os esquemas em que um tempo deve decorrer antes que um comportamento seja reforçado, os chamados esquemas de intervalo (fixo e variável). (MOREIRA, MEDEIROS, 2007).

Skinner inicia este texto analisando que mesmo que há muito se saiba que aprendemos ao produzir modificações no ambiente, foi apenas a partir dos estudos proveniente da Análise do Comportamento que estas modificações foram cuidadosamente manipuladas.

Nesse processo, o ensino envolveria identificação do comportamento a ser modelado, ou seja, o que a criança deve aprender, quais respostas deve emitir. Identificado estes comportamentos, o próximo passo seria identificar reforçadores para estes comportamentos e o momento em que seria possível apresentar estes reforços. O atraso na apresentação do reforço certamente é um dos problemas de nossa educação. As crianças emitem vários comportamentos, mas é difícil a professora identificar e reforçar os comportamentos adequados ao contexto escolar.

Muitas vezes ocorre estimulação aversiva, seja com o tom elevado de voz da professora ao tentar chamar a atenção do aluno, seja em advertências, gritos ou expulsão do aluno. Ainda há na escola o Bullying entre os próprios alunos e episódios em que o aluno é

punido através do convite aos pais para comparecerem à escola. “Diante desta confusão de consequências aversivas, chegar à resposta certa é, em si mesmo, um evento insignificante, cujo efeito ficará perdido no meio das ansiedades, do tédio e das agressões, que são os inevitáveis produtos do controle aversivo”. (SKINNER, 1968/1972, p. 15).

Faltaria, portanto, uma programação que percorra uma série de aproximações sucessivas em direção ao comportamento alvo. Essa crítica é apresentada por Skinner da seguinte maneira “Habilidades, como escrever certo ou calcular rápido, são minimizadas em favor de proposições vagas: educar para a democracia, educar a criança como um todo, educar para a vida, e assim por diante”. (SKINNER, 1968/1972, p. 17).

Em oposição a esta postura Skinner destaca que:

Há certas questões que precisam ser respondidas no início do estudo de qualquer novo organismo. Que comportamento deve ser estabelecido? Quais reforçadores que estão à disposição? Com que repostas é possível contar para iniciar um programa de aproximações sucessivas, que levará à forma final do comportamento? Como podem ser esquematizados com mais eficiência os reforços para manter o comportamento fortalecido? Todas estas questões são relevantes quando se considera o problema da criança nos primeiros anos da escola. (SKINNER, 1968/1972, p. 18).

No esteio desta proposta de aplicação dos princípios da Análise do Comportamento a educação Skinner vai trazer a cena as chamadas máquinas de ensinar. Rodolpho Azzi, tradutor do livro “Tecnologia do Ensino” apresenta, em nota de rodapé, que “há dez anos propus uma tradução diferente: “Máquinas de Aprender: a moda e o medo” em Pesquisa e Planejamento, n° 5, junho de 1962, pp. 126-136. O artigo não mereceu atenção e outros autores generalizaram o uso da tradução literal”. (AZZI, 1972, p. 21).

Uma crítica comum as propostas de Skinner acerca do ensino é de que as máquinas de ensinar seriam substitutos dos professores e que uma proposta Behaviorista Radical de ensino deixaria de lado aspectos relacionados a interação professor aluno, reduzindo a aprendizagem a emissão de certas respostas programadas em uma máquina de ensinar. Essa crítica pode ser considerada como proveniente de uma leitura tendenciosa da proposta do autor. Podemos citar o próprio Skinner para demonstrar o papel do professor no processo educacional, para além daquele que programa as contingências de ensino.

Naturalmente, a professora tem uma tarefa mais importante do que a de dizer certo ou errado. As modificações propostas devem libertá-la para o exercício cabal daquela tarefa. Ficar corrigindo exercícios ou problemas de aritmética – “Certo, nove e seis *são* quinze; não, não, nove e sete *não são* dezoito – está abaixo da dignidade de qualquer pessoa inteligente. Há trabalho mais importante a ser feito, no qual as relações da professora com o aluno não podem ser duplicadas por um aparelho mecânico. Os recursos não podem ser duplicados por um aparelho mecânico. Os recursos instrumentais só virão melhorar estas relações insubstituíveis. Pode-se dizer que o problema da educação hoje, nos primeiros anos da escola, é o de que a criança está obviamente atrasada, e *sabe disso* e que a professora não pode fazer nada que adiante, e *também sabe disso*. Se os progressos conseguidos recentemente no controle do comportamento podem dar à criança uma genuína competência na leitura, na escrita, na aritmética, então a professora pode começar a funcionar, não no lugar de uma máquina barata, mas através dos contatos intelectuais, culturais e emocionais daquele tipo todo especial que testemunham a sua natureza de ser humano. (SKINNER, 1968/1972, p. 25).

Em seguida, no terceiro capítulo “Máquinas de Ensinar” originalmente publicado em 24 de outubro de 1958, na revista *Science*, no volume 28 (pp. 969-977) e cujo título original é “Teaching machines” Skinner inicia com uma reflexão bastante atual, considerando que em qualquer outro terreno, um aumento na demanda já teria provocado o invento de novos equipamentos, de modo mais econômico e racional. Em seguida apresenta a importância do advento de recursos áudio visuais para o campo da educação. Entretanto para Skinner estes recursos possuem a limitação pois o aluno se torna um receptáculo passivo da instrução. Como recurso Skinner retoma o trabalho de Pressey e as máquinas de ensinar<sup>83</sup>.

A ênfase das pesquisas de Skinner sobre aprendizagem não consistiu em prova ou questionar teorias, mas concentrou esforços para conhecer as variáveis das quais a aprendizagem é função. Para ele seria através do arranjo de contingências de reforço que formas específicas de comportamento poderiam ser estabelecidas. Para Skinner:

O aluno é “ensinado” no sentido de que é induzido a se engajar em novas formas de comportamento e em formas específicas em situações específicas. Não é apenas uma questão de ensinar-lhe o que fazer; existe igual preocupação com a probabilidade de que o comportamento apropriado ocorra, de fato, no devido tempo – uma questão que seria tradicionalmente classificada como motivação. (SKINNER, 1968/1978, p. 31)

---

<sup>83</sup> Sobre a história da circulação da Instrução Programada no Brasil e em Minas Gerais, recomendamos a consulta a tese de SOUZA JÚNIOR (2015) “*Circulação da Instrução Programada no Brasil (1960-1980)*”, Tese de Doutorado defendida no âmbito do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação – FaE, da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

As máquinas de ensinar, por sua vez, não deveriam conter apenas questões de múltipla escolha, mas deveriam permitir que o aluno pudesse compor a resposta. Ele deve lembrar e não apenas reconhecer a resposta.

Além disso as máquinas de ensinar devem ser programas para percorrer uma sequência cuidadosamente planejada de passos e cada um desses passos deve ser dado em uma ordem prescrita, seguido de feedback imediato.

A máquina não ensina, apenas coloca o estudante em contato com a pessoa que preparou o material que ela apresenta. Esse tipo de equipamento deve ter as seguintes características:

- O aluno deve estar sempre alerta e trabalhando;
- Cada ponto deve ser completamente aprendido antes de se passar ao próximo;
- O aluno só tem contato com material para o qual está preparado;
- A máquina ajuda o aluno a atinar com a resposta certa (sugerir, apontar, etc);
- O feedback deve ser imediato a emissão da resposta.

Algumas das vantagens das máquinas de ensinar é de que os alunos sempre sabem onde estão de modo que não precisam esperar pelas provas e avaliações para verificar seu aprendizado. O ritmo próprio do aluno é respeitado, uma vez que eles avançam a medida que superaram certas etapas do programa de ensino, além do fato de que “a máquina tem uma paciência infinita” (SKINNER, 1968/1972, p. 55) quando se trata de ensinar crianças consideradas mais lentas ou que demandam condições especiais de aprendizagem.

Sobre o papel dos professores frente a proposta do desenvolvimento de máquinas de ensinar Skinner (1968/1972) faz uma importante declaração:

Será que as máquinas substituirão os professores? Ao contrário, elas são equipamento para uso dos professores, poupando-lhes tempo e labor. Ao delegar certas funções mecanizáveis às máquinas o professor emerge no seu próprio papel como um ser humano indispensável. Pode ensinar mais alunos do que até então – o que é provavelmente inevitável, se se quer satisfazer à demanda mundial de educação – mas o que fará em menos horas e com menos fainas pesadas. Em troca dessa sua maior produtividade, pode pedir que a sociedade melhore sua condição econômica. (SKINNER, 1968/1972, p. 54).

O texto intitulado “A Tecnologia do Ensino”, o quarto capítulo da obra, foi originalmente apresentado em forma de conferência na Royal Society de Londres em novembro de 1964 e publicado no Proceedings of the Royal Society em 1965, no volume 162 (pp. 427-443), sendo seu título original “The technology of teaching”. Nele Skinner retoma neste texto a obra “Talks to Teachers on Psychology” de William James, na qual o autor considera que a psicologia é uma ciência e o ensino uma arte e dessa forma seria preciso uma mente inventiva que servisse de intermediário na aplicação dessa ciência ao ensino. Para Skinner a Análise Experimental do Comportamento “produziu se não uma arte, pelo menos uma tecnologia do ensino, da qual se pode com efeito deduzir programas e esquemas e métodos de instrução” (SKINNER 1968/1972, p 57). Essa aplicação dos princípios da Análise do Comportamento é conhecida do público por dois produtos: as máquinas de ensinar e a instrução programada.

O condicionamento operante pode ser aplicado a educação uma vez que o ensino é um arranjo de contingências sobre as quais os alunos aprendem. Cabendo ao professor identificar e planejar reforçadores para novos comportamentos, através da modelagem por aproximações sucessivas. O professor através deste arranjo acelera a aprendizagem e facilita o aparecimento de comportamentos que de outro modo seriam adquiridos vagarosamente ou não ocorreriam.

Para Skinner,

A instrução programada fez seu aparecimento no laboratório sob a forma de programação de contingências de reforço. O poder quase miraculoso de mudar o comportamento que emerge frequentemente é, talvez, a mais conspícua contribuição da análise experimental do comportamento até hoje. (SKINNER, 1968/1972, p. 63).

As diferentes espécies de programação são: as que procuram gerar novos e complexos padrões ou “topografias” de comportamento, aquela usada para alterar propriedades temporais ou intensivas do comportamento, a que se preocupa em colocar o comportamento sob controle de estímulos e por último uma quarta espécie de programação se refere à manutenção do comportamento através de reforçamento pouco frequente.

O texto intitulado “Porque os professores fracassam”, o quinto capítulo da obra, foi originalmente lido perante a Philosophy of Education Society, em abril de 1965, e publicado no The Saturday Review em 16 de outubro de 1965. Ao realizar esta conferência, Skinner destaca que muitos esforços são dirigidos para a melhoria da educação, mas apesar disso, os métodos são frequentemente negligenciados. Na primeira metade do século XX, os métodos estatísticos foram de grande interesse para educadores e psicólogos educacionais, principalmente os estudos sobre medidas educacionais e psicometria. (GOULD, 2014).

Para Skinner (1968/1972) estes procedimentos estatísticos avaliam os resultados do ensino, não o próprio ensino. Igualmente os estudos psicológicos sobre aprendizagem se mostraram estéreis pois:

(...) concentrando-se em detalhes relativamente sem importância, de umas poucas situações típicas de aprendizagem, tais como o tambor de memória, o labirinto, a gaiola de discriminação e “problemas” verbais. As curvas de aprendizagem e esquecimento que emergiram destes estudos nunca foram úteis na sala de aula e vieram a ocupar lugar cada vez menos importante nos manuais de psicologia educacional. (SKINNER, 1968/1972, p. 90).

Estas são algumas das razões pelas quais o que se tem ensinado como Pedagogia, não tem sido considerada uma tecnologia do ensino posto que em geral os professores ensinam do mesmo modo como foram ensinados, podendo melhorar a partir de sua experiência prática, fundamentado na premissa de que um bom professor apenas deve conhecer bem o assunto que ensina e ter interesse no mesmo. Nesse contexto “qualquer conhecimento especial de pedagogia como ciência básica é tido como desnecessário”. (SKINNER, 1968/1972, p. 91).

Frente a falta de rigor metodológico, embasado em princípios científicos, que marca a Educação tradicional, Skinner (1968/1972) considera que é necessário que se busque subsídios da Análise do Comportamento para uma Pedagogia que seja uma verdadeira tecnologia do ensino. Para ele,

Um sistema educacional realmente eficiente não pode ser estabelecido até que se compreendam os processos de aprendizagem e ensino. O comportamento humano é complexo demais para ser deixado à experiência casual, ou mesmo organizada

no ambiente restrito da sala de aula. Os professores precisam de auxílio. Em particular, necessitam da espécie de auxílio oferecida por uma análise científica do comportamento. (SKINNER, 1968/1972, p. 91).

São muitos os problemas decorrentes da falta de uma análise científica do comportamento no campo da Educação, a começar pelo uso do controle aversivo. Mesmo que castigos corporais já não sejam permitidos no ambiente escolar, outras formas de controle aversivo têm sido praticadas, basta solicitar aos professores façam a si mesmo algumas perguntas tais como:

- (1) *“Meus alunos deixam de trabalhar imediatamente após o término da aula?”* (Se isso acontece, o fim da aula pode ser entendido como alívio de uma ameaça);
- (2) *“Meus alunos apreciam, mais do que lamentam, as férias ou um feriado inesperado?”*;
- (3) *“Os recompenso por bom comportamento dispensando-os de outras tarefas?”*;
- (4) *“Castigo-os com tarefas adicionais?”*;
- (5) *“Frequentemente digo-lhes para prestarem atenção, que eles devem se lembrar de algo ou os repreendo?”*;
- (6) *“Acho necessário de vez em quando ameaçá-los com alguma forma de castigo?”*

Essa sequência de questões adaptadas do texto de Skinner (1968/1972), podem facilmente serem respondidas com um sim pela grande massa de professores que ensinam, em diferentes níveis de educação, mesmo no século XXI. O problema do controle aversivo, é, como destacado por Moreira e Medeiros (2017/2018) que eles geram efeitos colaterais indesejáveis como a supressão de outros comportamentos (o aluno pode deixar, não apenas de conversar durante as aulas, mas deixar também deixar de fazer perguntas, ou seja, seu comportamento verbal, especialmente os operantes mando e tato, podem deixar de serem emitidos no contexto da sala de aula).

Outros comportamentos comuns no ambiente escolar decorrentes do controle aversivo são a emissão de comportamentos incompatíveis com o comportamento punido, uma vez que o estudante poderá abaixar sua cabeça na mesa, dormir ou mesmo se distrair fazendo outras coisas que não sejam objeto de punição por parte do professor, tal como se distrair olhando pela janela ou desenhando.

A eliciação de respostas emocionais também se mostra como efeito colateral do controle aversivo, uma vez que o aluno punido pode não apenas emitir comportamentos públicos como os olhos marejados de lágrimas, após ser advertido pelo professor, mas também pode sofrer de modo privado, sentindo-se triste e infeliz. “Das crianças que cometem suicídio descobre-se com frequência que tinha problemas na escola” (SKINNER, 1968/1972, p. 93).

O contracontrole é mais uma forma de efeito colateral do controle aversivo, uma vez que o estudante poderá emitir diversos comportamentos que visem impedir o controle por parte do professor. Diversas situações decorrem do controle aversivo e são comuns no cotidiano escolar tais como esquecer o que se aprendeu, ataques verbais destinados a professores, vandalismo, anti-intelectualismo<sup>84</sup>, inatividade. Todos estes comportamentos eliciam reações emocionais: o medo e ansiedade são emoções presentes nos comportamentos de fuga e esquiva; a raiva é frequente nos comportamentos de ataque; o ressentimento nos comportamentos de inatividade. Decorrem dessas emoções consequências graves como as doenças psicossomáticas, desajustamentos familiares, sobrecarga dos serviços de saúde mental nas instituições educacionais. (SKINNER, 1968/1972).

Sidman buscar explicar alguns motivos da permanência do controle aversivo nas práticas pedagógicas, mesmo quando sabemos de seus efeitos deletérios.

Realmente podemos levar crianças a aprender punindo-as por não aprender. Esta é a prática padrão. Mas muitas crianças a quem ensinamos deste modo crescem menosprezando professores, odiando a escola e evitando o trabalho de aprender. Mais tarde, como adultos, podem falar com admiração dos professores que “não toleravam tolices”, mas ao mesmo tempo negligenciam ou evitam ativamente oportunidades de educação ou treinamento contínuos. E crianças que tenham sido expostas somente ao ensino coercitivo provavelmente deverão seguir o mesmo modelo quando elas mesmas tomarem-se professores ou pais. Práticas coercitivas na educação formal e no lar continuam de geração em geração, tornando-se enraizadas no treino de professores e aceitas pela comunidade. (SIDMAN, 1989/2009, p. 18).

---

<sup>84</sup> O anti-intelectualismo e, muitas vezes, um ataque generalizado a tudo o que a educação representa. (SKINNER, 1968/1972, p. 94).

O uso do controle aversivo poderá se manter, portanto, porque em última análise foram assim que os atuais professores foram ensinados e é assim que aprenderam a ensinar. Para Skinner (1968/1972) é necessário que alternativas como reforçamento positivo diferencial e a extinção sejam apresentadas a fim de diminuirmos, tanto quanto possível, o controle aversivo. A situação é de tal gravidade que

Para muitas estudantes notas altas funcionam como recompensas principalmente porque elas significam a esquia de notas baixas. Milhões de alunos fugiriam da escola imediatamente se a lei permitisse; mesmo na faculdade, com estudantes pagando altas anuidades, professores que não exigem presença esperam somente que uma fração dos estudantes matriculados realmente compareça as aulas. Desde a escola primária e durante todo o caminho, passando pelo colegial, professores preocupam-se mais com técnicas coercitivas para manter a disciplina do que com métodos efetivos de instrução. (SIDMAN, 1989/2009, p. 41).

O controle coercitivo, em especial a punição é mais fácil de ser arranjado e mostra-se compatível com filosofias dominantes de governo e religião (SKINNER, 1968/1972). As razões pelas quais se pune tanto é que as consequências são imediatas, a eficácia não depende de privação e há facilidade no arranjo das contingências. (MODEREIRA; MEDEIROS, 2007/2018).

Certamente o controle aversivo é detalhadamente apontado como uma das principais razões pelas quais a os professores fracassam, contudo não é apenas por esta razão que isso acontece. Outra razão para o fracasso dos professores são as dificuldades trazer o mundo real para a sala de aula. A aprendizagem natural, como proposto por Rousseau no livro “Emílio” mostrou-se infrutífera, primeiro porque “Emílio era um aluno imaginário com processos de aprendizagem imaginários” (SKINNER, 1968/1972, p. 99). Mesmo quando Pestalozzi tentou aplicar esse método com seu próprio filho encontrou dificuldades, de modo que Skinner propõe como alternativa à aprendizagem natural a programação de ensino. (SKINNER, 1968/1972).

Comportamentos como atentar e lembrar, frequentemente apontados como desafios para a educação, podem ser resolvidos com a programação de contingências nas quais estímulos reforçadores são apresentados imediatamente após o estudante emitir o

comportamento de atentar para o conteúdo que se pretende ensinar, ao mesmo tempo que a programação do material fará com que ele se torne mais fácil de aprender.

O texto intitulado “Ensinar a pensar”, o sexto capítulo da obra, foi originalmente apresentado na forma de uma conferência sob os auspícios da Harvard Graduate School of Education, em 17 de março de 1966. Esta conferência é aberta com a seguinte frase: “O começo da história da instrução programada provocou alguns mal-entendidos” (SKINNER, 1968/1972, p. 109). Não menos verdadeira no século XXI, esta afirmativa foi discutida por Skinner ao investigar do que se está tratando quando se fala em pensar.

A concepção tradicional é de que pensar é uma atividade cognitiva e que as ações dos estudantes são resultado do pensamento. Contudo, nesta perspectiva, o pensar não é considerado comportamento, mas processo mental. Skinner cita Piaget ao acrescentar que que os produtos das várias atividades cognitivas são estudados em função da idade.

O investigador pode, então, voltar-se dos processos obscuros do pensar para os processos conspícuos do desenvolvimento e do crescimento. Sexo, raça, história cultural e personalidade são outras variáveis das quais se tem dito que afetam o pensar neste sentido, mas que são incontroláveis, ou pouco controladas nas pesquisas de que se pode lançar mão. (SKINNER, 1968/1972, p. 91).

O professor precisa controlar as condições em que trabalha, não podendo deixar a aprendizagem do estudante a cargo do desenvolvimento ou da personalidade. Ele precisa ensinar os estudantes a pensar. Uma noção recorrente é a de que o exercício ensina, pois o comportamento dos estudantes que conseguem resolver problemas é reforçado o comportamento dos que não o fazem é punido. Skinner critica a ideia de exercício pois considera que a ela propõe que se “desenvolve a capacidade de raciocínio como se fosse uma espécie de musculatura intelectual”. (SKINNER, 1968/1972, p. 112).

Para solucionar esta questão Skinner considera que pensar é comportamento<sup>85</sup>, e também pode ser identificado como processos comportamentais, como aprender, discriminar, generalizar e abstrair, os quais não são propriamente comportamentos, mas modificações no comportamento. (SKINNER, 1968/1972).

---

<sup>85</sup> Skinner aprofunda suas reflexões sobre “O pensar” na obra intitulada “Sobre o Behaviorismo” publicada originalmente em 1974 e traduzida para o português brasileiro em 1982.

A atenção e abstração são dois processos comportamentais importantes para o ensinar a pensar. Para a Análise do Comportamento não são processos mentais, uma vez que ter atenção é se comportar sob determinado controle de estímulos, ou seja dizemos que um estudante está atento a aula quando seu comportamento é controlado pelos estímulos presentes ambiente (presença do professor, comportamento verbal do professor, material utilizado, etc) que sinalizam a disponibilidade de reforço para seu comportamento de atentar (ter sua pergunta respondida, feedback positivo do professor, tirar boas notas, etc). Já abstrair significa emitir um comportamento sob controle de uma propriedade (ou algumas propriedades) do estímulo, que é comum a mais de um estímulo e, ao mesmo tempo, não ficar sob controle de outras propriedades. (SKINNER, 1953/2003).

Ao tratar o tema ensinar a pensar Skinner retoma a distinção entre comportamento encoberto e comportamento público. Tal distinção está relacionada não a qualidades diferentes desses tipos de comportamento pois os mesmos estão sujeitos aos mesmos princípios de condicionamento. A diferença entre comportamento encoberto e público está relacionado a maneira como cada um pode ser acessado, sendo que o comportamento encoberto pode ser acessado apenas pelo próprio sujeito que se comporta.

Qualquer comportamento pode restringir-se ao nível privado ou encoberto, desde que as contingências de reforço sejam mantidas, e isto acontece quando o reforço é automático ou derivado da eficácia do comportamento subsequente manifesto. Como resultado, grande parte do comportamento preliminar, encerrada no pensar, não é óbvia. Por isso, é fácil pressupor que isso tenha dimensões não físicas e, portanto, fácil que seja negligenciado pelo professor. (SKINNER, 1968/1972, p. 117).

O pensar, portanto, mesmo sendo comportamento encoberto, acessível apenas aquele que pensa, pode ser ensinado abertamente, de modo público. É o que acontece nos processos de condicionamento presentes, por exemplo, na aquisição do comportamento verbal. O estudante aprende uma determina língua como o português, primeiro repetindo o que os pais falam, como um eco, que denominamos operante verbal ecóico, posteriormente poderá aprender a nomear objetos (operante verbal tato), pedir coisas (operante verbal mando) ou qualificar determinados operantes verbais (operante verbal autoclítico).

Na escola o estudante aprenderá a emitir operantes verbais especialmente importantes para o processo educacional como a cópia, a transcrição e o comportamento textual. Isso tudo ocorrerá inicialmente através do reforçamento arbitrário, através de notas e elogios por parte do professor, mas gradualmente passarão a serem operantes controlados por reforços naturais (que não precisam da mediação de outra pessoa). O comportamento assim é auto reforçado e pode retroagir ao nível encoberto como quando o estudante pensa nos passos necessários para a composição de um texto ou para a resolução de um exercício de aritmética.

As técnicas de estudar tendem particularmente a recuar para o nível encoberto, onde podem ser mantidas através de sua contribuição para a eficácia das lembranças ou outros casos. Devem, entretanto, ser ensinadas ao nível descoberto se as contingências instrutivas respeitarem a topografia em vez de respeitarem apenas os resultados. (SKINNER, 1968/1972, p. 117).

Gradualmente, o comportamento verbal vai retroagindo ao nível encoberto, não sendo mais necessário que reforços sociais sejam apresentados. O controle exercido pelos educadores, pela cultura, passa a ser autocontrole e o estudante que aprende a pensar em última análise aprende a se autogovernar.

O texto intitulado “A motivação do estudante”, o sétimo capítulo da obra, foi originalmente apresentado em uma reunião ocorrida em 4 de setembro de 1966 na American Psychological Association. Skinner inicia a conferência com a seguinte questão: quando pensamos em motivação estamos na verdade indagando o que reforça o comportamento do aluno quanto ele estuda?

Não raro, muitos comportamentos emitidos pelos estudantes são atribuídos a sua motivação, mas motivação para a Análise do Comportamento não é algo interno ao sujeito. Motivação pode ser descrita como probabilidade do sujeito emitir certa resposta. Quando falamos que o estudante está motivado, em geral estamos dizendo que há grande probabilidade de que ele emita certa resposta. (SKINNER, 1968/1972).

Este fenômeno é melhor explicado não atribuindo motivação a estados internos (mentais, cognitivos, etc), mas a um histórico anterior de reforçamento do comportamento em situação semelhante. Muitas vantagens finais para a educação poderiam ser elencadas como o dinheiro, comparando a remuneração de pessoas instruídas e pessoas sem instrução.

Também pode reforçar o comportamento de estudar a oportunidade de fazer coisas tais como ser um cientista, um escritor, um músico, etc. O próprio saber pode ser valioso ao libertar a pessoa da dúvida, da insegurança ou da ansiedade por não saber. E, finalmente, o prestígio que a instrução pode conferir ao sujeito. O desafio para o professor é que estas vantagens só ocorrem depois, ao final da educação. (SKINNER, 1968/1972).

Para planejar contingências sob as quais o aluno aprende o professor precisa de consequências a mão. Possivelmente os reforçadores negativos foram os primeiros a serem usados e são ainda os mais comuns. Entretanto como visto, o controle aversivo leva a muitos efeitos colaterais indesejáveis para o estudante e para a educação. Conscientes desse problema os educadores criaram reforçadores arbitrários como notas, promoções e diplomas, que são característicos da educação como instituição, como agencia controladora. (SKINNER, 1968/1972).

Os reforçadores arbitrários como notas e atenção do professor possuem limitações, sendo a principal delas o fato de que precisam de mediação, ou seja, para que notas ou atenção sejam consequências da ação do estudante, é preciso que o professor apresente tais reforços. Se não há professor o comportamento entra em extinção pois não há quem reforce o comportamento de estudar.

As dificuldades inerentes as contingencias inventadas chamaram a atenção para os reforçadores naturais. Rousseau explicou detalhadamente como poderiam ser usados. Fora com os castigos pelo homem e — esta foi a contribuição especial de Rousseau — fora com as recompensas feitas pelo homem! O homem e naturalmente bom e feliz; e a sociedade que o corrompe e o toma miserável; deixem-no, portanto, ser ensinado pela natureza. Tomem o estudante independente dos homens; ensinem-lhe a ser dependente das coisas. Usem somente as formas de coerção e de punição que decorrem naturalmente de seu comportamento; se quebra uma janela, não a consertem, mas deixem-no experimentar um quarto frio. Usem-se apenas as recompensas naturais. Infelizmente, os reforçadores sociais não podem ser negligenciados, mas podem pelo menos ser genuínos. (SKINNER, 1968/1972, p. 144).

Mas como aponta Skinner, nem todos os reforçadores naturais são uteis. “O professor que usa contingencias naturais, na verdade, abandona o seu papel de professor. Não faz mais do que expor o aluno ao seu ambiente; o ambiente ensinara. (SKINNER, 1968/1972, p. 145).

Para Skinner existem também alguns problemas e limitações da exposição ao ambiente natural enquanto filosofia do ensino:

- 1) O mundo concreto é demasiado grande para ser levado para a sala de aula;
- 2) A experiência, no sentido de contato, não só não é o melhor professor, como nem mesmo o professor;
- 3) Muito pouco da vida real se passa no mundo real da escola;
- 4) Os comportamentos triviais, inúteis, exaustivos ou prejudiciais são aprendidos no mundo real;
- 5) Muitos reforçadores são demorados demais para que possam ser eficientes;
- 6) As consequências naturais raramente, se e que alguma vez o fazem, induzem o aluno a estudar, quer na natureza quer na escola.
- 7) As contingências naturais usadas na educação precisam quase sempre ser arranjadas.

Frente a estes problemas Skinner aponta alguns caminhos para melhorar as contingências de reforço:

- 1) O professor pode usar qualquer reforçador disponível, desde que não haja subprodutos perniciosos;
- 2) Ao melhorar o ensino, é menos importante encontrar novos reforçadores do que planejar melhores contingências usando os já disponíveis;
- 3) Estabelecer artifícios mediadores pois, se o comportamento de estudar do aluno não for automaticamente reforçado por saber que sabe, ela irá parar de trabalhar e os subprodutos aversivos de não saber vão se acumulando.

A fim de resolver o problema da programação das contingências de reforço para o comportamento de estudar Skinner explica o que é sua proposta de instrução programada:

A instrução programada e, antes de tudo, um esquema para fazer bom uso dos reforçadores disponíveis, não só na modelagem de novos comportamentos como na manutenção do comportamento corrente devidamente fortalecido. Um programa não especifica uma espécie particular de reforçadores (o estudante pode trabalhar sob controle aversivo ou por dinheiro, alimento, prestígio, ou amor), mas deve ser concebido de modo a tornar mais eficazes os reforçadores fracos ou as pequenas doses dos reforçadores fortes. (SKINNER, 1968/1972, p. 148).

Skinner, portanto, irá destacar o papel das contingências de reforço como verdadeiro estímulo que altera a probabilidade de um determinado comportamento ocorrer novamente. Essa perspectiva substitui as clássicas explicações acerca da motivação como algo intrínseco ao estudante. Desse modo a motivação deixa de ser privilégio de quem a possui por algum fator interno (mental, genético) e passa a ser explicada a partir do modelo de seleção por consequências, mostrando que é possível “motivar” o estudante e que isso na verdade significa programar contingências de reforço para o comportamento de aprender.

O texto intitulado “O estudante criativo”, o oitavo capítulo da obra, foi originalmente apresentado no discurso inaugural de instalação do Edifício de Psicologia e Educação, no Mount Holyoke College, em 8 de outubro de 1966. Este discurso é iniciado por Skinner apontando que a tecnologia do ensino parece ameaçar o estudante individual, primeiro porque “levou a uma concepção de métodos de instrução que podem ser usados com um grande número de estudantes, mas que, no processo, tendem a ignorar os interesses, talentos e aspirações individuais”. (SKINNER, 1968/1972, p. 159). “Em segundo lugar, uma poderosa tecnologia do ensino parece privar o aluno de todos os méritos da aprendizagem”. (SKINNER, 1968/1972, p. 159).

Partindo dessas duas premissas Skinner inicia uma reflexão sobre o que seria o comportamento criativo. “O ensino, enquanto arranjo de contingências de reforço que controlam o comportamento do aluno, parece ser, pela sua própria natureza, adverso a liberdade, a pesquisa e a originalidade”. (SKINNER, 1968/1972, p. 159). As teorias mentalistas como o cognitivismo, portanto parecem levar vantagem ao explicar o comportamento criativo, pois considera que o mesmo surge de modo espontâneo ou a partir de determinantes interiores. Porém, dirá Skinner: “O determinismo é uma concepção útil, porque encoraja a busca por respostas”. (SKINNER, 1968/1972, p. 159).

Sem deixar de lado a premissa de que causas ambientais determinam o comportamento, ou seja, este é determinado e não livre no sentido tradicional do termo, a educação promoverá a liberdade ao ajudar no desenvolvimento de uma tecnologia que reduza as características aversivas do ambiente, de modo que o controle aversivo seja menos comum. A educação promove liberdade “ao ensinar técnicas de

autocontrole, que permitam aos homens lidar eficientemente com qualquer aspecto aversivo do ambiente que possa ter sobrevivido” (SKINNER, 1968/1972).

Os homens também lutam, e geralmente com menos êxito, para libertarem-se das consequências ultimamente aversivas do reforço positivo. Ninguém força o jogador compulsivo a jogar; não obstante, ele não é livre. Tampouco são livres os que estão sob o controle de drogas euforizantes, da lisonja ou de certas práticas de vendas ou de salário por tarefa. Nem é livre o cientista ou o artista, cujo trabalho é fortemente afetado pelo sucesso financeiro ou pela aclamação profissional, também aqui, a educação pode ajudar de duas maneiras. Pode promover uma tecnologia comportamental capaz de corrigir contingências perturbadoras, e pode ensinar comportamentos preliminares de autogoverno, que permitem a um homem escapar das contingências positivas, cujas últimas consequências são aversivas. (SKINNER, 1968/1972, p. 162).

Uma das características da instrução programada é sua preocupação em aumentar a liberdade do estudante, posto que uma educação liberal liberta o aluno permitindo que estude com um mínimo de controle externo. A originalidade e a criatividade não estão ausentes em uma tecnologia do ensino uma vez que o comportamento adquirido pelo estudante é original pois não foi adquirido de outras pessoas e mostrará a novidade e a variedade das coisas. (SKINNER, 1968/1972).

Pode-se ensinar o aluno a pensar por si mesmo sem sacrificar as vantagens de saber o que outros já pensaram. Não perdesse tempo descobrindo o que já é sabido, mas o que é sabido deve ser transmitido em uma forma que o aluno tenda a usar, particularmente nos ambientes imprevistos, nos quais a sua contribuição como indivíduo venha a ser mais conspícua. (SKINNER, 1968/1972, p. 167).

Mesmo que não se possa ensinar comportamento original<sup>86</sup>, uma vez que o ato de ensinar iria comprometer a originalidade, ainda assim, é possível ensinar o estudante a arranjar contingências que tornem mais provável a ocorrências de respostas originais. O uso de métodos alternativos para resolver um problema de matemática ou física, a troca de palavras em uma composição, substituindo-as por sinônimos, são exemplos de ações que tornam o comportamento original mais provável.

---

<sup>86</sup> Skinner aponta que há, quando tratamos a palavra “original” um problema teórico pois ela não descreve um comportamento, mas o compara a outros já emitidos anteriormente.

Os capítulos finais do livro “Tecnologia do Ensino” IX – Disciplina, Comportamento Ético e Autocontrole; X – Uma Revisão do Ensino e XI – O Comportamento do Sistema, foram escritos especialmente para o livro sintetizam o pensamento apresentado ao longo da obra.

## **CAPÍTULO 7 – ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS**

O objetivo deste capítulo é, a partir dos resultados apresentados, buscar responder as questões da pesquisa. Nesse sentido são retomadas as questões apresentadas na introdução da tese e cada uma delas foi transformada em um tópico do capítulo.

Os resultados apontam que do mesmo modo como houve, pelo menos, dois modos distintos de compreensão do fracasso escolar no período escolanovista, na primeira metade do século XX, um modo de vertente maturacionista, proposto por Lourenço Filho, e um modo alinhado a uma perspectiva Sociocultural, proposto por Helena Antipoff, algo semelhante aconteceu com a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil.

A presença de uma teoria psicológica em um contexto diferente daquele em que foi originalmente concebida impõe aos historiadores da Psicologia um desafio que é compreender o modo como outros atores, em períodos e locais distintos daqueles em que a versão original da teoria foi apresentada, podem compreendê-la enquanto teoria e extrair dela uma prática.

O estudo da história das relações entre Análise do Comportamento e Educação no Brasil pode oferecer novas perspectivas, auxiliando a esclarecer melhor como se deu esse processo em diferentes períodos. É importante verificar a tentativa de se criar uma história hegemônica, na qual Análise do Comportamento e Pedagogia tecnicista se confundem, buscando identificar evidências históricas que deem sustentação a outras narrativas históricas, as quais apresentem modos distintos de recepção da Análise do Comportamento no campo educacional no país, para além de uma perspectiva tecnicista.

## **7.1 – As influências das diferentes problemáticas e interesses intelectuais do campo educacional, entre 1961 e 1996, que marcaram os modos de recepção da Análise do Comportamento no Brasil**

O período que vai de 1961 a 1996 é bastante extenso, o que significa que tanto a problemática quanto os interesses intelectuais do campo educacional sofreram importantes mudanças nesse intervalo de mais de três décadas.

No início dos anos de 1960 a problemática da educação, herdeira dos debates sobre a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional iniciada em 1947, e do movimento escolanovista de segunda geração (consideramos o movimento escolanovista de primeira geração aquele representado pelo manifesto dos pioneiros da educação nova de 1932), estava voltada para uma concepção liberal de educação. A problemática identificada no âmbito da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1961, está relacionada a ampliação do sistema educacional, sua organização em nível federal e os debates sobre educação pública e educação privada. Nesse contexto surgem como interesse intelectual dos educadores os movimentos voltados para a alfabetização das massas e a concepção da libertação através da educação, dando origem a chamada Pedagogia Libertadora, da qual Paulo Freire é um importante expoente.

No âmbito da Psicologia da Educação, nesse período, iniciado em 1961, um grupo formado ao redor de Carolina Bori se dedicou prioritariamente a educação e a programação de contingências de ensino, compreendendo que a teoria de Skinner trazia como uma das contribuições ao campo educacional, a concepção de que, dado o adequado planejamento das contingências de reforçamento, todas as pessoas seriam capazes de aprender.

Esse grupo formado a partir do curso de Fred Keller na USP, em 1961, foi o passo inicial da aplicação dos conceitos e princípios da Análise do Comportamento no curso de Pedagogia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, São Paulo, onde Carolina Bori era catedrática de Psicologia e Psicologia Educacional, tendo como assistentes Isaías Pessotti e Geraldina Porto Witter.

A análise das publicações da *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* – RBEP mostra que artigos estavam sendo escritos e publicados em jornais de grande circulação, a respeito da Instrução Programada e a relação desta tecnologia do ensino com as chamadas “Ciências do Comportamento”, já em 1964. Este é um indicativo de que o convite para que Keller e Bori fossem convidados a levar essa nova metodologia, essa tecnologia do ensino para a mais nova Universidade Brasileira, a Universidade de Brasília – UnB, em 1964, estava alinhado aos interesses intelectuais dos educadores no período.

Ao analisarmos a produção sobre Análise do Comportamento e a citações a B. F. Skinner publicadas na *Revista Brasileira de Estudo Pedagógicos* – RBEP, entre 1961 e 1996, identificamos que a totalidade das citações ao autor e sua teoria ocorre nos artigos dedicados a tratar do tema Tecnologia e Educação, nos seus diversos modos de apresentação: “Instrução Programada”, “Tecnologia do Ensino”. “Programação de Ensino”, etc.

Nestes artigos a ênfase recai sobre as ciências do comportamento, mas também a Teoria dos Sistemas como elemento característico da Tecnologia do Ensino é recorrente, em especial quando se estabelecem paralelos entre o processo produtivo na indústria e a produção no campo da Educação.

O propósito da introdução da tecnologia na educação é conseguir uma divisão eficiente e significativa do trabalho entre homens e máquinas, *sempre sujeita a controle racional do ser humano*. A abordagem de sistemas, particularmente no caso da relação que mantem com a tecnologia da educação, não é uma simples coleção de equipamento – é muito mais. É uma atividade social que envolve pessoas, idéias, métodos, máquinas comunicações e vários sistemas de interação. Mas sempre retorna as pessoas. (PFROMM NETTO, 1967, p. 268).

A recepção da Análise do Comportamento, de acordo com a problemática da expansão do ensino a um número maior de pessoas, aliado a busca por métodos de ensino mais efetivos, é marcada, nesse primeiro momento, na década de 1960, pelo interesse na Instrução Programada como uma alternativa mais efetiva para a Educação do que os métodos tradicionais de ensino.

Nesse período à Análise do Comportamento apresenta uma alternativa para a compreensão da diferença entre as pessoas quando se trata de educá-las. Não se tratava de medir as diferentes em termos capacidades individuais, medidas através de constructos como

inteligência e Quociente Intelectual – Q.I., mas o que explicava a diferença entre as pessoas ao aprenderem é que elas possuíam repertórios diferentes, frutos de histórias de vida (histórico de reforçamento) distintas, sendo que com o adequado arranjo de contingências todos seriam capazes de aprender, apenas o fariam em períodos de tempo diferentes. Portanto seria necessário individualizar o ensino, planejá-lo de acordo com o estudante e seguir as premissas a que Skinner diversas vezes faz referências ao longo de sua obra, quando discute Educação: saber o que ensinar, para quem ensinar, para que ensinar e quem ensina. Sendo esses os elementos essenciais para o planejamento do como ensinar. (SKINNER, 1968/1972).

A problemática da educação e os interesses intelectuais mudam gradualmente do final dos anos de 1960 até o início dos anos de 1980. Esse período, marca um novo modo de recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil. Sob influência da teoria do capital humano desenvolveu-se a chamada Pedagogia produtivista, caracteriza pelo tecnicismo.

Nesse contexto a problemática da Educação passa a se referir aos meios de torná-la mais efetiva do ponto de vista do seu custo benefício. Os interesses intelectuais se voltam, então, para o uso das tecnologias educacionais, especialmente os recursos áudio visuais, como podemos ver nas edições da RBEP nos anos de 1970, especialmente a partir da Reforma Universitária de 1968 e da Reforma do ensino de 1º e 2º graus de 1971. Entretanto não se trata da Análise do Comportamento fomentar a Pedagogia chamada tecnicista, mas da recepção pelo campo educacional brasileiro, em sua dimensão de apropriação, que busca na teoria de Skinner respostas a problemática do campo pedagógico nesse período.

Analisando diferentes relatórios da Faculdade de Educação da UFMG (FaE, 1976, 1986), chega-se à conclusão de que uma problemática do campo educacional dizia respeito as mudanças do sistema educacional brasileiro e trazem para o cerne do debate pedagógico a questão do mercado de trabalho e da empregabilidade. Gradualmente os cursos de Pedagogia vão dissociando a dimensão teórica da formação prática.

Na década de 1970 os interesses intelectuais presentes no campo educacional passam a estar alinhadas ao que Saviani (2007/2013) denomina Pedagogia produtivista, pautada pelo modelo econômico desenvolvido no governo militar. É no esteio das novas propostas

econômicas, que demandavam a formação de mão de obra técnica para o trabalho na indústria é que se identifica um modo de recepção da Análise do Comportamento como tecnologia do ensino.

Decorridos os primeiros anos do regime militar à Análise do Comportamento é apropriada pelo discurso educacional produtivista da Educação. A própria legislação foi sendo alterada gradualmente, a partir das referidas reformas (Reforma Universitária de 1968 e Reforma do ensino de 1º e 2º graus de 1971). Importante destacar que essas reformas demandaram um tempo para serem implementadas na prática.

Parte-se da premissa de que um estudante de Pedagogia, que iniciou seu curso em 1971, ano das mudanças na estrutura e funcionamento do segundo grau, só concluiu seu curso cerca de 4 anos depois, ou seja, por volta 1975. É justamente em 1975, por exemplo, que surge como disciplina optativa no curso de Pedagogia da UFMG, a disciplina Tecnologia do Ensino. Essa disciplina, ofertada aos alunos do 8º período de curso, só pôde ser cursada por estudantes que, em média, ingressaram no curso três anos e meio antes, ou seja, no momento da promulgação da reforma do ensino médio.

Entretanto como destaca Mello (1986) ao discutir a Pedagogia tecnicista, não é o behaviorismo quem assume o protagonismo desta perspectiva pedagógica, mas sim a teoria geral dos sistemas, já frequentemente utilizada no campo da administração.

A partir da década de 1980, início dos anos de 1990 emergem questões sociais, relacionadas a abertura política ocorrida no Brasil nesse período, que culminam no surgimento das chamadas Pedagogias contra hegemônicas, como a Pedagogia histórico-crítica. A emergência da Pedagogia histórico-crítica ocorre no seio de uma crítica as chamadas teorias pedagógicas produtivistas, marcando uma nova mudança na problemática da Educação, que volta a ser a de buscar alternativas visando uma Educação libertadora, preocupada com os determinantes sociais envolvidos no processo pedagógico.

Os interesses intelectuais nesse momento recaem nas teorias histórico críticas que identificam na Análise do Comportamento uma perspectiva teórica maniqueísta e que deveria ser excluída do discurso educacional, dando lugar as teorias de viés socioculturais ou sócio construtivistas. Desse modo a recepção a Análise do Comportamento já não é a mesma dos

anos de 1960, quando foi percebida como alternativa pedagógica, ao já exausto modelo liberal da Educação Nova, também não é a recepção que caracteriza a década de 1970, onde foi tomada como subsídio teórico para o tecnicismo pedagógico, mas é marcada a partir de fins dos anos de 1980 como teoria incompatível com os princípios de uma Pedagogia voltada para a análise dos determinantes sociais. Nesse último cenário a recepção da Análise do Comportamento pode ser caracterizada por sua exclusão dos debates no campo educacional.

Nesse período, iniciado com a abertura política, os educadores frequentemente vão apontar a Análise do Comportamento como teoria que desconsidera a subjetividade humana e as influências sociais que atuam na constituição do sujeito, apontando a teoria de Skinner como partidária de um ambientalismo físico, em detrimento de uma compreensão sociocultural do homem. A crítica apresentada retomada o modo de recepção ocorrido no período anterior, na década de 1970, para considerar a Análise do Comportamento uma teoria alinhada ao pensamento político da direita.

## **7.2 – Os diferentes modos de recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil a partir da análise das ementas das disciplinas de Psicologia do curso de Pedagogia da UFV e dos planos de ensino das disciplinas de Psicologia e Educação do curso de Pedagogia da UFMG**

Existe um espaço de tempo considerável entre o primeiro curso de Keller na USP, em 1961, a recepção da Análise do Comportamento na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Rio Claro – SP, entre 1962 e 1963, o convite para Keller e Bori montarem o departamento de Psicologia da Universidade de Brasília, entre 1964 e 1965, até o primeiro curso de Carolina Bori no curso de Psicologia da UFMG, a convite do Psicólogo social e professor Célso Garcia, em 1969.

Esse curso teve como tema a Psicologia Social e não a Análise do Comportamento, ainda que de acordo com Miranda (2010) a Análise do Comportamento tenha sido alvo de interesse, especialmente nos encontros entre membros do curso de Psicologia e Carolina Bori em ambientes sociais, como almoços e jantares. É desse contato que irá nascer um grupo,

oriundo do curso de Psicologia, interessado no estudo dos conceitos e princípios de Análise do Comportamento em Minas Gerais a partir de 1969.

Ao se analisar o processo de recepção da Análise do Comportamento no campo educacional mineiro temos um outro cenário, o que aponta as características próprias de cada campo disciplinar, Psicologia e Educação. Diferente da Psicologia, curso criado na UFMG apenas em 1963, o campo educacional já possuía uma história anterior em relação ao ensino de Psicologia da Educação, desde a década de 1920 na Escola de Aperfeiçoamento de Professores de Belo Horizonte.

A Psicologia experimental já era conhecida dos educadores mineiros que tiveram contato com ela a partir da missão europeia, de 1928, que pavimentou a vinda de Helena Antipoff para Minas Gerais no ano seguinte, em 1929. O contrato de Helena Antipoff previa o trabalho no laboratório de Psicologia experimental, e muito foi produzido pelo grupo da Escola de Aperfeiçoamento de professores de Belo Horizonte. Entretanto o modelo experimental em voga nada tinha a ver com a Análise do Comportamento, uma vez que os princípios dessa ciência seriam desenvolvidos na década seguinte e publicados apenas em 1938, no primeiro livro de Skinner, “O Comportamento dos Organismos – uma Análise Experimental”.

No decorrer das décadas seguintes, a Psicologia experimental praticada em Minas Gerais sofreu forte influência europeia, especialmente francesa e suíça. Na década de 1950 é que surge, através do Programa de Assistência Brasileiro – Americana ao Ensino Elementar – PABAAE, um grupo influenciado pela Psicologia norte americana e ocorrem os primeiros contatos com a Análise do Comportamento. É pela via da Educação que a Psicologia comparada chega a Minas Gerais, através do curso do Professor André Rey, no Instituto Superior de Educação Rural – ISER, em 1956.

Nos anos de 1960, o curso de Pedagogia da UFMG começa a apresentar na disciplina “Psicologia da Educação: aprendizagem”, os primeiros conceitos e princípios de Análise do Comportamento. Basicamente os princípios de condicionamento respondente e operante.

A partir da obra de Pereira e Pereira (1969) um maior número de princípios passa a estar presente nos planos de ensino. Princípios como modelagem, punição e seus efeitos e

extinção, esquemas de reforçamento e discriminação de estímulos ganham espaço não apenas no curso de Pedagogia da UFMG, pois também na década de 1970, na UFV, estes princípios tornam-se frequentes nas ementas das disciplinas de Psicologia ministradas no curso de Pedagogia.

No curso de Pedagogia da UFMG, nos anos de 1975 a 1985, ao analisarmos a disciplina Tecnologia do Ensino e a ênfase na Instrução Programada, o material pode ser um indicativo de que os textos programados podem ter representado no campo educacional, um dispositivo equivalente ao que foi a caixa de condicionamento operante na Psicologia. O texto programado, se tornou característica marcante não apenas da teoria, mas do modo de transmissão da mesma. O texto de Ione Scarpelli Pereira e Helvécio Botelho Pereira foi utilizado de modo sistemático, segundo consta nos planos de ensino, como texto base para o ensino dos princípios de Análise do Comportamento.

Além do texto programado, destaca-se a importância da elaboração dos objetivos comportamentais da Educação. A professora Magda Soares, em entrevista a Souza Júnior (2015), aponta que era muito comum na época a proposição de objetivos comportamentais na educação.

A partir da reforma curricular na UFMG, elaborada entre 1983 e 1985 a teoria comportamental perdeu espaço e a disciplina Tecnologia do Ensino foi extinta. Na UFV, a partir de 1990, os princípios de Análise do Comportamento deixam de estar presentes na ementa das disciplinas de Psicologia, sendo mantida apenas a apresentação da teoria de uma perspectiva histórica.

### **7.3 – A percepção dos professores envolvidos com a recepção da Análise do Comportamento no Brasil entre 1961 e 1996**

A partir das entrevistas foram identificadas evidências da recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil na década de 1960, como sendo uma teoria considerada atenta aos determinantes sociais que moldam o comportamento dos indivíduos na cultura, sendo este modo de recepção compatível com o movimento da

Pedagogia da libertação que tinha seu expoente nas ideias de Paulo Freire como nos relata o professor Sérgio Leite.

A professora e pesquisadora Maria do Carmo Guedes relata que o interesse de Darcy Ribeiro, que já conhecia o trabalho de Carolina Bori dos tempos de Centro Brasileiro de Pesquisa Educacionais, era de fato levar a influência das concepções pedagógicas vigentes nos Estados Unidos para a então nascente UnB.

Retomando o relato da pesquisadora, é importante destacar que Carolina Bori, apresentada como pioneira na recepção da Análise do Comportamento no Brasil não é uma psicóloga voltada para a pesquisa básica em laboratório. Ainda que tenha orientado pesquisas nessa área, a maior ênfase do seu trabalho esteve na Educação, em um sentido mais amplo do conceito. A frente de iniciativas na Sociedade Brasileira de Pesquisas Educacionais – SBPE, no Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional – CENAFOR e da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC, Carolina Bori prestou grande contribuição a Educação no Brasil, tendo sempre como fundamentação para sua prática os conceitos e princípios da Análise do Comportamento. Mesmo não se definindo de modo frequente como analista do comportamento, Bori buscou em todas as iniciativas em que se envolveu, aplicar o arcabouço teórico da teoria comportamental, sempre atenta a análise das contingências para a programação do ensino.

O professor Sérgio Leite em seu relato considera que a tecnologia do ensino, assim como qualquer outra tecnologia pode ser utilizada para ensinar as pessoas a pensarem criticamente ou a pensarem de modo pouco crítico. O que não deixa dúvidas é que a tecnologia do ensino é uma tecnologia efetiva, que infelizmente foi usada para fins escusos durante o regime militar. O relato do professor Sérgio Leite contribui para uma visão mais ampla acerca da recepção da Análise do Comportamento, mostrando o modo como essa recepção esteve marcada pela personalidade de autores como Luiz Otávio de Seixas Queiroz, Carolina Bori, Maria Amélia Matos, entre outros. Essa maneira mais personalista de recepção da teoria caracterizou um modo de recepção por professores mais alinhados a uma posição política de esquerda, nos anos de 1960.

O professor Sérgio Luna em seu relato apresenta uma percepção acerca da recepção da Análise do Comportamento no Brasil semelhante a apresenta por Akera (2017), de que a teoria encontrou um terreno fértil para seu desenvolvimento no Brasil na década de 1960 em razão de sua aproximação com grupos envolvidos com questões sociais, próximos, epistemologicamente, de uma concepção libertadora de educação, e com concepções políticas mais de esquerda.

Para o professor Sérgio Luna causa estranhamento que a Análise do Comportamento tenha sido associada a Pedagogia tecnicista uma vez que as pessoas que dela se apropriaram no Brasil eram muito comprometidas com questões sociais.

Em Minas Gerais a professora Íris Barbosa Goulart destaca a dificuldade que as pessoas interessadas na Análise do Comportamento tiveram na Faculdade de Educação da UFMG, onde, na segunda metade da década de 1970, começaram a ganhar força as teorias oriundas da Sociologia. Não se tratou apenas da perda de espaço da Análise do Comportamento nos currículos de Pedagogia, mas de uma perda de espaço da própria Psicologia, fato destacado também pelo professor Sérgio Luna.

A partir dos depoimentos desses professores foi possível notar que na década de 1970, vigorou, no contexto da educação nacional, a busca por uma concepção pedagógica que tendia a transformar em técnicas os conceitos e princípios de diferentes abordagens teóricas, assim como houve maior ênfase nas pesquisas quantitativas.

Iris Goulart afirma que no período em que defendeu sua dissertação de mestrado (1974), a ênfase estava nas metodologias quantitativas. Ela ratifica o que foi apresentado por Vasconcelos (1996) a partir de uma entrevista concedida por ela de que sua dissertação seguiu o modelo behaviorista e explica que na verdade o que havia era uma crítica a metodologias com amostras pequenas, como é o caso do método clínico de Piaget, autor referência de sua dissertação.

No entanto ao ser perguntada se o que ocorria era uma ênfase no behaviorismo ou na metodologia quantitativa Íris retifica sua fala anterior e responde que a ênfase não era no behaviorismo, era na pesquisa quantitativa. A partir dessa fala é possível levantar outra hipótese, que está além deste trabalho, de que no Brasil a Análise do Comportamento foi

associada a realização de pesquisas quantitativas, demonstrando que existem ainda outros modos de recepção da teoria, além dos explorados neste trabalho.

Curiosamente a crítica, referente ao uso de um pequeno número de sujeitos experimentais, e ao não uso de métodos estatísticos, como análise de variância, recaiu sobre o trabalho de Skinner, especialmente em seu primeiro livro, de 1938, no qual os resultados apresentados foram alcançados a partir do delineamento experimental de sujeito único, tendo Skinner utilizado em seus experimentos apenas 4 ratos brancos. (CRUZ, 2013).

Sobre a transformação de proposições teóricas em técnicas a serem aplicadas, pode-se retomar o depoimento de Maria do Carmo Guedes que aponta a transformação da teoria de Emília Ferreiro sobre a psicogênese da linguagem em técnica de alfabetização neste mesmo período dos anos de 1970.

O mesmo é narrado por Íris Goulart que desenvolveu um teste a partir das provas piagetianas, sendo também um exemplo de apropriação no qual um método de pesquisa, o método clínico, foi transformado em técnica de avaliação e intervenção.

Mesmo não fazendo parte do escopo da tese discutir com profundidade o que se fez em termos de recepção da teoria de Piaget no Brasil, nos anos de 1970, considerou-se importante retomar esses exemplos nas falas dos entrevistados uma vez elas permitem levantar a hipótese de outras teorias psicológicas podem ter sido, ainda que de modo menos agudo, apropriadas a partir de uma perspectiva tecnicista.

Finalizamos com a percepção que se fez presente no depoimento de todos os entrevistados de que apesar de considerarem que as contribuições da Análise do Comportamento ao campo educacional são significativas, que houve uma perda de espaço no debate pedagógico por parte da teoria e que dificilmente o cenário atual se mostra favorável para uma interpretação das contribuições da teoria comportamental descoladas de uma concepção tecnicista de educação. O professor Sérgio Leite, desde fins dos anos de 1980, acabou tornando-se um estudioso da afetividade e suas relações com os processos de aprendizagem, adotando o referencial teórico de Wallon. Sérgio Luna sinaliza um desapontamento com o acesso à escola, uma vez que cada vez mais os professores mostram-se refratários a teoria de Skinner, mesmo sem compreendê-la bem. Íris Goulart relata que as

pessoas envolvidas com a área em Minas Gerais acabaram por se aposentar e a teoria permanece vívida, mas no contexto de sua aplicação na clínica, sem espaço na Educação.

#### **7.4 – A recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil entre 1961 e 1996: acolhida, apropriação e intercâmbio**

Ao analisar a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil pode-se identificar um processo de intercâmbio a partir da experiência que deu origem ao Personalized System of Instruction – PSI.

Uma cronologia acerca da programação de ensino mostra seu início, fora do âmbito da Análise do Comportamento, sendo desenvolvida nos trabalhos de Pressey, nos anos de 1920, ao criar as máquinas de ensinar. Skinner (1968/1972) aponta que as máquinas de ensinar elaboradas por Pressey trouxeram contribuições significativa para o planejamento de contingências de ensino, mas que comportar-se ativamente e saber se suas respostas estão certas, apesar de importante, eram insuficientes para um planejamento adequando das contingências de ensino.

Para Skinner seria necessário que as máquinas de ensino atendessem aos seguintes requisitos: O aluno deveria compor a resposta ao invés de escolher entre alternativas; O conteúdo deveria ser apresentado em pequenos passos; As possibilidades de erros deveriam ser reduzidas ao mínimo devido ao caráter aversivo do errar; O material apresentado deveria estar de acordo com os comportamentos que devem ser evocados e, por meio de reforço diferencial, ser colocados sob controle de diferentes estímulos. Ou seja, devem ser analisados os comportamentos alvo e as contingências de reforço para sua aquisição e manutenção; O material deve ser programado de modo a oferecer feedback imediato. (SKINNER, 1968/1972).

Essas proposições apresentadas por Skinner (1954, 1958) foram apropriadas por Keller (1967) ao propor o PSI e que ele buscou resumir através de algumas características que pareciam distingui-lo dos métodos tradicionais de ensino e também da Instrução Programada,

especialmente o quinto elemento citado abaixo, que enfatiza a importância da interação social para a aprendizagem:

- 1) o ritmo individualizado do curso, que permite, ao aluno, prosseguir com velocidade adequada à sua habilidade e à sua disponibilidade de tempo;
- 2) o requisito de perfeição em cada unidade, para poder prosseguir, de forma que o aluno só tem permissão para avançar quando já demonstrou domínio completo do capítulo precedente;
- 3) o uso de palestras e demonstrações como veículo de motivação, ao invés de fonte de informação crítica;
- 4) a ênfase dada à palavra escrita nas comunicações entre professores e alunos e, finalmente
- 5) o uso de monitores, permitindo repetição de testes, avaliação imediata, tutela inevitável, e acentuada ênfase no aspecto sócio pessoal do processo educacional. (Keller, 1972/1983, p. 136).

Inicialmente Keller (1967/1983) considerou que a instrução programada ocorria num contexto de treinamento, não de educação:

Não percebi, então, que uma série de contingências reforçadoras úteis na modelagem de habilidades simples, como as de um operador de rádio, poderia usar-se também para desenvolver repertórios verbais, comportamentos conceituais e técnicas de laboratório, no contexto da educação universitária. Só muito depois, por bem diversos caminhos, cheguei a tal descoberta. (KELLER, 1967/1983, p. 128).

Para Keller sua mudança de perspectiva acerca da Instrução Programada se iniciou em 1962, quando da tentativa de organizar o Departamento de Psicologia da UnB. O método que resultou desse esforço foi aplicado pela primeira vez em um curso de laboratório da Columbia University entre 1963 e 1964. No Brasil no ano seguinte o método foi aplicado em 50 alunos de um curso introdutório por Carolina Bori e Rodolfo Azzi na UnB, projeto interrompido no ano seguinte devido a questões políticas relativas ao golpe militar de 1964.

No mesmo período Keller e Sherman iniciaram,

(...) na primavera de 1965, uma série de tentativas mais ou menos independentes, usando o mesmo método geral, na Arizona State University. Com várias pequenas mudanças, este trabalho prosseguiu durante 5 semestres, com um número cada vez maior de alunos por semestre (KELLER, 1967/1983, p. 131).

No Brasil, o PSI tornou-se conhecido especialmente pelos trabalhos de Carolina Bori, que não apenas fez parte da equipe que desenvolveu o PSI, juntamente com Keller, Sherman

e Rodolpho Azzi, mas deixou sua contribuição para a expansão do PSI. Para Nale (1988) Carolina Bori exerceu grande influência na Educação, orientando trabalhos científicos, como professora de cursos de programação de ensino, consultora, assessora e administradora.

Uma de suas contribuições a programação de ensino foi propor que antes de qualquer coisa se descobrisse qual seria o objetivo comportamental do ensino. Para Carolina Bori era fundamental, a partir da análise dos objetivos da Educação, planejar as atividades e as contingências reforçadoras para o comportamento alvo. (NALE, 1988).

A luz do conceito de recepção, pode-se verificar que no campo da Psicologia, assim como no campo da Educação, as teorias psicológicas não são recebidas de modo passivo, mas através de um processo de acolhida e apropriação, seguido, em alguns casos, de um processo de intercâmbio.

Inicialmente ocorreu, por parte de Keller e Bori, a acolhida da Instrução Programada enquanto uma tecnologia do ensino, em seguida sua apropriação através da elaboração de Cursos Programados Individualizados, os quais eram baseados no Sistema Personalizado de Ensino – PSI, uma apropriação que Keller fez da Instrução Programada.

No Brasil o Sistema Personalizado de Ensino – PSI evoluiu para uma proposição original que privilegiava a identificação de contingência de interesse para o ensino, seguida de sua programação. Matos (1996) ao comentar esse novo modo de pensar o Sistema de Instrução Programada utilizou denominações como: Análise de Contingências em Programação de Ensino, Análise de Contingências de Ensino ou Análise de Contingências Programadas para o Ensino. (TEIXEIRA, 2004).

O conceito de recepção de teorias psicológicas oportuniza identificar modos de produção em Psicologia no Brasil, pois é um processo ativo de acolhida e apropriação, seguido de um processo interativo de intercâmbio. O modo próprio de recepção de uma teoria psicológica, em si mesmo, se configura em um processo de produção.

A recepção de instrução programada por Bori (1974) ao mudar a ênfase da educação para a aprendizagem, se caracterizou pela apropriação e pelo intercâmbio, pois a ênfase que ela imprimiu ao “*Método Keller*” mudou-o radicalmente, de “um método para organizar um

curso e ministrar aulas, em uma proposta técnica de planejamento de condições de ensino”. (MATOS, 1998, p.3).

## CONCLUSÃO

É possível, a partir do que foi pesquisado, identificar três momentos, com características próprias, no que diz respeito a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil.

As dificuldades em se elaborar uma periodização histórica têm relação direta com o objeto investigado, uma vez que a periodização referente a um determinado campo não corresponde a periodização de um campo contíguo, posto que os marcos históricos frequentemente são diferentes.

Ao apresentar, na conclusão da pesquisa, uma proposta de periodização acerca da recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no Brasil, buscou-se tornar mais claro, a partir de marcos legais de dois campos, Psicologia e Educação, os elementos históricos que marcam processos distintos de recepção da teoria comportamental.

Ao primeiro período, vai de 1961 a 1971, propomos a denominação de período de recepção personalista, uma vez que o elemento fundamental que caracteriza a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional no período é a formação pessoal e acadêmica dos professores envolvidos no processo de recepção da teoria. A marca características da recepção da Análise do Comportamento no período é sua apropriação como uma teoria compatível com a atenção a cultura, aos determinantes sociais do comportamento, e a posição política mais alinhada com o pensamento de esquerda e com as concepções da Pedagogia da libertação.

Foram considerados como marcos históricos o curso de Fred Keller, em 1961, que inicia formalmente o ensino da teoria de Skinner no Brasil, e a Reforma do Ensino Médio em 1971, que apresenta características que levaram a uma perspectiva tecnicista em Educação. Essa mudança ocorrida a partir de 1971 causou alterações no modo de recepção da teoria comportamental, abrindo caminho para o que propomos como segundo período de recepção.

O segundo período de recepção identificado com o período do tecnicismo pedagógico, marca a apropriação da Análise do Comportamento como partidária de uma dissociação entre teoria e prática pedagógica. Nesse período, iniciado em 1971, e que permanece forte até o período de abertura política, em 1985, a Análise do Comportamento é considerada base das tecnologias educacionais, entendida como tentativa de utilizar a ciência para mascarar diferenças oriundas do campo social.

Uma crítica feita a Skinner refere-se a uma frase do autor:

O comportamento humano é complexo demais para ser deixado à experiência casual, ou mesmo organizada no ambiente restrito da sala de aula. Os professores necessitam de auxílio. Em particular, necessitam da espécie de auxílio oferecido por uma análise científica do comportamento. (SKINNER, 1968/1972, p. 91).

Esta passagem do livro “Tecnologia do Ensino”, gera uma interpretação de que Skinner estaria considerando que o professor, enquanto um executor, um trabalhador manual, que exerce o que um especialista em Educação planeja. Quando se analisa o texto completo de onde a citação foi extraída o que se compreende é que Skinner propõe que o professor tenha acesso a ciência do comportamento em seu processo formativo. A análise apresentada por Zanotto diz o oposto do que falam os tradicionais críticos da Análise do Comportamento ao chama-la tecnicista:

(...) Skinner parece reconhecer no professor um agente fundamental na melhoria do ensino, chegando a identificá-lo como um “especialista em comportamento humano”, cuja tarefa é produzir mudanças extraordinariamente complexas em um material extraordinariamente complexo. (ZANOTTO, 2000, p. 125).

O terceiro período compreendido entre 1985 a 1996 é caracterizado pela emergência da Pedagogia histórico-crítica e sua rejeição à Análise do Comportamento. Ganha espaço o chamado “pós-construtivismo” no campo da Psicologia educacional e a teoria comportamental praticamente é excluída do debate pedagógico. De modo geral como aponta Luna, em entrevista para esta tese, o que houve em larga medida foi a diminuição da presença das teorias psicológicas do debate educacional.

Estudos como o de Cândido (2017) têm apontado que a Análise do Comportamento teria sido inicialmente apresentada no curso de Keller na USP, então primeira instituição no

Brasil a ensinar a teoria de Skinner. No ano seguinte, 1962, Bori, juntamente com outros professores, seus assistentes, Geraldina Witter e Isaías Pessotti, começa a introduzir os princípios de Análise do Comportamento na formação de professores no curso de Pedagogia da Faculdade de Filosofia de Rio Claro. Em seguida, no ano de 1964, a convite de Darcy Ribeiro, Carolina Bori e Rodolpho Azzi, do Brasil e Keller e Sherman dos Estados Unidos, são convidados a criar o curso de Psicologia da UnB e a preparar uma disciplina de Psicologia introdutória, oferecida a diversos cursos, nos moldes da Instrução Programada.

O que há em comum nestas três experiências que antecedem a diáspora da Análise do Comportamento no Brasil, é, além da ênfase na demonstração prática dos conceitos de Análise do Comportamento, através do uso do laboratório de condicionamento operante, e uma ênfase na tecnologia aplicada ao ensino, na Instrução Programada. Nesse sentido é possível colocar a Instrução Programada e seus desdobramentos, como o Sistema de Ensino Personalizado (PSI) proposto por Keller (1968) e Análise de Contingências em Programação de Ensino proposto por Bori (1974), como elemento chave da recepção da Análise do Comportamento no Brasil, reforçando que suas contribuições à Educação e à Psicologia experimental foram igualmente determinantes para seu estabelecimento como sistema de pensamento que teve significativo impacto em ambas as áreas, Psicologia e Educação, entre os anos de 1960 e 1980.

Ao se analisar a recepção da Análise do Comportamento pelo campo educacional, utilizou-se uma perspectiva distinta da usual, onde críticas em tom acusatório são apresentadas de ambos os lados. Seja por teóricos da educação que apontam a teoria comportamental como arauto de uma Pedagogia tecnicista, atrelada à lógica da produção capitalista e à alienação do sujeito, em relação às condições sociais tangentes ao processo educativo. Ou as críticas oriundas da comunidade de Analistas do Comportamento que considera que a Análise do Comportamento é compreendida de maneira equivocada pelo campo da Educação, com análises dos educadores sobre a teoria sendo caracterizada por erros e omissões.

Para além de uma análise em termos de erros e omissões buscou-se apresentar os elementos que caracterizam o processo de recepção da Análise do Comportamento em suas

dimensões de acolhida/apropriação e intercâmbio, dando especial atenção a problemática e aos interesses intelectuais do campo educacional no período entre 1961 e 1996.

Percebemos nessa análise que ainda faltam estudos que busquem compreender o contexto sociocultural em que ocorre a recepção de teorias psicológicas. Trazer contribuições para o melhor entendimento do modo como a Análise do Comportamento foi recebida pelo campo educacional no Brasil pode auxiliar a melhor compreensão da teoria e fomentar pesquisas futuras sobre as contribuições e limitações da ciência do comportamento para a Educação.

## FONTES

FaE/UFMG. O Curso de Pedagogia da FaE. Cadernos da Faculdade de Educação, n.3, set./1986.

CALDEIRA, A. M. S. TAMBINI, M. I. S. B. SALGADO, M. U. C. DANIEL, N. L. PEREIRA, N. L. F. Diagnóstico da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais. Ministério da Educação e Cultura. Universidade Federal de Minas Gerais, 1976.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – UFV. Catálogos de graduação. Viçosa: UFV, 1972-1996.

SCARPELLI, I. P. PEREIRA, H. B. “Psicologia da Aprendizagem – condicionamento clássico e operante” publicação do Departamento de Ciências Aplicadas a Educação da FaE/UFMG, 1969.

SKINNER, B. F. *The technology of teaching*. New York: Appleton-Century-Crofts. 1968.

SKINNER, B. F. *Tecnologia do Ensino*. Tradução Rodolpho Azzi. Editora Herder – EDUSP (Coleção Ciências do Comportamento), 1972.

SAWREY, J. M. e TELFORD, C. W. *Psicologia educacional*. Tradução de Iva W. Bonow. Rio de Janeiro: Ao Livros Técnico, 1964.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIB, J. A. D. Arqueologia do behaviorismo radical e o conceito de mente. In: GUILHARDI, H. J., MADI, M. B. B. P., QUEIROZ, P. P. & SCOZ, M. C. (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição*. Vol. 7, p. 20-35. Santo André: ESETEc, 2001.

ABIB, J. A. D. Behaviorismo radical e interpretação. In: M. Z. S. Brandão, F. C. Conte, F. S. Brandão, Y. H. Ingberman, C. B. Moura, V. M. Silva & S. M. Oliane (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição: a história e os avanços, a seleção por consequências em ação*. Vol. 11 (pp. 57-65). Santo André: ESETEc, 2003.

ABREU, J. *O ensino programado*. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Brasília, v. 44, n. 100, p. 449 - 458, Out./Dez. 1965.

AGATTI, A. P. R. “A instrução programada e sua independência no behaviorismo”. *Boletim de Psicologia. Revista da Sociedade de Psicologia de São Paulo*, São Paulo, vol. XXV, n° 65, p.211-217. Jan/jun de 1973.

AKERA, A. Bringing radical behaviorism to revolutionary Brazil and back: Fred Keller's Personalized System of Instruction and Cold War engineering education. *Journal of the History of Behavioral Science*. n° 53, p. 364 – 382. 2017.

ALMEIDA, M. A. V. de. “História da educação brasileira – o problema da periodização”. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro, vol. 69, n. 161. p. 112 – 141, jan./abr. de 1988.

ALVITE, M. M. C. *Didática e Psicologia: crítica ao psicologismo na educação*. São Paulo: Loyola, 1981.

ANDERY, M. A.; MICHELETTO, N.; SÉRIO, T. M. Publicações de B. F. Skinner: de 1930 a 2004. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, São Paulo, vol. 6, n° 1, p. 93-134. 2004.

ANDERY, M. A.; MICHELETTO, N.; SÉRIO, T. M. Pesquisa histórica em análise do comportamento. *Temas em Psicologia*, Ribeirão Preto, volume 8, n° 1, p. 137-142, 2000.

ANGELINI, Arrigo Leonardo; PFROMM NETTO, Samuel; ROSAMILHA, Nelson. Análise de conteúdo da psicologia educacional. *Psicol. Esc. Educ. (Impr.)*, Campinas, v. 5, n. 1, p. 83-90, June 2001. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-85572001000100012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572001000100012&lng=en&nrm=iso)>. access on 09 July 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-85572001000100012>.

ANTIPOFF, D. I. Helena Antipoff: sua via / sua obra. Belo Horizonte: Rio de Janeiro: Editora Itatiaia Limitada, 1996.

ANTUNES, M. A. M. *A psicologia no Brasil – leitura histórica sobre sua constituição*. São Paulo: Unimarco, Editora/Educ, 2001.

ANTUNES, M. A. M. Algumas reflexões acerca de minha formação como pesquisadora em História da Psicologia. In: CAMPOS, R. H. de F. (org.). *História da Psicologia: pesquisa, formação, ensino*. São Paulo: EDUC: ANPEPP, 1996. Vol. 1, n° 15. p. 95-104.

ANTUNES, Mitsuko Aparecida Makino. Psicologia Escolar e Educacional: história, compromissos e perspectivas. *Psicol. Esc. Educ. (Impr.)*, Campinas, v. 12, n. 2, p. 469-475, Dec. 2008. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-85572008000200020&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572008000200020&lng=en&nrm=iso)>. access on 02 Dec. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-85572008000200020>.

ARDILA, Rubén. J.B. Watson, a psicologia experimental e o condutismo 100 anos depois. *Estud. pesqui. psicol.*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 312-319, abr. 2013. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-42812013000100019&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812013000100019&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 13 dez. 2018.

ARAÚJO, S. de F. A integração entre História da Ciência e a Filosofia da Ciência: implicações metodológicas para a Historiografia da Psicologia. In: ASSIS, R. M. de; PERES, S. P. (orgs.). *História da Psicologia – Tendências Contemporâneas*. Belo Horizonte: Ed. Artesã, 2016. Cap 1, p. 13-30.

ASSIS, R. M. *Psicologia, Educação e Reforma dos costumes: lições da Selecta Catholica (1846 – 1847)*. 2004. 269 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2004.

ASSUNÇÃO, M. M. S. de. Os livros didáticos de Psicologia Educacional: pistas para análise da formação de professores(as) - (1920 - 1960). *Temas psicol.*, Ribeirão Preto, v. 15, n. 1, p. 69-84, jun. 2007.

BARLETTO, M. *Uma experiência de curso de formação de pedagogas – diálogos entre diferentes trajetórias*. 261 f. Tese (doutorado em educação). Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro – RJ. 2006.

BATISTA, C. G.; FERRARI, E. A. de M.; LALONI, D. T. Luiz Otávio de Seixas Queiroz: um pioneiro da análise do comportamento no Brasil. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, [S.l.], v. 1, n. 2, abr. 2016. ISSN 2526-6551. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/rebac/article/view/794>>. Acesso em: 16 jul. 2019.

BERTAN, Levino. *Aspectos da trajetória do ideal de liberdade na educação brasileira (1930-1990)*. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação/Unicamp, 1994.

BESSA, P. P. de. “Helena Antipoff: o espírito científico da Psicologia”. *Psicol. cienc. prof.*, Brasília, v. 12, n. 1, p. 18-21, 1992. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-98931992000100004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98931992000100004&lng=en&nrm=iso)>. access on 04 May 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-98931992000100004>.

BIJOU, S. O que a Psicologia tem a oferecer à Educação - Agora! *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, vol. 2, n. 2, p. 287-296, 17 jul. 2006.

BORBA, S. PABAE (1956-1964): a americanização do ensino elementar? *Rev. Bras. Educ.*, Rio de Janeiro, n. 24, p. 194-196, Dec. 2003.

BORI, C.M. “Developments in Brazil”. In: KELLER, F.S. e SHERMAN, J.G. *PSI – the Keller plan handbook*. Menlo Park, California: W.A. Benjamin, p. 65-72, 1974.

BRANCO, J. P. do R. *Instrução Programada*. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 42, n. 95, p. 200 – 206, Julho/Set. 1964.

BRANCO, P. C. C. *Psicologia Humanista de Carl Rogers: recepção e circulação no Brasil*. 2015. 158 f. Tese (Doutorado em Psicologia). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2015.

BRANCO, P. C. C. & CIRINO, S. D. História da Psicologia em Contexto: teoria, conceitos e implicações metodológicas. *Revista Sul Americana de Psicologia*, v5, n2, Jul/Dez, p. 172 – 194, 2017.

BOSCHI, M. de F. L. *A psicologia na formação do professor – a psicologia nos programas dos cursos normais em Belo Horizonte (1930 – 1940)*. 2000. 115 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia), Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

BOURDIEU, P. “Le champ scientifique”. *Actes de la recherche en sciences sociales*, Vol. 1, n° 2, 1976. Traducción castellana de Alfonso Buch, “El campo científico”. *Redes*, vol. 2, n° 1, p. 131-160, 1994.

BOURDIEU, P. “Questões de Sociologia”. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei 1.190*, de 4 de abril de 1939. Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia. *Diário Oficial União*, Brasília, DF, 06 abril. 1939.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei 4.024 de 20 de dezembro de 1961*. Fixa as diretrizes e bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 dez. 1961.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei nº 4.119 de 27 de agosto de 1962*. Dispõe sobre os cursos de formação em psicologia e regulamenta a profissão de psicólogo.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei no 5.540 de 28 de novembro de 1968*. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Diário Oficial União, Brasília, DF, 29 nov. 1968.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. *Resolução nº. 2 de 12 de maio de 1969*. Estabelece os conteúdos e a duração do Curso de Graduação em Pedagogia. 1969.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei no 5.692 de 11 de agosto de 1971*. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1o e 2o graus, e dá outras providências. Diário Oficial União, Brasília, DF, 12 ago. 1971.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BROZEK, J.; MASSIMI, M. *Historiografia da psicologia moderna: versão brasileira*. São Paulo, Unimarco, ed. Loyola, 1998.

CABRAL, A. C. M. A psicologia no Brasil nos últimos 25 anos. In ANTUNES, M. A. M. (Ed.), *História da Psicologia no Brasil: primeiros ensaios* (p. 109-119). EdUERJ, Rio de Janeiro, 2004. Originalmente publicado em 1950.

CAMPOS, P. de A. “Faculdade de Educação na Atual Estrutura Universitária Brasileira. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro, vol. 53, n. 118. p. 323 – 352, abr./jun. de 1970.

CAMPOS, R. H. de F. *Psicologia e ideologia: um estudo da formação da psicologia educacional em Minas Gerais*. 1980. Dissertação. (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1980.

CAMPOS, R. H. F. *Conflicting interpretations of intellectual abilities among Brazilian psychologists and their impact on primary schooling (1930-1960)*. 1989. 345f. (PhD Dissertation)-Stanford University, Stanford, 1989.

CAMPOS, R. H. de F. História da Psicologia e História da Educação – conexões. In: VEIGA, C. G.; FONSECA, T. N. de L. e (orgs.), *História e Historiografia da Educação*. Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2003. Cap. 5, p 129-158.

CAMPOS, R. H. F. (org.) *História da Psicologia: Pesquisa, Formação, Ensino*. [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008.

CAMPOS, R. H. de F. *Helena Antipoff (1892 – 1974) e a perspectiva sociocultural em psicologia da educação*. 2010. 269 f. Tese de Titular apresentada a Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

CAMPOS, R. H. de F.; GOUVEA, M. C. S. de; P. C. D. GUIMARÃES. A recepção da obra de Binet e dos testes psicométricos no Brasil: contrafaces de uma história. *Revista brasileira de história da educação*, Maringá, Paraná, volume 14, nº 2, p. 215-242, maio/agosto. 2014.

CÂNDIDO, G. V. *O Desenvolvimento de uma Cultura Científica no Brasil: contribuições de Carolina Martuscelli Bori*. 2014. 347 f. Tese (Doutorado em Psicologia), Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

CÂNDIDO, G. V. Introdução da Análise do Comportamento no Brasil: a Cadeira de Psicologia de Rio Claro (1962-1963). *Perspectivas Em Análise Do Comportamento*, 8 (1), 135-143. 2017.

CARLOMAGNO, M. ROCHA, L. C. da. Como criar e classificar categorias para fazer análise de conteúdo: uma questão metodológica. *Revista Eletrônica de Ciência Política.*, volume 7, nº. 1, p. 173-188, 2016.

CARRARA, K. *Behaviorismo Radical: Crítica e metacrítica*. 1. ed. Marília: UNESP-Marília Publicações e São Paulo: FAPESP, 1998. 340 p. 1998.

CARVALHO, M. C. C. de MORAES, E. S. D. de. Carolina Bori e a criação do curso de Psicologia da UFBA. *Psicologia USP*, São Paulo, volume 9, nº 1, p. 109-111, 1998.

CARVALHO NETO, M. B. Análise do comportamento: behaviorismo radical, análise experimental do comportamento e análise aplicada do comportamento. *Interação em Psicologia*, Curitiba, jun. 2002.

CESAR, G. *Análise do Comportamento no Brasil: Uma revisão histórica de 1961 a 2001, a partir de publicações*. 2002. 99 f. Tese. (Doutorado em educação), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2002.

CHARTIER, R. *A história cultural entre práticas e representações*. Trad. de Maria Manuela Galhardo. Lisboa: Difusão Editora, 1990, 244 p.

CIRINO, S. D. MIRANDA, R. L. CRUZ, R. N. da. The beginnings of behavior analysis laboratories in Brazil: A Pedagogical View. *History of Psychology*, Vol. 15, No. 3, 263–272. 2012.

CIRINO, S. MIRANDA, R. CRUZ, R. ARAÚJO, S. F. Disseminating Behaviorism: The impact of J. B. Watson's ideas on Brazilian educators. Vol. 39. Mexican Journal of Behavior Analysis. 2013.

COTA, F. da S. V. e L. M.; FARIA FILHO, L. M. de; ARAÚJO, T. S. “A Faculdade de Filosofia de Minas Gerais e seu Curso de Pedagogia – Belo Horizonte, MG (1943-1963)”. In: FARIA FILHO, L. M. de; SOUZA, J. V. A. de; FONSECA, N. M. L. (orgs.). *Formação Docente na UFMG: história e memória*. Coleção Pensar a Educação – pensar o Brasil – 1822-2022 – Série Diálogos. Belo Horizonte: Mazza edições, 2016.

CRUZ, R. “B.F. Skinner e a vida científica: uma história da organização social da análise do comportamento”. 301 f. Tese (Doutorado em Psicologia). Faculdade de Psicologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

DAGFAL, A. Para una estética de la recepción de las ideas psicológicas. *Frenia*, IV (2), 07-16. 2004.

DANZIGER, K. “The Social Origins of Modern Psychology”. En A. R. Buss (ed.), *Psychology in Social Context*, (pp. 25-44) New York, Irvington Publishers, 1979. Hay traducción castellana de Hugo Klappenbach, Los orígenes sociales de la psicología moderna. Buenos Aires: Departamento de Publicaciones de la Facultad de Psicología de la UBA (ficha de la cátedra I de Historia de la Psicología).

DANZIGER, K. “Towards a conceptual framework for a critical history of psychology”. En *Revista de Historia de la Psicología*, 5 (1/2), 99-107, p. 5. 1984.

DE CERTEAU, M. *A invenção do cotidiano: artes de fazer*. 3. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1994, 351p.

BARROS, D. T. R. A formação do orientador profissional na UFMG: o reinício de um percurso. *Rev. ABOP*, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 109-117, jun. 1999.

DELITTI, M. (Org.). (1997). *Sobre comportamento e cognição: Vol. 2. A prática da análise do comportamento e da terapia cognitivo-comportamental*. São Paulo: Arbytes.

DOMINGUES, S. O processo de regulamentação da profissão de psicólogo no Brasil entre 1932 e 1962. In: CAMPOS, R. H. de F. & VIEIRA, R. de C. (Orgs) - *Instituições & Psicologia no Brasil*. Rio de Janeiro: NAU Editora, p. 193-204, 2007.

DOMINGUES, S., MARTINS, V. M. F. Recepção e apropriação de Skinner no Brasil [Resumo]. In: *Sociedade Brasileira de Psicologia (Org.)*, Resumos de comunicações científicas, XLVII Reunião Anual de Psicologia (p. 487). São Paulo: SBP. 2017.

DOMINGUES, S., MARTINS, V. M. F. Recepção, apropriação e circulação do Behaviorismo Radical no Brasil [Resumo]. In. *IX Simpósio de Produção Acadêmica – SIMPAC da UNIVICOSA* (Org.), Resumo expandido. (p. 487). Viçosa – MG. No prelo. 2017.

FAHEINA, E. F. “A Instrução Programada proposta por Skinner e o uso de recursos audiovisuais na educação: considerações sobre a Pedagogia tecnicista no Brasil. *Revista HISTEDBR on-line*, Campinas, nº 60, p. 273-283, dez. 2014.

FARIA FILHO, L. M. de; SOUZA, J. V. A. de; FONSECA, N. M. L. (orgs.). *Formação Docente na UFMG: história e memória*. Coleção Pensar a Educação – pensar o brasil – 1822-2022 – Série Diálogos. Belo Horizonte: Mazza edições, 2016.

FAZZI, E. H. “*O Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte (1929-1946)*”. 124f. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Educação da UFMG, 2005.

FEITOSA, M. *Carolina Bori recebe o título de Doutora Honoris causa pela Universidade de Brasília*. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, v. 1, n. 2, p. 263-267, 2005.

FERRARI, C.; LALONI, D. *Luiz Otávio De Seixas Queiroz: Um pioneiro da Análise do Comportamento no Brasil*. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, vol 1, n. 2, p. 269-273, 2005.

FERREIRA, M. das D. C. Padre Antônio Mendes. *Oikos*, vol. 5, nº 2, p. 90 a 93, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa – MG, 1988.

FONSECA, N. M. L. “Formação de professores na UFMG: da Faculdade de Filosofia à Faculdade de Educação (1960-1971)”. In: FARIA FILHO, L. M. de; SOUZA, J. V. A. de; (orgs.). *Formação Docente na UFMG: história e memória*. Coleção Pensar a Educação – pensar o brasil – 1822-2022 – Série Diálogos. Belo Horizonte: Mazza edições, 2016.

FRANÇA, J. L. et al. *Manual para normalização de publicações técnico-científicas*. 9. ed. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2014.

FRANÇA, A. C. C. A análise comportamental aplicada à educação: um caso de deturpação acerca do pensamento de B.F. Skinner. *Psicologia da Educação*. *Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação da PUC-SP*. v. 5, 2o sem. 1997.

GALVÃO, T. S. PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília*, 23(1):183-184, jan-mar 2014

GARCIA, M. R., Abreu, P. R., Cillo, E. N. P., Faleiros, P. B., & Queiroz, P. P. (Orgs.). (2010). *Sobre Comportamento e Cognição: Vol. 27. Análise experimental do comportamento, cultura, questões conceituais e filosóficas*. Santo André: ESETec.

GATTI, B. A. “Retrospectiva da pesquisa educacional no país”. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro, vol. 68, n. 159. p. 279 – 288, maio/ago. de 1987.

GIMENO SACRISTÁN, J.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. *Compreender e Transformar o Ensino*. 4 ed. Artes Médicas: Porto Alegre, 1998.

GIOIA, P. S. *A abordagem behaviorista radical transmitida pelo livro de Psicologia direcionado à formação de professores*. 210 f. Tese (Doutorado em educação). Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP. 2001.

GIGLIO, P. C. Programas e práticas de formação docente: análise de dissertações e teses defendidas em instituições brasileiras no período de 1986 a 1995. *Psicologia da Educação*, vol. 6, p. 67 – 90. 1998.

GOULD, S. J. *A falsa medida do homem*. 3ª edição. São Paulo: Editora WMF, Martins Fontes, 2014.

GRANATO, T. C. “Contribuições do pensamento antropológico à educação”. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro, vol. 60, n. 134. p. 227 – 235, out./dez de 1974.

GUEDES, M. do C.; et al. *Institucionalização da Análise do Comportamento no Brasil: uma perspectiva histórica*. *Behaviors*, vol.10, 2006. p. 17-29.

GUEDES, M. do C.; et al. *A introdução da Análise do Comportamento no Brasil: vicissitudes*. *Behaviors*, vol.12, 2008. p. 41-57.

GUEDES, Maria Luisa. Equívocos da terapia comportamental. *Temas psicol.*, Ribeirão Preto, v. 1, n. 2, p. 81-85, ago. 1993. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-389X1993000200011&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X1993000200011&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 19 jul. 2019.

GUILHARDI, H. J., Madi, M. B. B. P., Queiroz, P. P., & Scoz, M. C. (Orgs.). (2001). *Sobre comportamento e cognição: Vol. 7. Expondo a variabilidade*. Santo André: Esetec.

GUILHARDI, H. J. & Aguirre, N. C. de (Orgs.). (2005). *Sobre comportamento e cognição: Vol. 16. Expondo a variabilidade*. Santo André: Esetec.

HENKLAIN, M. H. O.; CARMO, J. dos S. Contribuições da análise do comportamento à educação: um convite ao diálogo. *Cad. Pesqui.*, São Paulo, v. 43, n. 149, p. 704-723, Aug. 2013.

HEGENBERG, L. *Avaliação do rendimento escolar pela instrução programada*. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Brasília, v. 42, n. 96, p. 409 - 413, Out./Dez. 1964.

HOLLAND, J. G., & SKINNER, B. F. *A análise do comportamento*. Tradução de Rodolpho Azzi. EPU: Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1969. Original de 1961.

HUBNER, M. M. C., Garcia, M. R., Abreu, P. R., Cillo, E. N. P., & Faleiros, P. B. (2010). *Sobre Comportamento e Cognição: Vol. 25. Análise experimental do comportamento, cultura, questões conceituais e filosóficas*. Santo André: ESETec.

HUBNER, M. M. C., Garcia, M. R., Abreu, P. R., Cillo, E. N. P., & Faleiros, P. B. (Orgs.) (2010). *Sobre Comportamento e Cognição: Vol. 26. Avanços recentes das aplicações comportamentais e cognitivas*. Santo André: ESETec.

HUBNER, M. M. C. Controle de estímulos e relações de equivalência. **Rev. bras. ter. comport. cogn.**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 95-102, jun. 2006. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-55452006000100009&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-55452006000100009&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 22 jul. 2019.

JARDIM, J. B. Carolina em Belo Horizonte. *Psicol. USP* vol. 9 n. 1. São Paulo. 1998.

JÁCOME, M. de Q. D. *Apropriações da teoria de Vigotski em livros de psicologia voltados para a formação de professores*. 154 f. Dissertação (Mestrado em educação), Universidade de Brasília, Brasília, DF. 2006.

KELLER, F. S. *Aprendizagem: teoria do reforço*. São Paulo: Herder, 1972.

KELLER, F. S. *Good-bye teacher...* Journal of Applied Behavior Analysis, vol 1, nº 1, 1968, p. 79-89.

KELLER, F.S. e SHERMAN, J.G. *PSI – the Keller plan handbook*. Menlo Park, California: W.A. Benjamin.

KELLER, F. S. & SCHOENFELD, W. N. *Princípios de Psicologia: um texto sistemático na ciência do comportamento*. Coleção Ciências do Comportamento. Editora Pedagógica e Universitária Ltda. Tradução Carolina Martuscelli Bori e Rodolpho Azzi. São Paulo EPU, 1966.

KERBAUY, Rachel Rodrigues. *Keller*. São Paulo: Editora Ática, 1983. 206p.

KERBAUY, R. R., & Wielenska, R. C. (Orgs.). (1999). *Sobre comportamento e cognição: Vol. 4. Psicologia comportamental e cognitiva: da reflexão teórica à diversidade da aplicação*. Santo André: Esetec.

KLINEBERG, O. A psicologia no Brasil nos últimos 25 anos. In ANTUNES, M. A. M. (Ed.), *História da Psicologia no Brasil: primeiros ensaios* (pp. 109-119). EdUERJ, Rio de Janeiro, 2004. Originalmente publicado em 1969.

LEONTIEV, A. N. *Actividad, conciencia y personalidad*. Buenos Aires: Ediciones Ciencias del Hombre. 1978.

LOPES, Maria de Fátima. *O sorriso da paineira: construção de gênero em universidade rural*. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. 1995.

LOURENÇO FILHO, M. B. *Testes ABC: para verificação da maturidade necessária a aprendizagem da leitura e escrita*. Editora Melhoramentos, São Paulo (1 ed. 1934). 1969.

LOURENÇO FILHO, M. B. A psicologia no Brasil. In ANTUNES, M. A. M. (Ed.), *História da Psicologia no Brasil: primeiros ensaios* (pp. 71-108). EdUERJ, Rio de Janeiro, 2004. Originalmente publicado em 1955.

LOURENÇO FILHO, M. B. A psicologia no Brasil nos últimos 25 anos. In ANTUNES, M. A. M. (Ed.), *História da Psicologia no Brasil: primeiros ensaios* (pp. 109-119). EdUERJ, Rio de Janeiro, 2004. Originalmente publicado em 1969.

LOURENÇO FILHO, M. B. *A formação de professores: da Escola Normal à Escola de Educação*. Organização: Ruy Lourenço Filho. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP, Brasília – DF, 2001.

LUCKESI, C. C. *Filosofia da Educação*. São Paulo, SP, Editora Cortez, 2003.

LHULLIER, C. *As ideias psicológicas e o ensino de psicologia nos cursos normais de Porto Alegre no período de 1920 a 1950*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Psicologia. Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento. 1999.

LUNA, S. V. de. Contribuições de Skinner para a educação. In V. M. N. de S. Placco (Ed.), *Psicologia & Educação: Revendo contribuições* 1º edição. São Paulo, SP: EDUC, 2000. p. 145-179).

MALAVAZZI, D. M. Uma análise histórica do conceito de comportamento governado por regras na obra de B. F. Skinner. 2014. 74 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia

Experimental: Análise do Comportamento), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014.

MALPASS, L. F. HOCUTT, M. O. MARTIN, E. P. GIVENS, P. R. “O comportamento humano – um programa para auto-aprendizagem. Tradução de Juracy C. Marques (Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Rio de Janeiro: Editora Renes, 1970.

MALUF, M. R.; CRUCES, A. V. V. *Psicologia educacional na contemporaneidade*. Bol. - Acad. Paul. Psicol., São Paulo, v. 28, n. 1, p. 87-99, jun. 2008. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-711X2008000100011&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2008000100011&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 01 abr. 2019.

MARMO, A. V. *Publicações sobre educação no Journal of Applied Behavior Analysis: uma revisão*. 86 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Experimental), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC, São Paulo, SP. 2002.

MASSIMI, M. Estudos históricos acerca da psicologia brasileira. In CAMPOS, R. H. F. (org.) *História da Psicologia: Pesquisa, Formação, Ensino*. [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, p. 69 – 83, 2008.

MATOS, M. A. Contingências para a Análise Comportamental no Brasil. *Psicol. USP* vol. 9 n. 1. São Paulo. 1998.

MELLO, G. N. de. Prefácio. In MELLO, G. N. de. “Escola Nova, tecnicismo e educação compensatória”. São Paulo. Edições Loyola, 2 edição, 1986.

MELO, C. M. de. *A concepção de homem no Behaviorismo Radical e suas implicações para a tecnologia do comportamento*. 359 f. Tese (Doutorado em Filosofia), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. 2008.

MELO, C. M. M de M; ARAÚJO, T. S. de. “A formação de Professores na Faculdade de Filosofia de Minas Gerais – Belo Horizonte, MG (1939-1948). In: In: FARIA FILHO, L. M. de; SOUZA, J. V. A. de; FONSECA, N. M. L. (orgs.). *Formação Docente na UFMG: história e memória*. Coleção Pensar a Educação – pensar o brasil – 1822-2022 – Série Diálogos. Belo Horizonte: Mazza edições, 2016.

MESQUITA, A. As propostas de reformulação do currículo do curso de formação de professores da FaE/UFMG no decurso histórico da disciplina de Filosofia da Educação (1983-1985). In: FARIA FILHO, L. M. de; SOUZA, J. V. A. de; FONSECA, N. M. L. (orgs.). *Formação Docente na UFMG: história e memória*. Coleção Pensar a Educação – pensar o brasil – 1822-2022 – Série Diálogos. Belo Horizonte: Mazza edições, 2016.

MIRANDA, R. A construção do Centro de Documentação e Memória da Faculdade de Educação da UFMG: breve relato. *Biblioteca Universitária*. Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 65-78, jan./jun. 2016.

MIRANDA, R. *Laboratórios de Análise do Comportamento no Brasil: Percursos na UFMG na década de 1970*. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

MONARCHA, C. *Lourenço Filho e a organização da psicologia aplicada à educação*. Brasília, INEP; MEC. 2001.

MORAES, R. Análise de conteúdo. *Revista Educação*, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MOREIRA, M. B. MEDEIROS, C. A. *Princípios básicos de análise do comportamento*. Porto Alegre: Artmed. 2019.

MOROZ, Melania. Educação e autonomia: relação presente na visão de B.E Skinner. *Temas psicol.*, Ribeirão Preto , v. 1, n. 2, p. 31-40, ago. 1993 . Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-389X1993000200005&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X1993000200005&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 02 abr. 2018.

MOROZ, Melania; LUNA, Sergio Vasconcelos de. Professor: o profissional do ensino! Reflexões do ponto de vista behaviorista/comportamental. *Psicol. educ.*, São Paulo , n. 36, p. 115-121, jun. 2013 . Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-69752013000100011&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752013000100011&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 13 maio 2018.

MOTA, Márcia Elia da. Psicologia do desenvolvimento: uma perspectiva histórica. *Temas psicol.*, Ribeirão Preto , v. 13, n. 2, p. 105-111, dez. 2005 . Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-389X2005000200003&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2005000200003&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 17 jul. 2018.

PFROMM NETTO, S. Desenvolvimento dos Sistemas de Ensino e a Instrução Programada. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro, vol. 48, n. 108. p. 265 – 270, out./dez de 1967.

PILETTI, C. PILETTI, N. *Filosofia e história da educação*. Editora Ática, São Paulo. 1988.

NICOLINO, Victor Faria; ZANOTTO, Maria de Lourdes Bara. Trabalhos de Análise do Comportamento na área de Educação em periódicos brasileiros no período de 1961 a 2006. *Acta comport.*, Guadalajara , v. 19, n. 3, p. 343-358, dez. 2011 . Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-81452011000300006&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-81452011000300006&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 30 maio 2018.

OLINTO, P. A psicologia no Brasil. In: ANTUNES, M. A. M. (Ed.), *História da Psicologia no Brasil: primeiros ensaios* (p. 71-108). EdUERJ, Rio de Janeiro, 2004. Originalmente publicado em 1944.

OLIVEIRA, J. B. A. *Tecnologia Educacional: teorias da instrução*. Petrópolis, Vozes. 1973.

OLIVIERA, J. B. A. Tecnologia educacional – conceitos e preconceitos. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro, vol. 61, n. 138. p. 183 – 196, abr/jun de 1976.

OLIVEIRA, J. V da F. “As Reformas Universitárias e a formação de professores na UFMG: criação da Faculdade de Educação”. In: FARIA FILHO, L. M. de; SOUZA, J. V. A. de; FONSECA, N. M. L. (orgs.). *Formação Docente na UFMG: história e memória*. Coleção Pensar a Educação – pensar o Brasil – 1822-2022 – Série Diálogos. Belo Horizonte: Mazza edições, 2016.

PACCA, F. C. *Investigação de conhecimento teórico: aceitação/rejeição ao Behaviorismo Radical entre professores*. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista – UNESP – campus Marília, Marília - SP. 2013.

PANETTA, P. A. B. WANG, M. A. de L. KUROKAWA, L. V. O. BANACO, R. A. “A prática do analista do comportamento: contribuições passadas e recentes a educação”. In: GUILHARDI, H. J. & AGUIRRE, N. C. de (orgs.). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade*. Vol. 18, Santo André: Esetec, 2006.

PATTO, M. H. S. *Psicologia e ideologia – uma introdução crítica à psicologia escolar*. São Paulo: T. A. Queiroz, Biblioteca de psicologia e psicanálise, v. 3, 1984. 229 p.

PATTO, M. H. S. *A produção do fracasso escolar*. São Paulo: T. A. Queiroz, Biblioteca de psicologia e psicanálise, v. 6, 1990. 385 p.

PENNA, A. G. “Acerca dos psicólogos-educadores na cidade do Rio de Janeiro: Manoel Bomfim, Maurício Campos de Medeiros, Plínio Olinto e Lourenço Filho. Fórum educacional, Rio de Janeiro. Vol. 13, nº 3, p. 7-34, jun.lago/1989.

PEREIRA, E. A. T. “O conceito de campo de Pierre Bourdieu: possibilidade de análise para pesquisas em história da educação brasileira”. *Revista Linhas*. Florianópolis, v. 16, n. 32, p. 337 – 356, set./dez. 2015.

PEREIRA, M. A. *Os 20 anos de regime autoritário e sua influência na universidade brasileira*. Educação & Sociedade, vol. 7, nº 20, p. 115-124. 1985.

PEREIRA, I. S., PEREIRA, H. B. “Psicologia da aprendizagem: condicionamentos clássico e operante”. Belo Horizonte: Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais. 1969.

PEREIRA, F. M. & PEREIRA NETO, A. *O psicólogo no Brasil: notas sobre seu processo de profissionalização*. Psicologia em Estudo, vol.8, n°2, Maringá, jul-dez/2003.

PERES, S. P. *História da Psicologia – tendências contemporâneas*. 1. Ed. Belo Horizonte: Editora Artesã, 2016. 236 p.

PEZZI, Fernanda Aparecida Szareski; MARIN, Angela Helena. Fracasso escolar na educação básica: revisão sistemática da literatura. Temas psicol., Ribeirão Preto , v. 25, n. 1, p. 1-15, mar. 2017.

PICHREN, W. E. Water of March (Águas de Março): circulating knowledge, transforming psychological science and practice. In. LOURENÇO, E.; ASSIS, R. M. de; CAMPOS, R. H. F. *História da psicologia e contexto sociocultural – pesquisas contemporâneas, novas abordagens*. Coleção Encontros Anuais Helena Antipoff. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2012. cap. 1, p. 17-46.

PICKREN, W. E. & RUTHERFORD, A. *A History of Modern Psychology in Context*. Hoboken, NJ: Wiley. 2010.

PINTO, L. S. de S. Lugar do professor na instrução programada. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro, vol. 48, n. 108. p. 271 – 279, out./dez. de 1967.

Reinier Johannes Antonius Rozestraten (\*07/02/1924 - † 27/06/2008). Bol. - Acad. Paul. Psicol., São Paulo , v. 28, n. 2, p. 304-306, dez. 2008 . Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-711X2008000200020&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2008000200020&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 jun. 2019.

REIS, J.R.F. *Higiene mental e eugenia: o projeto de ‘regeneração nacional’ da Liga Brasileira de Higiene Mental (1920-1930)*. 1994. 353 p. Dissertação (Mestrado em História Social do Trabalho) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995.

RESENDE, M. J. *A concepção de ensino de história presente nos planos de ensino dos licenciandos em história da USP*. História & Ensino, Londrina, v. 8, n. 2, p. 235 – 247, jul./dez. 2012.

RODRIGUES, M. E. *A contribuição do Behaviorismo Radical para a formação de professores – uma análise a partir das dissertações e teses no período de 1970 a 2002*. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo – SP. 2005.

RODRIGUES, M. E. *Identificação de fatores relacionados à oposição ao Behaviorismo Radical*: Análise do relato verbal de ex-analistas do comportamento. Dissertação (Mestrado em Psicologia da Educação). São Paulo, SP. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo - SP. 2000.

RODRIGUES, M. E. *Behaviorismo Radical: Mitos e discordâncias*. (Coleção Thesis), Cascavel, Brasil: EDUNIOESTE. 2002.

RODRIGUES, M. E. R. MOROZ, M. “Formação de professores e análise do comportamento – a produção da pós graduação nas áreas de Psicologia e Educação. *Acta Comportamentalia*, vol. 16, n° 3, p. 347 – 378. 2008.

ROGERS, C. R., & SKINNER, B. F. *Some issues concerning the control of human behavior*. *Science*, número 124, p. 1057-1066. 1956.

ROSAS, P. *A Psicologia na Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 65, n. 150, p. 314-336, maio/ago. 1984.

RUTHERFORD, A. *Beyond the Box: B. F. Skinner's Technology of Behavior from Laboratory to life, 1950-1970s*. Toronto: University of Toronto Press. 2009.

RUTHERFORD, A. Behaviorism in the classroom: Skinner and the Machine Teacher in Post – WWII América. In. LOURENÇO, E.; ASSIS, R. M. de; CAMPOS, R. H. F. *História da psicologia e contexto sociocultural – pesquisas contemporâneas, novas abordagens*. Coleção Encontros Anuais Helena Antipoff. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2012. cap. 4, p. 71-86.

SALMERON, R. A. *A Universidade Interrompida: Brasília 1964-1965*. Brasília: Editora UnB, 2ª Edição Comemorativa dos 50 Anos da UnB, 2012.

SANTOS, L. J. *Philosophia, Pedagogia, Religião*. Editora Melhoramentos, São Paulo, Brasil, 1936.

SAVIANI, D. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1991.

SAVIANI, D. *Escola e democracia*. 35. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 1983.

SAVIANI, D. *História das idéias pedagógicas no Brasil*. Campinas: Autores Associados, 2007/2013.

SCHELBAUER, A. R. A constituição do Método de Ensino Intuitivo na Província de São Paulo (1870-1889). Tese de Doutorado em Educação. Faculdade de Educação de São Paulo. SP. 2003.

SCHULTZ, T. W. "O valor econômico da educação". Zahar. Rio de Janeiro. 1967.

SIDMAN, M. *Coerção e suas implicações*. Tradução Maria Amália Andery e Tereza Maria Serio. São Paulo: Editora Livro Pleno, 2009.

SILVA, L. L. M da, MELO, A. L. de S. CASTRO, A. M. de, MELO, M. A. de S. Principais etapas do processo de elaboração de uma revisão sistemática da literatura. ANAIS - Seminário de Pesquisa, Pós-Graduação, Ensino e Extensão do CCSEH – SEPE *Os desafios para a formação do sujeito e os rumos da pesquisa e da extensão universitária na atualidade* - 26 a 28 de agosto de 2015.

SILVA, A. H. FOSSÁ, M. I. T. Análise de Conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. *Qualit@s Revista Eletrônica*. Vol.17. No 1, 2015.

SILVA, W. C. M. P. da (Org.). (2008). *Sobre comportamento e cognição: Vol. 21. Análise comportamental aplicada*. Santo André: Esetec.

SILVA, W. C. M. P. da (Org.). (2008). *Sobre comportamento e cognição: Vol. 22. Reflexões epistemológicas e conceituais, considerações metodológicas, relatos de pesquisa*. Santo André: Esetec.

SILVA-TADEI, Gesciely Barbosa da; SCHELBAUER, Anaete Regina; ROSIN, Sheila Maria. A Psicologia da Educação enquanto disciplina da escola normal secundária em Maringá. *Psicol. educ.*, São Paulo, n. 29, p. 95-116, dez. 2009.

SKINNER, B. F. *The behavior of organisms - An Experimental Analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts. 1938.

SKINNER, B.F. A case history in scientific method. *The American Psychologist*, 11 (5), 221-233. 1956.

SKINNER, B. F. *Verbal behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts. 1957.

SKINNER, B. F. *Science and human behavior*. New York: Free Press. 1953.

SKINNER, B. F. *The technology of teaching*. New York: Appleton-Century-Crofts. 1968.

SKINNER, B. F. *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts. 1969.

- SKINNER, B. F. *About behaviorism*. New York: Vintage Books. 1974.
- SKINNER, B. F. *Recent issues in the analysis of behavior*. Columbus, Ohio: Merrill Publishing Company. 1989.
- SKINNER, B. F. *Beyond freedom and dignity*. New York: Alfred A. Knopf. 1971.
- SKINNER, B. F. *Walden Two*. New York: MacMillan. 1948.
- SOARES, Antonio Rodrigues. A Psicologia no Brasil. *Psicol. cienc. prof.*, Brasília, v. 30, n. spe, p. 8-41, Dec. 2010. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-98932010000500002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932010000500002&lng=en&nrm=iso)>. access on 13 Oct. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-98932010000500002>.
- SOUZA JÚNIOR, E. J. *Circulação da Instrução Programada no Brasil (1960-1980)*. 2015. 331 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2015.
- STAATS, A.W. & STAATS, C. K. *Comportamento Humano Complexo: uma extensão sistemática dos princípios da aprendizagem*. Tradução Carolina Martuscelli Bori, São Paulo. E.P.U. . Editora Pedagógica Universitária. 1973. Original de 1963.
- STRAPASON, B. A., CARRARA, K. LOPES JÚNIOR, J. Consequências da interpretação funcional de termos psicológicos. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, Belo Horizonte, Vol. IX, nº 2, p. 227-239. 2007.
- STRAPASSON, B.; ZUGE, P.; CRUZ, R. O isolamento da Análise do Comportamento no Brasil: Uma análise bibliométrica. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, v. 19, n. 1, p. 94-114, 12 jun. 2017.
- TANURI, L. M. História da formação de professores. *Revista Brasileira de Educação*, nº 14, mai/jun/jul/ago, p. 61-88. 2000.
- TEIXEIRA, A. M. S. *A individualização do Ensino em Uma Pré – Escola: Relato de Uma Experiência*. 220 f. vol. 1. Tese (Doutorado em Psicologia Experimental). Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1983.
- TEIXEIRA, A. M. Análise de contingências em programação de ensino: o legado de Carolina Martuscelli Bori. In: GUILHARDI, H. J. & AGUIRRE, N. C. (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade*. Santo André: Esetec. 2005. Vol. XV, p. 7-17.
- TEIXEIRA, A. M. S. A difícil inclusão da análise experimental do comportamento no curso de Psicologia – UFMG. In: DIAS, A. L. F.; PASSARELLI, A. C. P. M.; MELO, F. L de;

MORAIS, M. A. S. de (Orgs.). *Ciências do Comportamento: conhecer e avançar*. 1 ed. Santo André – SP: ESETec Editores Associados, 2009. Vol. 7. p. 215-220.

TODOROV, João Cláudio. A evolução do conceito de operante. *Psic.: Teor. e Pesq.*, Brasília, v. 18, n. 2, p. 123-127, Aug. 2002. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-37722002000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722002000200002&lng=en&nrm=iso)>. access on 02 July 2019.

TODOROV, João Claudio; HANNA, Elenice S.. Análise do comportamento no Brasil. *Psic.: Teor. e Pesq.*, Brasília, v. 26, n. spe, p. 143-153, 2010. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-37722010000500013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722010000500013&lng=en&nrm=iso)>. access on 02 Apr. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722010000500013>.

TODOROV, J. C. No princípio era o isolamento voluntário, agora temos que correr para recuperar o tempo perdido. *Acta Comportamentalia*, vol. 24, n. 2, p. 195-199, 2016.

THOMSON, P. Campo. In: GRENFELL, M. (editor). *Pierre Bourdieu – conceitos fundamentais*. Tradução de Fábio Ribeiro. Petrópolis, Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2018.

TOURINHO, E. Z. A produção de conhecimento em psicologia: a análise do comportamento. *Psicologia Ciência e Profissão*, Brasília, v. 23, n. 2, p. 30-41, jun. 2003.

TRAVERS, R. M. W. *Essentials of Learning. An overview for students of education*. New York: Macmillan, segunda edição, 1967.

VASCONCELOS, M. S. A difusão das ideias de Piaget no Brasil. São Paulo, Casa do Psicólogo. 1996.

VEZZETTI, H. “*Historias de la psicología: problemas, funciones y objetivos*”. *Revista de Historia de la Psicología*, vol. 28, núm. 1, 2007.

VEZZETTI, H. “*El campo de la psicología a través de su historia*”. Buenos Aires: Departamento de Publicaciones de la Facultad de Psicología de la UBA (ficha de la cátedra I de Historia de la Psicología). 1992.

VIEIRA, R. de C. & CAMPOS, R. H. de F. Notas sobre a introdução, recepção e desenvolvimento da medida psicológica no Brasil. *Temas em Psicologia*, Vol. 19, no 2, p. 417 – 425. 2011.

WARDE, M. J. A formação do magistério e outras questões. In: MELLO, Guiomar N. at al. *Educação e transição democrática*. 4ª ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados, pp. 73-91. 1986.

WARDE, M. J. A. *Educação e Estrutura Social: a profissionalização em questão*. São Paulo: Cortez & Moraes. 1977.

WIELENSKA, R. C. (Org.). (2009). *Sobre Comportamento e Cognição: Vol. 23. Desafios, soluções e questionamentos*. Santo André: ESETec.

WIELENSKA, R. C. (Org.). (2009). *Sobre Comportamento e Cognição: Vol. 24 Desafios Soluções e Questionamentos*. Santo André: ESETec.

ZANOTTO, M. de L. B. *Formação de professores: A contribuição da Análise do Comportamento*. São Paulo: EDUC. 2000.

ZOLTOWSKI, A. P. C. et al. Methodological quality of systematic reviews in Brazilian psychology journals quality of systematic reviews in psychology. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 30, n. 1, p. 97–104, mar. 2014.

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** PARA ALÉM DO LABORATÓRIO:  
ESTUDO HISTÓRICO DA RECEPÇÃO DO BEHAVIORISMO RADICAL DE B. F.  
SKINNER NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

**Pesquisador:** SERGIO DOMINGUES

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 89859718.6.0000.8090

**Instituição Proponente:** UNIVICOSA - UNIAO DE ENSINO SUPERIOR DE VICOSA LTDA

**Patrocinador Principal:** UNIVICOSA - UNIAO DE ENSINO SUPERIOR DE VICOSA LTDA

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.722.785

**Apresentação do Projeto:**

O projeto de pesquisa de doutorado de autoria de Sérgio Domingues, sob a orientação da Professora Regina Helena Freitas Campos, da Faculdade de Educação da UFMG, e aborda a Recepção do Behaviorismo Radical pela Educação no Brasil. O Behaviorismo Radical é a filosofia da ciência do comportamento, conhecida como Análise do Comportamento. Seu principal teórico foi B. F. Skinner, psicólogo experimental estadunidense, que apresentou contribuições ao campo da educação através de sua proposta de uma tecnologia do ensino baseada nos princípios da Análise Experimental do Comportamento. O projeto apresenta uma revisão de literatura consistente acerca da relação de processos educativos com as pesquisas em psicologia e o contexto sócio-político-histórico, permitindo uma compreensão do percurso de recepção do Behaviorismo Radical pelo campo da educação no Brasil a partir da década de 1960 até a atualidade. Este recorte temporal é pertinente e justificado na revisão de literatura apresentada. A metodologia de pesquisa se baseia no estudo das obras de Skinner traduzidos para o português brasileiro, planos de ensino dos cursos de pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG e Universidade Federal de Viçosa – UFV, a partir de então, são propostas entrevistas com professores que tenham ministrado a disciplina de psicologia da educação em cursos de pedagogia a fim de conhecer seu ensino da teoria comportamental para estudantes de pedagogia.

**Endereço:** Av. Maria de Paula Santana nº 3815

**Bairro:** Silvestre

**CEP:** 36.570-000

**UF:** MG

**Município:** VICOSA

**Telefone:** (31)3899-8033

**E-mail:** cep@univicosa.com.br

Continuação do Parecer: 2.722.785

**Objetivo da Pesquisa:**

Segundo o projeto apresentado o objetivo desta pesquisa é compreender o modo como a Análise do Comportamento/Behaviorismo Radical foi recebido/apropriado e indigenizado por educadores brasileiros, visando contribuir para a melhora do entendimento das contribuições da teoria para a educação no Brasil, entre 1960 a 1990, quando a teoria perde gradativamente espaço para as teorias construtivistas e interacionistas nos cursos de formação de professores.

Segundo o projeto apresentado, os objetivos específicos desta pesquisa são: 1) analisar a produção científica de B. F. Skinner sobre educação, investigando suas possíveis contribuições a formação de professores; 2) investigar a recepção da Análise do Comportamento e de sua filosofia, o Behaviorismo Radical, em disciplinas de psicologia da educação ministradas em cursos de pedagogia, através da análise dos planos de ensino, contemplando a análise da ementa do curso e da bibliografia indicada; 3) investigar como, no contexto cultural e científico brasileiro, os conceitos da Análise do Comportamento e os princípios do Behaviorismo Radical foram recebidos pelo campo da Educação.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

O projeto de pesquisa apresentado e o protocolo preenchido na Plataforma Brasil afirmam que há risco às pessoas envolvidas em razão das entrevistas evocarem memórias que podem ser incômodas ou desagradáveis causando desconforto e constrangimento.

O TCLE informa que poderá eventualmente ser utilizado o nome do entrevistado, por se tratar de uma pesquisa histórica, mas será dado o direito de decisão de não participação, de retirada e de alteração no texto final a ser utilizado.

O pesquisador esclarece que não haverá benefícios para os participantes entrevistados, mas a pesquisa poderá contribuir para a compreensão da recepção do Behaviorismo Radical pela Educação no Brasil, incrementando a compreensão da história da educação em suas interfaces com a Análise do Comportamento aplicada à educação.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A temática da pesquisa apresenta relevância social e científica e a metodologia de pesquisa e de análise de dados estão bem estruturadas.

A parte da metodologia de pesquisa que descreve a fase das entrevistas esclarece que os critérios de inclusão são de que o entrevistado seja ou tenha sido professor de disciplinas de psicologia da educação em cursos de pedagogia, em especial da UFMG e da UFV. A entrevista será aberta.

**Endereço:** Avenida Maria de Paula Santana nº 3815**Bairro:** Silvestre**CEP:** 36.570-000**UF:** MG**Município:** VICOSA**Telefone:** (31)3899-8033**E-mail:** cep@univicoso.com.br

Continuação do Parecer: 2.722.785

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados os seguintes documentos: protocolo preenchido na Plataforma Brasil; folha de rosto de pesquisa; TCLE; parecer sobre o projeto de doutorado (Linha de pesquisa: Psicologia, Psicanálise e Educação); projeto detalhado de pesquisa.

O TCLE está redigido em linguagem acessível, posto que se destina a um público com instrução universitária. A menção à possível identificação de informantes da pesquisa é clara e justificada pela metodologia utilizada. O TCLE resguarda a possibilidade do informante ler a transcrição da entrevista e alterar seu conteúdo, se lhe convier.

**Recomendações:**

Solicitações devidamente atendidas

- 1) Adequado o cronograma.
- 2) Especificado no TCLE que o CEP-UNIVIÇOSA deverá ser consultado apenas sobre os aspectos éticos da pesquisa, devendo outras dúvidas, comentários, sugestões ou reclamações serem encaminhadas ao pesquisador principal em endereço/fone/e-mail institucional da UNIVIÇOSA informado.
- 3) Adequado o TCLE quanto à presença de riscos como constrangimento e desconforto durante a entrevista, uma vez que inclusive está sendo mencionado no TCLE que o entrevistado terá acesso à transcrição de sua entrevista e poderá alterá-la, se lhe for conveniente.
- 4) Esclarecida a metodologia a ser utilizada para a realização da entrevista.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Somos pela aprovação do projeto "Para além do laboratório: estudo histórico da recepção do Behaviorismo Radical de B. F. Skinner na Educação brasileira" do pesquisador Sérgio Domingues e de sua orientadora Regina Helena de Freitas Campos.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Aprovado conforme parecer.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1138674.pdf	07/06/2018 16:39:03		Aceito

Endereço: Avendida Maria de Paula Santana nº 3815  
 Bairro: Silvestre CEP: 36.570-000  
 UF: MG Município: VICOSA E-mail: cep@univicoso.com.br  
 Telefone: (31)3899-8033