

**UNIVERSIDADE DE CAMPINAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

TESE DE DOUTORADO

**REDISCUTINDO CAMINHOS DA CONTRIBUIÇÃO DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO PARA A  
EDUCAÇÃO**

Elvira Aparecida Simões de Araujo

Orientadora: Professora Doutora Roberta Gurgel Azzi

Campinas - SP

2008

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

TESE DE DOUTORADO

REDISCUTINDO CAMINHOS DA CONTRIBUIÇÃO DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO PARA A  
EDUCAÇÃO

Autor: Elvira Aparecida Simões de Araujo  
Orientador: Profa. Dra. Roberta Gurgel Azzi

Este exemplar corresponde à redação final da Tese defendida  
por Elvira Aparecida Simões de Araujo e aprovada pela  
Comissão Julgadora.

Data: 25/agosto/2008

Assinatura: Roberta Azzi

Orientador

COMISSÃO JULGADORA:

Maria José F. de Rios  
Roberta Azzi  
Mônica D. Graefaldoni  
Elizabeth Chami  
Luiz Antônio da Silva

2008

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca  
da Faculdade de Educação/ UNICAMP**

|       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ae15r | Araujo, Elvira Aparecida Simões de.                                                                                                                                                                                                                       |
|       | Rediscutindo caminhos da contribuição da análise do comportamento para a educação / Elvira Aparecida Simões de Araujo. -- Campinas, SP: [s.n.], 2008.                                                                                                     |
|       | Orientador : Roberta Gurgel Azzi.                                                                                                                                                                                                                         |
|       | Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação.                                                                                                                                                                              |
|       | 1. Behaviorismo (Psicologia). 2. Psicologia comportamental. 3. Educação. 4. Professores – Formação. 5. Psicólogos - Formação. 6. Práticas educativas. I. Azzi, Roberta Gurgel. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. III. Título. |
|       | 08-146/BFE                                                                                                                                                                                                                                                |

**Título em inglês :** Rediscussing paths of behavior analysis from the education

**Keywords :** Behaviorism (Psychology) ; Behavioral psychology; Education; Teachers – Formation ; Psychologists – Formation ; Educational Practices

**Área de concentração :** Psicologia Educacional

**Titulação :** Doutora em Educação

**Banca examinadora :** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Roberta Gurgel Azzi (Orientadora)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Maria Júlia Ferreira Xavier Ribeiro

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Mônica Helena Tieppo Alves Gianfaldoni

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Elisabeth Nogueira Gomes da Silva Mercuri

Prof. Dr. Sérgio Antônio da Silva Leite

**Data da defesa:** 25/08/2008

**Programa de Pós-Graduação :** Educação

**e-mail :** [elvirasaraujo@gmail.com](mailto:elvirasaraujo@gmail.com)

## RESUMO

Esta pesquisa busca rediscutir as contribuições da Análise do Comportamento para a Educação no Brasil. Para tanto procedeu entrevistas com nove sujeitos, Psicólogos, Analistas do Comportamento, também Professores, considerados informantes qualificados, selecionados pelo banco de currículos *LATTES*, que atendessem aos critérios de formação e produção acadêmica, ligados ao ensino de Psicologia e/ou Educação. Foi solicitado que expressassem considerações acerca das contribuições e obstáculos da relação entre Análise do Comportamento e Educação e também acerca de sua própria atividade de ensino. Os resultados, organizados em categorias, corroboram estudos da literatura ao apontar tanto para a contribuição já demonstrada pela abordagem, quanto pelos obstáculos das incompreensões. Também é presente uma análise dos limites dos próprios analistas do comportamento em prover maior comunicação com a Educação e demonstrar com sua prática educativa a viabilidade do exercício da Análise do Comportamento no campo educacional. São apresentadas considerações críticas acerca da forma com que a abordagem é apresentada e também acerca da importância do ensino de teorias de ensino - aprendizagem para o professor, tarefa na qual o domínio dos princípios e a aplicação da Análise do Comportamento demonstra ser de grande relevância.

Palavras chave: Behaviorismo, Educação, Formação de Professores.

## ABSTRACT

This paper aims at rediscussing the contributions that Behavior Analysis has made to Education in Brazil. Interviews were carried out with nine subjects - Psychologists, Behavior Analysts, and Teachers - all of whom were considered qualified informants, selected through the LATTES curriculum bank, attending to necessary qualification and academic production criteria and related to the teaching of Psychology and/or Education. They were requested to express their views on the contributions and obstacles of the relationship between Behavior Analysis and Education, and on their own teaching practice. The results, organized into categories, corroborate the studies found in literature, pointing to the fact that some contribution is already demonstrated by the teaching approach used, but is somehow impeded by incomprehension. It also presents an analysis of the Behavior Analysts themselves, of their limitations in communicating better with the Educators and in demonstrating with their educating practice the role Behavior Analysis can play in Education. Considerations as to how the teaching approach is addressed are presented, as well as considerations emphasizing the importance of teaching teachers Teaching and Learning Theories, a task in which the mastering of the principles and applications of the Behavior Analysis are of great relevance.

Key words: Behaviorism, Education, Teacher training.

*O valor das coisas não está no tempo que elas duram,  
mas na intensidade com que acontecem.  
Por isso, existem momentos inesquecíveis,  
coisas inexplicáveis e pessoas incomparáveis.*

*Fernando Pessoa*

*Aos momentos de escuridão e tormenta  
que me permitiram discriminar  
os momentos de luz e mansidão.*

*Carol, luz em qualquer circunstância.*

*Luzia e Francisco, mansidão mesmo na tempestade.*

*Iris, Valdemir, Gu, Bela, Chico, Fátima, Renata,  
Tuca, Victor, Atília, Ricardo, Alícia, Olívia, Ivan,  
porto seguro onde quer que estejamos.*

*Roberta e Maria Júlia, faroleiras incansáveis.*

## AGRADECIMENTOS

*À mão firme e doce da Roberta, minha querida orientadora;*

*À companheira de vida e profissão, Júlia;*

*Aos adoráveis amigos de jornada Bet o e Patrícia, Marli e Márcia, Nani, Gucha, Aninha, JG e Karol que fizeram da caminhada e dos Encontros Bragantinos um lugar de aprendizagem e acolhimento. Agradecimentos extensivos aos companheiros de almoço e risadas Prof. Miguel, Gui e Dani, e aos que escolheram outros caminhos, mas cujas marcas são permanentes Ana e Walmor;*

*Aos queridos professores que estão ou foram do PES, Ana, Beth, Soely e Ângela e aos colegas do grupo que fizeram desse lugar um ambiente de crescimento e produção, ainda aos professores Dario e Márcia;*

*Aos professores da Banca de Qualificação, Mônica e Sérgio, pela leitura tão cuidadosa e pelo estímulo na direção da conclusão deste trabalho;*

*À torcida amorosa da Lília, Ba, Tê, Marilsa, Lay e dos meus alunos, o que incluiu as dolorosas provocações e cobranças como “Quando vai terminar?”;*

*Aos amigos de Campina Grande, Ana Paula, companheira de risos e choros, Andréia de todas as horas, Glauco, Raila e Bóris companheiros de um mundo desconhecido;*

*À Comunidade AC que construiu e continua a construir tão solidamente um lugar na Psicologia do Brasil;*

*Aos queridos colegas do Departamento de Psicologia da UNI TAU, e duplamente à Júlia, à Rose, à Antonia Cristina e ao Fernando, que também foram meus professores na graduação;*

*À Universidade de Taubaté pela concessão da bolsa de estudos e suporte oferecidos para a realização dessa investigação.*

*Aos Entrevistados, que cederam seu tempo, suas memórias, seu trabalho para que eu pudesse executar o meu trabalho, meu imenso reconhecimento do lugar de cada um de vocês na História da Psicologia e da Análise do Comportamento no Brasil, e agora na minha história. Muito Obrigada!*



## SUMÁRIO

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Apresentação do Problema                                                | 1   |
| 1 Um olhar sobre a Educação                                             | 7   |
| 1.1 O foco na Educação                                                  | 7   |
| 1.2 Psicologia e Educação                                               | 12  |
| 2 Contribuições da Análise do Comportamento para a Educação             | 19  |
| 2.1 Um pouco da história                                                | 19  |
| 2.2 Caminhos teóricos e tendências contemporâneas                       | 23  |
| 2.3 Encontros e Desencontros da Análise do Comportamento com a Educação | 29  |
| Método                                                                  | 53  |
| Sujeitos                                                                | 53  |
| Instrumento e Procedimentos de Coleta de dados                          | 56  |
| Análise dos dados                                                       | 59  |
| Resultados e Discussão                                                  | 63  |
| Categorias em números                                                   | 64  |
| Categorias em análise                                                   | 67  |
| Considerações finais                                                    | 93  |
| Referências                                                             | 103 |
| Anexo 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido                    | 113 |
| Anexo 2 – Declaração do Comitê de Ética                                 | 115 |
| Anexo 3 – Categorias por sujeitos                                       | 117 |

## **Apresentação do Problema**

Este trabalho traz à tona inquietações presentes desde minhas primeiras aproximações com a Psicologia. Reconheço, em algumas perguntas, hoje já reformuladas, aspectos dos questionamentos que fazia na graduação. Já se passou muito tempo de lá para cá, ainda assim, ao buscar a superação de uma dúvida, novas questões surgem e abrem outras oportunidades de procura.

O contexto da Educação me acompanhou por toda a formação de graduação e, depois, nos trabalhos profissionais e formação pós-graduada. Mesmo insistindo que não queria o trabalho de professora, mas sim o de Psicóloga Escolar, o tempo, as oportunidades e a formação me conduziram para o trabalho na universidade.

É deste espaço, de formadora, que olho hoje as perguntas que vão se somando e, principalmente, se transformando. Busco respondê-las na interface entre a Psicologia e a Educação, entendendo que o espaço onde a educação se objetiva é um campo privilegiado de estudo e de contribuições da Psicologia.

Parto do princípio que o conhecimento da Psicologia é um dos elementos que compõe o alicerce interdisciplinar no qual a Educação se configura. Não poderei, ao longo do recorte escolhido neste trabalho, estender para os outros elementos que compõem este alicerce como a Filosofia, a Sociologia e da Didática. Também não poderei trazer para as discussões “A Psicologia”, mas, reconhecendo a pluralidade teórica que compõe a Psicologia, posso trazer e assumir “Uma Psicologia”.

Explicito aqui algumas das escolhas deste trabalho. Reconheço e respeito a diversidade teórica da Psicologia e, portanto, reconheço a inviabilidade de me posicionar como porta-voz da Psicologia, todavia farei o esforço de dar voz a uma de suas formas de compreender o homem. Busco identificar contribuições da Análise do Comportamento. Portanto recorro uma corrente teórico-filosófica-aplicada como filtro desta análise.

Para tal tarefa, fui buscar a expressão de sujeitos que vivenciam o encontro da Psicologia com a Educação, e que o fazem através da lente teórica aqui explicitada — Behaviorismo Radical.

Para localizar os subsídios da teoria no gigantesco universo da Educação, como primeira aproximação, e depois do estudo de referenciais bibliográficos, parti para o

levantamento da descrição das contribuições da Análise do Comportamento na prática educativa dos sujeitos entrevistados e, em seguida, suas análises acerca das contribuições deste modelo teórico para a Educação, focando assim meu objeto de investigação.

Mas, para os fins deste trabalho, não interessa qualquer sujeito, mas sim aqueles que, por sua formação e trajetória, possam ser considerados *experts* na aplicação da Análise do Comportamento em variados contextos, incluindo o contexto educativo.

Interessa-me, de modo especial, buscar elementos que remetam a uma contribuição acerca do encontro da Análise do Comportamento com a Educação, que possa ser um passo para analisar se e como este escopo teórico perpassa a formação do professor e sua prática em sala de aula. Interessa identificar a leitura teórica e a prática dos *experts* e então procurar, nos caminhos percorridos por eles, os encontros e desencontros da Análise do Comportamento com a Educação, e buscar também as possibilidades futuras desses encontros.

Minha atuação como psicóloga na Educação Infantil e no Ensino Fundamental, e agora como professora de Psicologia da Aprendizagem e supervisora de Psicologia Escolar permite uma observação privilegiada das relações estabelecidas no interior das escolas, em diferentes níveis de ensino. Desde a Educação Básica até a Pós-Graduação deparo-me com situações de ocorrência ou de conseqüências do fracasso escolar.

O que falta para o sucesso do trabalho do professor?

Há o que se fazer ou estamos diante de um caos estrutural que inviabiliza qualquer alternativa de sucesso? Há uma alternativa de sucesso?

Parto da idéia de que não há uma fórmula única que leve ao sucesso. Isso já foi tentado em diferentes circunstâncias e não pudemos visualizar real resultado. A imposição de posturas rígidas, que não levam em conta aspectos do contexto que se analisa, tem forte tendência ao fracasso, mas se torna fundamental analisarmos as contribuições diversas.

Apresento para avaliação uma possibilidade de intervenção que foi descartada de forma acrítica e precocemente do campo da Educação – a de inspiração Behaviorista Radical.

Não procuro a solução definitiva para as mazelas da Educação, agora sob a bandeira do Behaviorismo Radical e suas derivações em forma de aplicação na Análise do Comportamento, mas a rediscussão de uma contribuição que foi segregada da área da Educação, antes que fosse analisada por suas reais qualidades e não por qualidades a ela atribuídas (especialmente as de caráter ideológico-político).

É comum localizarmos trabalhos acadêmicos que associam a abordagem behaviorista como a vertente psicológica prevalente do período no qual o Brasil viveu o momento da ditadura militar. Muitos desses trabalhos apontam para a sua associação com o ideal ditatorial, como podemos ver no trecho abaixo, de Lima (2000).

Do ponto de vista do cenário político-educacional do Brasil, podemos, de forma um tanto quanto superficial, estabelecer o marco das teorias psicológicas na educação da seguinte forma: na década de 70 temos uma forte influência do behaviorismo, sobretudo em sua versão contemporânea, representada por Skinner e outros psicólogos americanos. Contextualizando essa afirmação, a década de 70 é fortemente marcada pelo regime e ditadura militar. A escola passa, então, a funcionar como um pequeno *quartel*, onde os comportamentos deverão ser modelados, a partir das contingências de reforço. Controlando a relação entre *estímulo/resposta*; *reforço/punição*, podemos dar conta do processo de aprendizagem. Nessa perspectiva, o conhecimento passa a ser compreendido como uma *cópia do real* e o papel do professor será o de transmitir o conhecimento, depositando-o na mente do aluno (p.220-221).

Ou ainda como na análise de Bolla (2007), que apresenta a evolução, ainda em andamento, de um paradigma positivista para a construção da gestão democrática. Aqui, o Behaviorismo, mais uma vez, aparece como o vilão que corrobora idéias de desumanização, comparando homens e máquinas.

A pedagogia tecnicista, a partir do golpe de 1964, se desenvolve no Brasil, com o objetivo de servir à industrialização. Na abordagem da pedagogia tecnicista, destaca-se que ela tem por base de sustentação a Psicologia behaviorista de inspiração filosófica neopositivista. O behaviorismo parte da premissa que o comportamento humano é comparável a uma máquina que, diante de qualquer estímulo, reage como uma resposta instintiva e mecanicista. Pode-se perceber, desta forma, que a pedagogia tecnicista embasada na Psicologia behaviorista servia o paradigma positivista, que estabelecia na sociedade e nas escolas a manutenção da classe industrial e burguesa no poder. O modelo educacional desde a década de 1960 tinha como principal meta

a produtividade, a eficiência, a racionalização dos objetivos e principalmente o controle (p. 27).

As décadas de 1960 e 1970 são consideradas como o período que marca a inserção da Análise do Comportamento no Brasil, consolidando a tradição positivista e formulando bases para a educação tecnicista como já se observava na escola norte-americana, conforme anuncia Campos (2005-2006).

Foi, então, introduzida a tendência pedagógica chamada de 'Currículo como Tecnologia', que ficou mais conhecida como 'Tecnicismo'. O Tecnicismo foi estruturado com base nos trabalhos dos americanos Bhurrughs Frederick Skinner, Benjamin Bloom e Ralph Tyler. A esse respeito, Goodson (2003, p. 48) afirma: "nas décadas de 1960 e 1970 testemunhamos a transformação da escolarização americana através de ideologia tecnocrática e técnicas de análise de sistemas – sucedâneo sofisticado das práticas tayloristas de eficiência social no começo do século XX".

O estudo de Moroz et al (1999), porém, aponta para uma produção aquém daquela anunciada. Estudando a produção de teses e dissertações do Programa de Psicologia da Educação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, no período correspondente aos anos de 1970 a 1995, foram localizados 6 trabalhos, que representam um índice de 5,2% dos trabalhos produzidos por aquele programa, um dos mais antigos do Brasil em Análise do Comportamento.

A tese de Rodrigues (2005) faz um extenso estudo histórico da produção de teses e dissertações que tratam de Formação de professores e Educação na Análise do Comportamento/Behaviorista Radical. Identifica 13 instituições, num total de 106 programas de pós-graduação em Psicologia e Educação no Brasil, no período de 1970 a 2002. Tal levantamento é analisado através da construção de categorias, das quais duas interessam diretamente a este trabalho; Formação de Professores e Behaviorismo (tipo 1), envolvendo ensino de professores, Behaviorismo e Educação em geral (tipo 2), que envolve estudos dos métodos de ensino, avaliação de procedimentos de ensino e temas gerais de educação. Do total de títulos analisados (10.174) a autora encontrou índices inexpressivos da presença de produção na abordagem estudada. Foram 17 trabalhos do tipo 1 e 265 trabalhos do tipo 2, correspondendo a 0,16% e 2,6% respectivamente.

Neste estudo, a autora demonstra que até nos tradicionais espaços de formação na abordagem behaviorista como o Instituto de Psicologia da USP, local onde foram dados os primeiros passos sistematizados da Análise do Comportamento no Brasil, a produção de teses e dissertações corresponde a 117 trabalhos, totalizando na instituição 119 se somados aos 2 trabalhos apresentados na Faculdade de Educação da mesma universidade. Isto representa 42,19% do total dos trabalhos analisados (282 selecionados nas duas categorias entre 10.174).

Ainda que haja discordância acerca da força (marcante ou insignificante) da influência do Behaviorismo para a Educação no Brasil, o trabalho de Rodrigues (2005) indica que tal abordagem não é prevalente na produção pós-graduada nas universidades brasileiras.

Porém é possível afirmar que na história da Psicologia no Brasil a Análise do Comportamento protagonizou momentos de grande relevância, como aquele representado pela experiência do Plano Brasília (ou Plano Keller), na UnB, encabeçada por Fred Keller e colaboradores, que resultou no final da década de 1960, na construção de um modelo de ensino com repercussão internacional (CUNHA, 2004; SULZER-AZAROFF, 2004; GALLUP, 1995; KELER, 1983; KELLER e SHERMAN, 1974).

O esforço de produção não foi interrompido nas décadas seguintes. Programas de Pós-graduação em Psicologia e Educação com ênfase em Psicologia Experimental, Análise do Comportamento e Educação Especial surgiram em várias universidades do país. A produção diversificou-se para a análise de vários campos de atuação como das organizações, da clínica e da aprendizagem escolar, mas seguiu-se um silêncio ou muitas vezes uma fala opositora no que toca a sua presença no discurso educacional ou como modelo aplicado nas escolas.

Para a elaboração deste trabalho foi necessária a localização de materiais da literatura científica que apontassem para a confirmação ou discordância acerca das contribuições da Análise do Comportamento para a Educação. A dificuldade neste caso não foi a localização de materiais, mas a seleção, que permitisse demonstrar sem exceder. Assim foram selecionadas especialmente pesquisas nacionais, e da literatura internacional, o privilégio esteve com textos de análise de literatura. Tal seleção

intencional se deu pela abundância e diversificação do universo de materiais bibliográficos, tanto do tipo teses, quanto do tipo artigos científicos, ao menos para o que aqui se pretendia ressaltar.

Recuperar o diálogo, recompor saberes, restabelecer trocas produtivas na direção de buscar as contribuições e os limites da relação entre a Psicologia e a Educação, sob o olhar teórico do Behaviorismo Radical e aplicado da Análise do Comportamento, é o esforço que aqui apresento. E para acessar este objeto, escolhi dialogar com Analistas do Comportamento que trabalham com/na Educação.

É no contexto destas provocações que está o alicerce deste trabalho, cuja premissa é a idéia de que a Análise do Comportamento tem contribuições significativas a oferecer à Educação. Além do que acredita que tais contribuições já estão em desenvolvimento, porém de forma tímida e silenciosa para não Analistas do Comportamento. Ao pesquisador caberá, no compromisso com a Educação, com a Psicologia e com a teoria – aqui o Behaviorismo Radical –, trazer à luz estas contribuições e ampliar as discussões sobre os obstáculos para avançar na direção das contribuições.

Assim, frente a estas questões defino como **objetivo** de pesquisa discutir, a partir do relato de psicólogos, também professores, Analistas do Comportamento, as contribuições da Análise do Comportamento para Educação.

## *1 UM OLHAR SOBRE A EDUCAÇÃO*

### *1.1 O FOCO NA EDUCAÇÃO*

O compromisso desse capítulo é apresentar um cenário para as reflexões acerca do lugar da Educação. Mesmo reconhecendo que tal discussão mereceria um maior aprofundamento do que o oferecido aqui, há uma premissa que guia este trabalho, a que assume a Educação como um dos elementos organizadores da cultura e da evolução do homem.

Este trabalho corrobora a tese de Skinner de que “A educação é o estabelecimento de comportamentos que serão vantajosos para o indivíduo e para outros em algum tempo futuro” (1953/1985<sup>1</sup>, p.378).

Estamos em meio a avaliações educacionais em vários níveis de ensino, como, SARESP<sup>2</sup>, PISA<sup>3</sup>, ENEM<sup>4</sup>, ENADE<sup>5</sup>, Exames da Ordem dos Advogados do Brasil, e os dados são alarmantes. O que de fato está acontecendo? Porque os resultados das avaliações da Educação são tão ruins? Será que a curva de avaliação da educação está em pleno declínio? Desde quando? O que, neste contexto, pode ser considerado vantajoso para o indivíduo e para o grupo?

Os dados das avaliações educacionais demonstram que o esforço de políticas públicas para a presença de toda criança na escola não corresponde ao mesmo esforço de toda criança aprendendo na escola.

Tomando como um exemplo dessas avaliações, tem-se os dados do SARESP 2007, realizado pela Secretaria de Estado da Educação de São Paulo, e que segue o modelo adotado pelo SAEB<sup>6</sup>. O objetivo do SARESP consiste em avaliar o ensino de todas as escolas da Rede Estadual e as escolas da Rede Particular de ensino do Estado podem participar por adesão. Tal avaliação classifica o desempenho dos alunos

---

<sup>1</sup> A primeira data se refere a da publicação original e a segunda refere-se a edição estudada.

<sup>2</sup> SARESP: Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo.

<sup>3</sup> PISA: Programme for International Student Assessment, no Brasil traduzido como Programa Internacional de Avaliação de Alunos.

<sup>4</sup> ENEM: Exame Nacional do Ensino Médio.

<sup>5</sup> ENADE: Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes.

<sup>6</sup> SAEB: Sistema de Avaliação da Educação Básica, do Ministério da Educação, Governo Federal, depois reformulado e denominado Prova Brasil



em quatro níveis: abaixo do básico, básico, adequado e avançado, cujas pontuações variam de 150 a 400 pontos (SARESP, 2007).

A edição 2007 contou com a participação dos estudantes das 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> séries do Ensino Fundamental e da 3<sup>a</sup> série do Ensino Médio. Envolveu 5.207 escolas paulistas e pretendia diagnosticar a situação da Educação oferecida pela Rede Estadual de ensino em Língua Portuguesa e Matemática.

Os resultados são estarrecedores, mostram que 71% desses estudantes estão com notas abaixo do nível básico, o mínimo exigido na avaliação. Mais de 80% dos alunos de 4<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> série do Ensino Fundamental e da 3<sup>a</sup> série do Ensino Médio das escolas públicas do Estado não atingiram os conhecimentos esperados em matemática. Os alunos tiveram um melhor desempenho em língua portuguesa do que dos resultados da avaliação do ano de 2005, quando foi realizado o SAEB - exame feito em todo o país -, mas essa melhora, ainda que festejada, está longe de atingir os níveis esperados de proficiência (SARESP, 2007).

O assunto crise educacional, em especial na educação básica, é tão repetido que parece “natural”. Há problemas com o que o professor ensina, com o como ensina, com o como as crianças aprendem, ou principalmente não aprendem como pode ser observados nos estudos de André, Simões e Carvalho (1999), de Angelucci (2004) de Bolla (2007), dentre tantas outras produções da literatura brasileira de análise da educação.

As várias tentativas de superação da “crise educacional” passam por um conjunto de movimentos que remete a uma trajetória de crítica e das tentativas de superação da escola tradicional na direção da construção de uma escola democrática, ou de modelos diversificados de ensino-aprendizagem. Por esta trajetória já passaram diversos aportes teóricos, filosóficos e aplicados, mas há ainda muito a percorrer.

Atualmente, algumas abordagens ocupam de modo prevalente o espaço institucionalizado das reformas da educação e de formação de professores no Brasil. As contribuições do modelo Construtivista têm uma forte presença a partir da década de 1980, que se amplia especialmente depois da elaboração dos Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (RCN) e Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (PCN) e Médio, elaborados em 1997 pelo Ministério da Educação

para nortear a educação brasileira, após a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Básica Brasileira em 1996.

Hoje, assistimos também ao renascimento das discussões entre representantes de duas diferentes tendências de intervenção na escola, em especial no que diz respeito à alfabetização, ao Construtivismo e ao Método Fônico, tendo como cenário a avaliação de vinte anos de influência do Construtivismo na Educação Brasileira e ainda a discussão internacional, que envolve especialmente países como a Inglaterra, a França e os EUA, sobre a revisão de métodos com características construtivistas.

Esta discussão se dá no bojo de uma decisão do Ministério da Educação em rever os métodos de alfabetização propostos nos PCNs. Tal questionamento ocorreu principalmente em função dos índices de avaliação da educação no Brasil e reavivou um debate que opõe, de maneira bastante polarizada, por um lado os defensores do construtivismo e, por outro, os defensores do método fônico. O método fônico se baseia no aprendizado da associação entre fonemas e grafemas (sons e letras) e produz textos específicos para a alfabetização (CAPOVILLA e CAPOVILLA, 2003). O construtivismo trabalha com textos presentes na sociedade e no universo infantil, não didático, e foca a compreensão do sistema alfabético do sistema de escrita, não valorizando a associação fonema - grafema (DURAN, 1994).

Tal discussão gerou um movimento na Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos Deputados (2003), que apresentou o relatório Alfabetização Infantil: Novos Caminhos que propõe a análise do quadro da alfabetização no Brasil. Os resultados demonstrados são fortemente negativos. A equipe que elaborou o relatório conclui com recomendações de curto e longo prazo que indicam a necessidade de revisão das decisões de políticas públicas para a Educação em inúmeras áreas como na de formação e qualificação dos professores, na revisão das referências e parâmetros curriculares, na aplicação de métodos e práticas de comprovação de qualidade definidas a partir de evidências científicas e do uso sistemático do método fônico.

Tais discussões revelam o quanto ainda há por fazer. Mesmo com o embate quanto às tendências pedagógicas, parece que os avanços ainda não são suficientes para uma avaliação que indique o atendimento de índices favoráveis de qualidade na

Educação Brasileira, ainda que tenha atingido altos índices de cobertura de atendimento, conforme os indicadores de qualidade descritos em INEP (2005).

Histórias de fracasso ainda se fazem presentes em abundância nos dados oficiais, que constata, através das avaliações educacionais, as altas taxas de repetência e os baixos níveis de aprendizado na educação básica (INEP, 2006). Estão também nos dados dos pesquisadores acadêmicos, que produzem diversas formas de olhar a questão do fracasso, como em levantamentos históricos com balanços analíticos de pesquisas (ANGELUCCI, 2004; GOMES, 2004), ou na análise de processos avaliativos que se revelam sem critérios e com apreciação subjetiva (MATTOS, 2005).

Um aspecto que ainda espanta é a persistência dos problemas da Educação a despeito de configurar-se num dos temas mais estudados por pesquisadores de todos os tempos.

A identificação de déficits na qualificação profissional de professores tem sido um importante foco de análise. Sem que isso represente a culpabilização do professor pelas mazelas da Educação, há fortes indícios que parte significativa dos problemas está concentrado nas interações intra-escolares. Piaget em 1971, analisando a questão por uma solicitação da UNESCO, afirmava que

A preparação do professor constitui a questão primordial de todas as reformas pedagógicas, pois enquanto não for resolvida de forma satisfatória, será totalmente inútil organizar belos programas ou construir belas teorias a respeito do que deveria ser realizado [...] A única solução racional: uma formação universitária completa para os mestres de todos os níveis (1980, p.25).

Não se toma aqui a visão ingênua de que os problemas apresentados seriam superados e a Educação andaria sozinha se os recursos humanos fossem eficazes, há que se analisar sempre as questões estruturais. Mais ainda, podemos incluir a baixa qualificação dos professores neste aspecto estrutural, exemplificado no modo com que são tomadas decisões acerca de políticas públicas para a formação dos professores, também na definição do que privilegiar no financiamento da Educação, na definição dos modos de administração pública da Educação, acerca das trajetórias (raras) de

valorização da escola pública ou de mercantilização da Educação (PATTO, 1993; LOPES, 1997; RESENDE, 2000)

Mesmo com a extensa produção científica referente aos temas Formação e Prática do Professor, trabalhos como os de André, Simões, Carvalho et al. (1999) revelam a existência de duas situações polares na preocupação da formação de professores. De um lado a forte atenção ao professor das séries iniciais e, em oposição, quase nenhuma atenção com a formação de professores de Ensino Superior, de EJA<sup>7</sup>, de Ensino Técnico e Rural e de professores com foco em atuações junto a movimentos sociais e a crianças em situação de risco.

Neste levantamento sobre o Estado da Arte nas produções sobre formação de professores as autoras destacam a presença excessiva de trabalhos cujo elemento central é o discurso sobre a formação docente em oposição à pequena quantidade de trabalhos que apresentam dados empíricos a referenciar práticas e políticas educacionais. Tais aspectos revelam quão frágil ainda é o campo de estudos para que possa oferecer evidências empíricas no desenvolvimento de intervenções de formação e qualificação do professor frente as suas diversas demandas.

A manutenção da análise da formação do professor sob intensa crítica, mesmo depois de variados movimentos políticos, sociais, profissionais, pedagógicos e científicos, que tem presença constante na bibliografia da área, sugere práticas educativas distantes de garantir o ensino, a aprendizagem e o desenvolvimento de alunos e de professores.

Na expectativa de superar os olhares culpabilizantes e realizar a análise crítica do processo, podemos utilizar os conhecimentos de várias áreas de forma a não produzir interpretações apressadas que geram mais censura que caminhos. Para fins deste trabalho é o olhar da Psicologia, no aporte behaviorista, que se destaca, e onde procuraremos suporte na tentativa de produzir compreensões que superem a posição da denúncia, já tão repetida, com diz Luna (2001).

---

<sup>7</sup> Educação e Jovens e Adultos.

## *1.2 PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO*

Quando nos perguntamos como podem Psicologia e Educação contribuir uma com a outra percebemos que ainda estamos em terreno perigoso.

As tendências de pensamento divergentes, já anunciadas, também estão presentes neste espaço e também de modo belicoso.

Ao olhar a formação em Psicologia, considerando que a sólida qualificação será imprescindível para o diálogo entre as duas áreas, nos deparamos com um momento especial. A aprovação das Diretrizes Curriculares, ocorrida em 2004, prevê desenvolvimento de habilidades e competências do formando, para capacitá-lo a lidar com os conteúdos da Psicologia como ciência e como profissão, com forte compromisso com a perspectiva científica e com o exercício da cidadania, de forma a assegurar postura ética, garantir uma visão integrada dos processos psicológicos e permitir a ampliação dos impactos sociais dos serviços psicológicos prestados à comunidade (BRASIL/MEC, 2004).

A aprovação das Diretrizes Curriculares (CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, 2004) poderia sugerir a solução dos impasses, mas o embate decorrente da forma de constituição dos novos cursos é ainda fonte de debate nacional. Para adentrar, mesmo que superficialmente aos problemas, nos deparamos com a antiga questão acerca do privilégio de tendências de pensamentos em detrimento de outras, mesmo com as longas discussões sobre a diversidade teórica como constituidora da Ciência Psicológica.

Além das tensões entre tendências teóricas a relação de articulação ou a sobreposição entre as duas áreas também se revela como um foco de embates. É sobre este aspecto que encontramos mais uma vez a diversidade de posturas, que correspondem a uma tomada de posição na defesa de maior ou menor influência da Psicologia na Educação.

Ao analisar a relação entre Psicologia e Educação em estudo com fontes bibliográficas, Gatti (1997) descreve dois movimentos antagônicos que revelam uma visão dicotomizada da relação Psicologia e Educação. Ora a Psicologia adentra ao problema educacional e retorna à Psicologia com suas contribuições, ora a Educação busca na Psicologia aspectos que possam ser integrados à ótica educacional. A autora

entende que é necessário o rompimento desta lógica de dupla via e sem articulação, para a construção de nova perspectiva, sem dominação de uma visão sobre a outra, dominação tal identificada como o modelo típico dos atuais estudos educacionais.

Na confluência da Psicologia com a Educação, autoras como Larocca (1999) e Guerra (2000) traçam caminhos similares defendendo um projeto que considere a diversidade e a articulação entre as disciplinas como instância presente na formação do professor, permitindo opções teóricas críticas. Fortalecem ainda uma compreensão contextualizada que inclua nas análises do espaço educacional o momento histórico no qual tais confluências se concretizaram, como aquelas que podem explicar a tendência de patologização do processo de aprendizagem e outros processos decorrentes de leituras datadas.

Também nessa direção, Bock (2000) aponta sua crítica para a naturalização do estudo do homem implementada pela Psicologia e as conseqüências do deslocamento do homem de sua realidade. Afirma que o fenômeno psíquico tem sido visto pela Psicologia de forma abstrata e a-histórica. Ao analisar os diversos elementos que constituem a ação do psicólogo, como as discussões sobre saúde, a relação do homem com a sociedade, a prática profissional e a educação, a autora expõe limites do desenvolvimento de novos fazeres profissionais centrados naqueles prescritos pela orientação liberal.

Para além da crítica, Bock (2000) aponta na direção de possibilidades de exercício de uma ação comprometida com as demandas sociais e a realidade brasileira, que faça o alicerce para repensá-lo e para um novo fazer. Este é o pano de fundo para a construção de uma concepção social do psiquismo e de uma leitura das relações entre Psicologia e Educação que supere a percepção que o fracasso na aprendizagem é de responsabilidade de quem fracassa.

Analisando as relações entre as duas áreas, Bzuneck (1999) apresenta um novo lugar para a Psicologia Educacional. Questiona o conceito de Psicologia Educacional como fundamento da Educação e demonstra os limites desta forma de compreendê-lo, qual seja predestinado apenas a um conjunto de prescrições que, se seguidas pelos educadores, permitiria o atingimento de metas educacionais. Negando esta posição, descreve a Psicologia Educacional como uma disciplina com amplo espaço de

aplicabilidade. Afirmar ser um campo de conhecimento que vem, há anos, se constituindo no “estudo científico da Psicologia na Educação [...] uma combinação de *problemas, teorias, e metodologias*” (p.42, grifo nosso).

Ainda afirma Bzuneck, apresentando as proposituras de Andersen et al, que a “função da Psicologia Educacional é fazer os futuros professores desenvolverem uma *perspectiva psicológica útil*” (p.47, grifo nosso), e explica da seguinte forma:

[...] perspectiva quer dizer lentes, modos de ver, que se desenvolvem mediante os conhecimentos construídos socialmente nessa disciplina de Psicologia; e que terá real utilidade, em função do modo como a disciplina será tratada (1999, p.47).

O texto de Andersen et al (1995) representa o produto do trabalho de um comitê criado pela Divisão de Psicologia da Educação (Divisão 15) da APA<sup>8</sup> que propõe um reexame da disciplina Psicologia da Educação no contexto das reformas dos cursos de formação de professores nos Estados Unidos. Além da já apontada perspectiva útil, o trabalho discorre sobre a complexa tarefa do ensino, com diferentes dimensões e suas implicações para a construção do conteúdo da disciplina Psicologia da Educação. Neste aspecto destacamos a multidimensionalidade (que implica que o conhecimento do professor e permite que atue na diversidade e simultaneidade de fatos que ocorrem no espaço educativo); a incerteza (que implica na importância do professor preparar-se para a imprevisibilidade e ajuste contínuo de suas estratégias ao conjunto dos alunos); as dimensões social e ética do ensino (que implica a intenção do formador em propor dilemas e ainda considerar seus objetivos e valores em conjunto com os de seus alunos, favorecendo um ambiente de reflexão acerca das ações dos futuros professores e os efeitos sobre seus alunos).

Andersen et al (1995) apresenta ainda a idéia de que uma perspectiva psicológica contemporânea deva permear a conduta dos psicólogos educacionais que formam professores e eles devem considerar o conhecimento em bases construtivistas (construído a partir de crenças e experiências prévias), devem considerar ainda a aprendizagem como situada, passível de transferências para variados contextos e

---

<sup>8</sup> American Psychological Association

socialmente conciliada na relação entre professores, seus assistentes e professores em formação.

A perspectiva de Andersen et al (1995), assumida por Bzuneck (1999), no que diz respeito à perspectiva útil que deve estar associada à Psicologia da Educação na formação de professores, também tem encontrado opositores.

Doyle e Carter (1996) corroboram, em parte, os aspectos apresentados por Andersen et al e elogiam a iniciativa, considerando o texto um valioso introdutor para outras discussões. Por outro lado denunciam o caráter privilegiado e hegemônico que os autores depositam sobre a Psicologia da Educação, ocupando o lugar de substituto e não de colaborador na formação do professor. Doyle e Carter (1996) reivindicam um lugar de recurso, não de base, para a Psicologia da Educação, como uma das contribuições pertinentes para o ensino. O debate assumido pelos autores propõe manter uma via de discussão aberta, que permita mais e maiores contribuições da comunidade sensível à relação entre Psicologia e Educação, em especial no que tange à construção do currículo de formação de professores.

Preocupada também em construir uma nova perspectiva para a Psicologia da Educação, encontramos os estudos de Meira (2000), que discute a distinção dos termos Psicologia Escolar, Psicologia da Educação ou Psicologia Educacional como fruto de um pensamento dicotomizado, como se a prática e a teoria pudessem estar contidas em universos independentes.

Meira (2000) discute as questões de terminologia e suas conseqüências no âmbito da formação do psicólogo e entende que este profissional

[...] para dar conta de inserir-se criticamente na educação deve apropriar-se de diferentes elaborações teóricas construídas não apenas no interior da ciência psicológica, mas ainda da Pedagogia, Filosofia, e Filosofia da Educação, entre outras, de forma a assumir um compromisso teórico e prático com as questões da escola já que, independente do espaço profissional que estiver ocupando (diretamente na escola, em serviços públicos de educação e saúde, em universidades, clínicas, equipes de assessoria ou de pesquisa etc.), ela deve constituir-se em seu foco principal de reflexão (p.73).

Larocca (2003) afirma, acerca do compromisso da Psicologia com a Formação dos Professores, que



[...] há grande importância na definição de nossas finalidades educativas pois serão elas que nortearão os questionamentos às contribuições da ciência psicológica. Isto implica um movimento contínuo entre Educação e Psicologia, no qual a Educação, como prática social, aponta-nos para a realidade que temos e para os fins que a serem atingidos pela nossa ação profissional, enquanto a Psicologia, mediante os objetos de estudo que seus referenciais disponibilizam, nos proporcionam instrumentos para a compreensão e intervenção na realidade (p.33-34).

A autora salienta que é o compromisso social que deve permear toda a prática educativa e, na relação da Psicologia com a formação docente, as disciplinas afins à Psicologia da Educação podem possibilitar através do ensino, um espaço de elaboração crítica do encontro da teoria e prática. É então nessa amálgama que o professor conquista a condição de sujeito, trazendo daí para sua prática educativa as qualidades reflexivas e éticas que embasarão a tomada de decisões profissionais.

Numa abordagem distinta, Neri (1980), Matos (1992) e Luna (2000) demonstram uma outra possibilidade de contribuição da Psicologia para a Educação através do olhar proposto por Skinner para a Educação, que consolida a construção de uma filosofia da ciência, o Behaviorismo Radical, a configuração de suas bases aplicadas, a Análise Experimental do Comportamento que, dentre seus pressupostos coloca a Educação no patamar de fator central para sobrevivência da cultura. Tal perspectiva deve ser vantajosa para o indivíduo e para os outros, tanto no presente como no futuro. Uma decorrência de absoluta importância deste modo de ver a Educação está tanto no compromisso que se estabelece com o desenvolvimento do sujeito no grupo, quanto no compromisso do futuro da sociedade.

Esta visão vai, portanto, muito além das interpretações superficiais de seus críticos, que transformam as idéias de Skinner em mera técnica. Ao contrário, está consolidada como uma filosofia de ciência e uma metodologia de análise, que descreve as relações funcionais entre o comportamento e o ambiente, e que sejam relevantes para a sobrevivência da cultura.

Repensar as diferentes perspectivas da relação entre Psicologia e Educação exige dos profissionais das duas áreas a percepção desta interação como uma demanda humana e social, e não um mero objeto de observação, e a solidez teórica permite ultrapassar interpretações equivocadas.

Mesmo na diversidade de abordagens teóricas, identificamos a Psicologia Educacional como um campo de conhecimento, maior que uma taxonomia ou uma bula prescritiva de ações. Ao contrário, carrega o corpo do conhecimento que permite chamá-la de ciência, não descolada da Ciência Psicológica, mas nutrindo-se nela.

Com este olhar, a interação Psicologia - Educação concebe a escola, e em particular suas práticas educativas, como um lugar de diversidade e de construção de cidadania.

Skinner, reconhecendo esta força, afirma que

Uma dada cultura não é superior à sua capacidade de transmitir a si própria. Deve partilhar com seus novos membros um acúmulo de habilidades, de conhecimentos e de práticas éticas e sociais. A instituição da educação destina-se a servir a este propósito (1972, p. 105).

O valor de se pensar a relevância da Psicologia Educacional na formação do educador advém da forte intenção de apontar para contribuições que se comprometam com uma transformação das práticas de psicólogos e de professores, quaisquer que sejam seus espaços de atuação, mas aqui em especial, nas relações que o conjunto do conhecimento desses dois profissionais pode trazer à Educação. E, nesse trabalho, toma uma direção que não esconde a certeza de que isto é viável. É esta uma hipótese que norteia toda a construção aqui proposta e que pretende vislumbrar formas que tornem esta possibilidade cada vez mais concreta.

Aqui vale o alerta que, ao reconhecer essa possibilidade e assumir uma adesão teórica, não pretendemos esquecer da diversidade teórica da Psicologia, nem ao menos propomos, ao menos ao psicólogo, uma perspectiva eclética. Assumimos um aporte teórico que pode e deve dialogar com outros aportes teóricos da Psicologia, sem submissão, sem opressão.



## *2 CONTRIBUIÇÕES DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO PARA A EDUCAÇÃO*

### *2.1 UM POUCO DA HISTÓRIA*

Iniciamos este capítulo com a recuperação histórica de alguns personagens importantes na introdução e disseminação da Análise do Comportamento no Brasil.

Na vinda do psicólogo norte-americano, professor Fred Keller, para o Brasil em 1961, um trio se destacou inicialmente como seus assistentes e depois como seus companheiros na tarefa de formação da geração brasileira de analistas do comportamento: Rodolpho Azzi, Carolina Martuscelli Bori e Maria Amélia Matos.

Este trio teve papel fundamental na constituição da Análise do Comportamento no Brasil. Foi o alicerce da formação em nível de graduação e de pós-graduação na Psicologia, ainda incipiente em nosso país, nos idos da década de 1960. Eles tiveram atuação direta na solidificação da pesquisa, do ensino e da aplicação da Psicologia, e em especial na Psicologia Experimental e na Análise Experimental do Comportamento, construindo ou fortalecendo pólos de formação, como a Pós-graduação na Universidade de São Paulo e a criação do curso na Universidade de Brasília.

Parte desta experiência se encontra descrita em Keller, Bori e Azzi (1964), que anuncia o início do curso de Psicologia na Universidade de Brasília e apresenta o modelo instrucional que será utilizado, com intenções bem explicitadas, de intervir com o conhecimento da ciência para fazer ciência:

Ao planejar a implantação de um novo curso de Psicologia, orientado experimentalmente no campo da aprendizagem, não se poderia deixar de começar em casa a tentativa de aplicação desses princípios (p. 398).

As marcas do nascimento da contribuição relativa ao desenvolvimento de um método de programação de ensino estão na história descrita por Fred Keller, narrada em vários de seus escritos (1983, 2001), nos quais aponta a contribuição sólida, competente e afetiva que teve de Rodolpho Azzi, de Carolina Bori e de Maria Amélia Matos quando iniciaram a implantação da Análise Experimental do Comportamento no Brasil. A cada relato o autor valoriza intensamente a qualidade técnica e pessoal deste grupo envolvido no desenvolvimento da pesquisa, do ensino e do desenvolvimento da

profissão de psicólogo, no fortalecimento da ciência e na introdução da Análise do Comportamento no Brasil.

Keller relata ainda o desenvolvimento do método que no Brasil ganhou seu nome, mas também ficou conhecido por *Plan Brasília* e por PSI (*Personalized System of Instruction*<sup>11</sup>). Comenta sobre a importância do grupo de brasileiros nos movimentos iniciais do desenvolvimento do método e a participação de um novo grupo que poderíamos chamar de segunda geração. Os alunos deste grupo pioneiro em Brasília são João Cláudio Todorov, Luiz Octavio de Seixas Queiroz, Raquel Rodrigues Kerbauy, Mario Guidi e ainda Luiz Marcelino de Oliveira, dentre outros, responsáveis posteriormente pela disseminação destes estudos por universidades de todo o Brasil.

Também seu filho, J. Keller (2002), descreve a importância dos brasileiros na vinda, na estadia e no desenvolvimento do trabalho, e depois nos contínuos encontros no Brasil e nos Estados Unidos, fortalecendo o laço acadêmico e perpassando o relacionamento pessoal.

Todos os esforços descritos por Keller (1983, 2001), e por seu filho (KELLER, 2002) têm o ensino como objeto fundamental. Primeiro na preocupação do ensino como conteúdo da Análise Experimental e concomitantemente na programação de ensino, que desencadeou na construção do PSI.

Os exercícios de pesquisa e ensino destes professores pioneiros repercutiram por todo o país, pois foram formadores de gerações de analistas do comportamento.

Ainda está por ser descrita toda a extensão da contribuição destes três pioneiros, e dos que os seguiram, para o progresso da Psicologia e da Análise do Comportamento no Brasil, no avanço teórico e na aplicação deste aporte teórico, em várias áreas do desenvolvimento humano, em especial ressaltado aqui, no campo da Educação.

Cunha (2004) relata, em artigo acerca do início da perspectiva Behaviorista Radical no Brasil, que foi a intervenção de Myrtes Rodrigues do Prado, ex-aluna de Keller na Columbia University, que proporcionou a vinda deste importante professor para o Brasil, com o aval do Prof. Sawaya, então Diretor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (USP).

---

<sup>11</sup> Sistema de Ensino Personalizado

Sem a pretensão de marcar um quadro profundo, apresentaremos breves notas que anunciam a força do trabalho deste grupo de professores, apontando, em especial, as contribuições para a Educação

Em seu trabalho, Cunha (2004) descreve o papel de pioneiros brasileiros como Rodolpho Azzi, que foi o assistente 1 do professor Keller na Universidade de São Paulo. Rodolpho Azzi lecionava na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Preto (SP) e em 1961 foi indicado para o trabalho com Keller por Carolina Bori, após esta ter conhecimento que traduzira partes do livro de Keller *The Definition of Psychology: an Introducion to Psychology Systems*<sup>12</sup>, trabalhou ainda com John Gilmour Sherman, colega e colaborador de Keller da Columbia University, que substituiu Keller na USP em 1962. No mesmo ano estava no grupo que criou o Departamento de Psicologia da Universidade de Brasília. Também era um dos professores a viajar para os Estados Unidos para a compra de equipamentos e livros, e para discutir com Keller o projeto de implantação do novo curso, cuja proposta inovadora deu lugar a um novo sistema de ensino, o Sistema Personalizado de Ensino (*PSI - Personalized System of Instruction*).

Rodolpho Azzi foi importante divulgador do Behaviorismo Radical e da Análise do Comportamento no Brasil e do Brasil, foi tradutor, individualmente ou com colaboradores, de várias obras seminais como *Ciência e Comportamento Humano*, de Skinner; *Tecnologia do Ensino*, de Skinner; *A Análise do Comportamento*, de Holland e Skinner; e *Princípios de Psicologia: um texto sistemático na Ciência do Comportamento* de Keller. Ainda publicou, como co-autor, no *JEAB (Journal of the Experimental Analysis of Behavior)* artigos referentes aos primeiros trabalhos científicos sob o olhar da Análise do Comportamento, produzidos no Brasil.

Maria Amélia Matos também pertence a este grupo inicial de pioneiros e trabalhou como assistente 2 do professor Keller quando passara pelo Brasil, na USP (Cunha, 2004). Formou-se no doutorado na Columbia University e foi na USP que desenvolveu sua maior contribuição, primeiro como assistente de Keller, depois como responsável pela formação de várias gerações de analistas do comportamento, como

---

<sup>12</sup> A Definição da Psicologia: uma Introdução aos Sistemas Psicológicos, publicada no Brasil pela EPU com tradução de Rodolpho Azzi.

orientadora de mestrado e doutorado, como pesquisadora e autora de vasta literatura científica. Tomanari (2005) a descreveu como uma professora generosa, competente, formadora de atitudes científicas e líder na sua área, responsável pela sólida formação teórica, conceitual e experimental de grande número de Analistas de Comportamento no Brasil.

A Revista Psicologia USP, em seu número 1 de 1998, traz uma edição especial em homenagem à Professora Carolina Martuscelli Bori, na qual revela o papel de articuladora política no desenvolvimento da Psicologia e das Ciências no Brasil, com passagens pelas principais associações científicas de Psicologia e pela SBPC<sup>13</sup>.

Neste volume há depoimentos e análises das contribuições de Carolina Bori, além de artigos teóricos sobre duas das maiores contribuições da cientista - programação de ensino e relato verbal. Em 1996 somava 51 orientações de dissertações de mestrado e 53 de teses de doutorado (CARVALHO ET AL, 1998).

O trabalho de Rodrigues (2005), ao historiar as contribuições da Análise do Comportamento para a Educação através de teses e dissertações, aponta as doutoras Carolina Bori e Geraldina Porto Witter como as professoras com maior número de orientações de trabalhos de pós-graduação nas categorias estudadas (Behaviorismo e formação de professores e Behaviorismo e educação em geral), no período entre 1970 a 2002, cada uma com 36 orientações, certamente as duas maiores representantes da contribuição da abordagem behaviorista à educação. Vale lembrar que a doutora Geraldina Porto Witter se encontra em plena atividade de docência e pesquisa, como relatado em Witter (2007).

Meijas (2001) também descreve sua trajetória e a de outros psicólogos pioneiros da área (Luiz Octavio de Seixas Queiroz e Raquel Rodrigues Kerbauy) e atenta sempre ao valor dado à educação, tanto na tarefa de professores como na de terapeutas em variados contextos.

Relatando as contingências para a Análise do Comportamento no Brasil, Matos (1998) faz uma descrição afetiva e humorada de quem viveu o momento, experimentou ganhos (ao contar de seus novos aprendizados e desafios quando da vinda do Prof. Keller), enfrentou perdas (com o fim de um sonho, quando a Universidade de Brasília

---

<sup>13</sup> Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.

sofreu intervenção após o golpe de 1964) e partilhou com os colegas Rodolpho Azzi e Carolina Bori a construção de uma nova perspectiva de Psicologia no Brasil, presenciando a consolidação deste projeto.

O dado acerca do volume de teses orientadas por apenas duas das pesquisadoras indicadas anteriormente, somado a descrição de envolvimento com o ensino e com a produção, de apenas poucos cientistas da área revela a abundância de trabalhos que focam o encontro da Análise do Comportamento com a Educação no Brasil.

## 2.2 CAMINHOS TEÓRICOS E TENDÊNCIAS CONTEMPORÂNEAS

Desde o aparecimento do “*Psychology as the behaviorist view it*”<sup>14</sup> de Watson, em 1913, considerado o marco inicial do behaviorismo, houve uma intensa transformação daquilo que hoje podemos incluir sob termo behaviorismo (MARX E HILLIX, 1993).

Esta transformação deu origem a uma diversidade de proposituras que gerou e ainda gera controversas, pois encontramos, até hoje, na literatura, trabalhos que não fazem correta diferenciação dos diferentes *behaviorismos*.

Em 1945, Skinner denomina seu trabalho de Behaviorismo Radical e assim o diferencia dos trabalhos de outros behavioristas, que ele qualifica como “metodológico”, estabelecendo aí um divisor para a nova área de conhecimento que se configura (MATOS, 1995; TOURINHO, 1999; LATTAL, 2005).

O próprio Skinner (1974/1982), sobre o Behaviorismo Metodológico, aponta que

O behaviorismo metodológico e algumas versões do positivismo lógico excluía os acontecimentos privados porque não era possível um acordo público acerca de sua validade. A introspecção não podia ser aceita como uma prática científica (p.18).

E ao se posicionar na distinção entre os dois afirma acerca do behaviorismo Radical

Não insiste na verdade por consenso e pode, por isso, considerar os acontecimentos ocorridos no mundo privado dentro da pele. Não

---

<sup>14</sup> A Psicologia como o behaviorista a vê.



considera tais acontecimentos inobserváveis e não os descarta como subjetivos. Simplesmente questiona a natureza do objeto observado e a fidedignidade das observações. [...] o que é sentido ou introspectivamente observado não é nenhum mundo imaterial da consciência, da mente ou da vida mental, mas o próprio corpo do observador (p. 19)..

A discussão sobre a compreensão dos vários movimentos sob a denominação de behaviorismo é apresentada por Todorov (1982). O autor distingue o Behaviorismo Metafísico e Metodológico (os eventos mentais não existem para o primeiro e não são objetos de estudo para o segundo) do Behaviorismo Skinneriano, (denominado no texto deste autor de Analítico), que na análise torna os enunciado acerca dos eventos mentais em comportamentos. Sobre a leitura do Behaviorismo Skinneriano, inclui e diferencia Análise do Comportamento e Análise Experimental do Comportamento, entendendo a primeira como “uma linguagem da psicologia que vê seu objeto como o estudo da interação organismo-ambiente” (p.17) e a segunda como “um dos aspectos de um empreendimento maior” (p.12), cuja tarefa é a identificação de relações funcionais entre variáveis, controlando condições experimentais nas quais ocorrem, manipulando variáveis e observando seus efeitos no comportamento humano.

Historiando a evolução do pensamento behaviorista, Matos (1997) esclarece a qualidade *radical* das idéias de Skinner:

Assim ele é radical em dois sentidos: por negar radicalmente (i.e., negar absolutamente) a existência de algo que escapa ao mundo físico, isto é, que não tenha uma existência identificada no espaço e no tempo (como a mente, a consciência e a cognição); e por radicalmente aceitar (i.e., aceitar integralmente) todos os fenômenos comportamentais (1997, p. 65).

No mesmo trabalho, Matos (1997) apresenta aspectos que correspondem aos princípios fundamentais da teoria Behaviorista Radical, considerados como seus alicerces: o monismo (não separação corpo-mente); o foco sobre a interação organismo-ambiente; o estudo das contingências; das relações funcionais em lugar das relações de causa e efeito e a viabilidade do estudo dos comportamentos privados e do comportamento verbal. Tais aspectos estarão obrigatoriamente presentes nas tarefas de aplicação da teoria - a Análise do Comportamento

A leitura de Skinner, portanto, supera a construção inicial do Behaviorismo de Watson com a inclusão de um elemento que inova a concepção de filosofia da ciência, de ciência básica, aplicada e ainda da tecnologia derivada destas, agora sob o nome de Comportamentalismo ou Behaviorismo, qualificado de Radical.

Tourinho (1999) descreve cada um destes elementos indicando a terminologia de Análise do Comportamento para a área mais ampla e o termo Behaviorismo Radical, ao conjunto filosófico, teórico e histórico que a suporta, portanto uma filosofia da ciência. O termo Análise Experimental do Comportamento é atribuído ao contexto empírico e Análise Aplicada do Comportamento à área de intervenção. O autor ressalta, porém, a forte articulação de cada peça deste conjunto de modo a não haver autonomia entre elas e o foco de estudo do conjunto é centrado na interação do organismo com o ambiente.

Skinner (1953/1985), ao estudar as relações entre os seres vivos e o ambiente, apresenta possibilidades de discussão de um tema de grande amplitude – sobrevivência da cultura como sobrevivência do grupo. Este tema parece bastante diferente daqueles que freqüentemente lhe são erroneamente imputados por leitores equivocados, como: sujeito passivo ou um organismo estático, cuja característica principal é responder aos estímulos do ambiente.

Alternativamente a uma concepção de homem como um ser passivo, Skinner entende os homens como membros de uma comunidade cultural. Assim abre seu livro sobre o comportamento verbal afirmando que “os homens agem sobre o mundo e o modificam e, por sua vez, são modificados pelas conseqüências de sua ação” (1957/1978, p.5).

O autor carrega nesta afirmativa a leitura relacional que faz entre organismo e ambiente, apresentando a noção entrelaçada dos dois elementos, e evidencia que a ação do organismo sobre o ambiente altera tanto o ambiente como o próprio organismo. Temos aqui a concepção de homem que norteará toda a evolução do pensamento behaviorista radical. E esta noção contempla obrigatoriamente a ação do homem, afastando, portanto qualquer idéia de passividade equivocadamente atribuída a esta abordagem teórica.

Micheletto e Sérgio (1993) destacam a relação homem-ambiente na obra de Skinner, ressaltando a relação operante que produz conseqüências, portanto não à revelia ou obra de simples acaso, mas fruto de uma operação, e atribuem importância ao termo “produzir”.

A importância desta caracterização [relação homem-ambiente] está no termo produzir; ele indica que o comportamento é indispensável porque ele é que produzirá aquilo que passará a fazer parte de seus determinantes. Dito de outra maneira, a conseqüência depende do comportamento e o determina (p. 13).

As autoras, fortalecendo a idéia da interação do homem com o ambiente, afirmam que nesta análise “não se absolutiza nem o homem, nem o mundo; nenhum dos elementos da relação tem autonomia” (1993, p. 14). Nas interações entre os seres vivos e o ambiente é estabelecido um conjunto de trocas que carrega novas aprendizagens. Essa interação do sujeito com seu entorno resulta na aprendizagem de novos comportamentos e fortalece o desenvolvimento da cultura.

As culturas aumentam a probabilidade de sobrevivência de seus membros quando estes desenvolvem um processo de educação global, quando alargam a instrução recebida e quando planejam o conjunto instrucional, atendendo às necessidades do grupo. Estes cuidados a tornam mais forte, e como afirma Skinner “possivelmente, uma cultura será tanto mais forte quanto maior for o número de seus membros que for capaz de educar (de forma eficiente)” (1968/1972, p.223).

Assim, para Skinner, analisar a educação não se resume à análise de um campo de atuação, mas é a análise de uma das agências responsáveis pelo planejamento e sobrevivência da cultura.

Para ele a cultura pode ser definida por suas práticas e costumes. Logo a cultura pode ser observada pelos comportamentos (portanto aprendidos) verbais e não verbais compartilhadas por um grupo de indivíduos. Sua organização na forma de agência de controle terá papel fundamental na sobrevivência e organização da cultura. Tais aprendizagens podem se dar forma incidental como no contexto da família e das relações em sociedade, ou de forma planejada como no contexto das agências educativas formais – as escolas, mas é critério que esteja presente a capacidade de seus membros aprenderem com outros, como ressalta Baum (2006).

Agências são sistemas sociais nos quais o indivíduo ao interagir adquire do grupo um extenso repertório de usos e costumes. Isto não equivale dizer que analisar as agências é realizar juízos de valor, por qualidades ou defeitos que carregam por si, mas fundamentalmente a análise da reciprocidade que se dá em seu interior e que aumenta ou diminui as oportunidades de eventos reforçadores para seus partícipes (SKINNER, 1971/1983; 1953/1985).

Neste sentido, admite-se que a escola é uma agência de controle do comportamento de indivíduos que nela estão inseridos, ou que dela dependem de modo que “ensinar é simplesmente o arranjo de contingências de reforçamento” (SKINNER, 1968/1972, p.5).

Cabe aqui, apresentar a noção de controle, para evitar o equívoco de associar a Skinner uma idéia maligna de domínio do mundo ou ainda que a teoria serviria de suporte a ideologias autoritárias. Para tanto, Luna (2000) ilustra o conceito com clareza e aponta suas implicações para a Educação

O principal contexto da palavra *controle*, dentro da análise do comportamento, está ligado a *explicação*. Para a análise do comportamento, explicar um fenômeno significa demonstrar funcionalidade, isto é, demonstrar sob quais condições ele ocorre e com quais características. Dado que a explicação do comportamento decorre de uma análise de contingências (isto é, da demonstração de interação entre as ações de um indivíduo com as alterações que ele promove no ambiente, sob determinadas condições), explicar o comportamento é assumir controle sobre ele. Controlamos o comportamento do aluno quando, conhecido o seu repertório e as conseqüências que tem valor reforçador para ele, planejamos uma seqüência tal que aumente a probabilidade de que passe a se comportar segundo os objetivos instrucionais estabelecidos (p. 155 – 156).

Portanto, o que vemos aqui é um aspecto ligado à interação do indivíduo com o mundo, distante do sentido mais freqüentemente utilizado e considerado pejorativo e antipático. Mas Luna não foge à discussão de que mesmo não significando autoritarismo o termo remete a tomada de decisões de alguém sobre outro alguém.

Mas há uma importante questão aqui envolvida. Planejamento envolve objetivos, e esses, a tomada de decisão por parte de alguém. Ninguém questiona a necessidade de um cidadão saber ler e escrever, mas raramente lembramos que essa é uma decisão tomada à revelia dele. Aparentemente, o que justifica e alivia a consciência de quem planeja

são os critérios de relevância e importância dos objetivos para a promoção do indivíduo. Mas, novamente precisamos, agora, decidir quem decide sobre os critérios de promoção (2000, p. 156).

É importante ressaltar, especialmente provocados pela citação apresentada, que responsabilizar-se pelo mundo, tomar decisões, muitas das quais envolvem outras pessoas, é de fato, papel de cada cidadão e talvez o elemento que mais nos afasta da compreensão de controle é a possibilidade deste ter um caráter coercitivo, aversivo, punitivo.

Skinner (1953/1985) é enfático ao afirmar que não terá importância livrar os indivíduos do controle, já que isso é tarefa impossível. Porém pode-se aprender a analisar e modificar os tipos de controle a que está submetido. E é papel da Educação garantir a aprendizagem da autonomia dos indivíduos de forma a ampliar a probabilidade de que eles contribuam com a sobrevivência do grupo e da cultura (LUNA, 2000).

Essas aprendizagens são, na ótica skinneriana, mudanças comportamentais que a partir de então, serão entendidas como mudanças nas probabilidades de respostas futuras produzidas pelo condicionamento operante. Essas mudanças comportamentais são produtos de arranjos de contingências.

Daí, para Skinner (1969/1984) “Ensino é o arranjo de contingências que acelera a aprendizagem. Um aluno aprende sem que lhe ensinem, mas aprenderá mais eficientemente sob condições favoráveis” (p.185).

Se ensinar é arranjar contingências de reforçamento e a noção de contingência implica obrigatoriamente a relação organismo-ambiente, quando falamos de ensinar num contexto da Análise do Comportamento estamos frente a um elemento que não poderia se desvincular de outro pólo (o aprender), caracterizando então, de fato, a relação daquilo que o organismo faz sobre o ambiente no qual faz.

Kubo e Botomé (2001) demonstram com clareza esta relação. Iniciam a apresentação do trabalho com o questionamento do uso dos termos ensinar e aprender e ensino e aprendizagem. Os autores preferem os verbos aos substantivos por entenderem que estes possuem a qualidade de descrever o processo e ainda explicitam a superação da idéia de processos independentes, dificultando a

interpretação, do que afirmam ser uma relação, como aspectos de mero encontro de elementos estáticos.

Apresentam a descrição do processo ensinar-aprender como uma interação de movimento contínuo:

Uma cadeia composta por várias classes de comportamentos complexos, em uma seqüência articulada, de um organismo – o professor – definida por um resultado: uma interação entre duas classes de comportamentos (ou duas cadeias de classes de comportamentos) de um outro organismo – o aluno. A mudança na alteração da interação dos alunos com seus respectivos meios como resultado do trabalho de um professor, é o que indica que houve aprendizagem produzida por um ensino (p.59).

Em seguida, os autores descrevem, através da ótica da Análise do Comportamento, o conjunto de variáveis presentes no processo, tornando-o fortemente visível e que permitirá avaliações e replanejamentos decorrentes dos resultados intermediários e a contínua tomada de decisões que garante a qualidade do processo. E, ao descrevê-lo, circunscrevem a tarefa como exemplar nas possibilidades de contribuições da Análise do Comportamento à Educação, revelando não um porvir, mas ações concretas já disponíveis para Psicólogos e Educadores.

### *2.3 ENCONTROS E DESENCONTROS DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO COM A EDUCAÇÃO*

Como os analistas do comportamento têm se deparado com a tarefa do ensino? Que contribuições a Análise do Comportamento anuncia para a prática educativa? Há contribuições diferenciadas que possam motivar uma mudança de rumo do quadro atual da Educação? A Programação de Ensino e outras contribuições da Análise do Comportamento para a Educação estão fadadas ao desaparecimento? Foram contribuições datadas que ora, frente às novas tecnologias podem ser consideradas superadas? Temos estudos no Brasil que justifiquem pensar a Análise do Comportamento como uma contribuição relevante para a Educação?

Se estas perguntas ainda fazem sentido, e aqui apostamos que sim mesmo sem a pretensão de responde-las plenamente, faz-se necessário rever a seara na qual

Psicologia, aqui circunscrita aos estudos da Análise do Comportamento, e Educação se defrontam.

Frente ao apresentado até aqui, no contexto teórico da Análise do Comportamento, o objeto de estudo é o comportamento humano e, ao estudá-lo, constroem-se leis que explicam as mudanças de comportamento decorrentes das interações.

Essas mudanças, entendidas como aprendizado, têm como consequência que o que ocorre durante o aprender é foco dos estudos da Análise do Comportamento. Os princípios da aprendizagem e a decorrência da trajetória do conjunto desta abordagem trazem, portanto, grandes contribuições para o campo da educação (LATTAL, 2005).

A despeito de este modelo teórico ter se desenvolvido em um campo da pesquisa básica e com intensa aplicação clínica e ainda hoje ser esta uma área de importante aplicabilidade, o campo educativo recebeu a influência dos estudos comportamentais, especialmente nas instituições educativas dirigidas às crianças e jovens portadores de transtornos de desenvolvimento. Os estudos sobre modificação de conduta também marcam presença na escola, tanto na intervenção sobre o comportamento entendido como disciplina, quanto também na intervenção frente à tarefa acadêmica e nos processos de ensino e aprendizagem.

Vale aqui um alerta ao leitor. Por todo o exposto acima, no que diz respeito à Educação, ao modelo teórico escolhido e à descrição das contribuições deste modelo ao universo da Educação, não se concebe neste estudo o erro de uma identificação do Behaviorismo Radical e da Análise do Comportamento a aquilo que se denominam tendências tradicionais da Educação e que por difícil de ser traduzida remete-se às formas tecnicistas de ensino. Tal equívoco é muitas vezes identificado na própria literatura acadêmica, por exemplo, naquela analisada criticamente em estudo de França (1997).

Skinner (1968/1972) reclama do mal-entendido sobre as máquinas de ensinar quando compreendidas como “simples artefatos que mecanizam funções outrora desempenhadas por professores humanos” (p.58), apontando o equívoco como uma consequência do descolamento entre tecnologia de ensino e a ciência básica que lhe dá suporte.

Keller também, brinca com a expressão SLI (*Something like it*<sup>15</sup>) quando analisa os rumos de certos programas de ensino que se apropriaram meramente do instrumental comportamental, sem contudo atender aos princípios teóricos que constituíram o PSI (*Personalized System of Instruction*) (TEIXEIRA, 2005).

Carmo e Baptista já anunciaram aspectos que explicam o contexto histórico da construção deste equívoco.

Ora, no Tecnicismo encontram-se alguns elementos de programação de repertórios que, sem dúvida, foram retirados dos estudos de analistas experimentais do comportamento. Como o Tecnicismo chegou ao Brasil no período infeliz da ditadura militar, e pesquisas educacionais inspiradas no modelo tecnicista foram amplamente financiadas na época, alguns críticos rasteiramente englobam em uma mesma classe tecnicismo, Behaviorismo, Análise do Comportamento e repressão militar. É preciso enfatizar que muitos críticos do Behaviorismo sequer fazem a diferença entre a proposta behaviorista radical de Skinner e a de outros behavioristas (2003, p. 501).

A Análise do Comportamento, especialmente pela entrada na Educação via estudos de modificação de comportamento, foi e ainda é interpretada como um mero instrumental que carrega uma concepção de homem marcada pela passividade. E seu conjunto de técnicas serviria como um mecanismo manipulador. Em contraposição ao equívoco apontado, a teoria, como a descrita anteriormente, apresenta uma concepção de homem ativo em relação ao ambiente e não submetido a ele.

Nesse sentido, Moreira (2004) traz uma discussão acerca da formação do psicólogo e, em especial, uma chamada aos professores analistas do comportamento, para que façam, de fato, uso dos princípios do aporte teórico para o ensino das disciplinas derivadas deste aporte. Indica o PSI como uma das possíveis metodologias derivadas deste aporte cuja história de aplicação já tem demonstração empírica de eficiência.

É na sólida formação teórico-científica que o psicólogo e o estudioso de Psicologia de qualquer outra área de atuação pode superar equívocos relacionados a interpretações ideológicas e ainda definir escolhas pessoais.

Botomé e Kubo (2002), transpondo estas incompreensões, anuncia como função da Universidade a produção de conhecimento de alto valor, e ainda a função de revelar

---

<sup>15</sup> Qualquer coisa parecida.



e tornar esse conhecimento acessível a um maior número de pessoas possível, nunca despregado do compromisso social, das demandas da sociedade, e de forte responsabilidade do profissional.

Assim também entendemos que fugir das interpretações teóricas inadequadas, requer um curso comprometido com uma formação de alto nível, de formadores que superem barreiras ideológicas, sem que se perca em ecletismos, de um profissional preocupado com um contínuo investimento na sua qualificação e articulado com as demandas sociais. Este trabalho se ocupa com os equívocos freqüentemente voltados à compreensão do Behaviorismo Radical, mas tal alerta é válido para qualquer modelo teórico.

Numa mesma direção, Azzi (2005) nos aponta dois elementos imprescindíveis que deveriam acompanhar o profissional independente da filiação teórica: compromisso social e o compromisso da solidez teórica. A autora defende a pluralidade teórica como um valor da Psicologia, que não é incompatível com o compromisso social e, portanto político do profissional. Pluralidade é entendida como a convivência das diferentes abordagens teóricas. E quanto aos fundamentos, ou melhor, as críticas não fundamentadas, afirma que “Vale a pena conhecer pontos de vista diferentes e questioná-los, *nessa ordem*” (p. 37, grifo nosso).

Estas observações não eximem os profissionais de Análise do Comportamento de também manter uma postura autocrítica em relação aos modos de comunicação e às trocas interdisciplinares e interprofissionais, e ainda ao desenvolvimento do trabalho pautado pelo compromisso social.

Não os eximem também de conhecer e tentar responder, quando possível, críticas consistentes direcionadas ao Behaviorismo e para o interesse direto deste trabalho o Behaviorismo Radical, por profissionais da própria abordagem, ou por outros não pertencentes aos quadros da abordagem teórica.

Ribes, em 1982, apresentou reflexões críticas, alertando ao leitor que estas eram as críticas de um behaviorista radical para o Behaviorismo Radical. O autor ressalta que a Psicologia, e o Behaviorismo Radical portanto, deva atender às demandas sociais e que tal tarefa ainda não havia sido alcançada por qualquer aporte teórico. Sua discussão aborda problemas teóricos e metodológicos, especialmente na relação entre

a aplicação e a ciência básica, isto é, entre a Análise do Comportamento o Behaviorismo Radical, o que inclui a superação da idéia de neutralidade científica e a determinação empírica de critérios de validação social.

Mais recente é a revisão apresentada por Carrara (2005), elaborada a partir de extenso levantamento de fontes bibliográficas que criticavam a abordagem behaviorista radical. Seu estudo aponta para aspectos atuais ou passados, mas que ainda deixam marcas na compreensão da teoria. Um exemplo dessas marcas é a força do laboratório, valorizado acentuadamente, com perda de seu verdadeiro *status*: espaço de formação, uma etapa da construção do conhecimento e não uma reprodução do mundo real. O autor assinala o papel comprometido com as conseqüências sociais que a ciência deve assumir, rechaçando a idéia de neutralidade científica, freqüentemente entendida como uma característica da abordagem do Behaviorismo Radical por seus opositores. Mas para além destas e outras críticas discutidas em seu trabalho, Carrara (2005) apresenta uma agenda de futuras pesquisas que respondam filosófica, conceitual e metodologicamente a aspectos que ainda se mostram frágeis na solidificação desta ciência e suas decorrentes áreas de experimentação e aplicação.

Dado o alerta direcionaremos o olhar para os encontros da Educação com a Análise do Comportamento.

Mesmo com a produção científica da Análise do Comportamento focalizando variados aspectos da Educação, podemos perceber que a presença dos estudos comportamentais tem se revelado acanhada do ponto de vista de sua inserção e aceitação como contribuição às práticas docentes.

Sergio Luna (2001) nos provoca a pensar acerca das contribuições da Análise do Comportamento à Educação, referindo-se à competência dos profissionais que atuam na Análise do Comportamento para oferecer soluções frente à crise da educação. Prevenindo o leitor quanto ao caráter inicial das discussões, aponta para a responsabilidade dos Analistas do Comportamento em se comprometer com a contribuição da teoria para o contexto educacional. O autor parte do pressuposto de que a Análise do Comportamento tem contribuições a oferecer para a superação de problemas também nesta área, porém, é revelador ao descrever um conjunto de fatores de entrave interno a teoria para a efetivação de sua contribuição como:

- a não preparação dos analistas para fazer frente às demandas da educação,
- o privilégio da pesquisa básica em detrimento da intervenção e os riscos metodológicos aí implicados,
- a desconsideração de aspectos como o gerenciamento da programação de ensino ao ponto dela ter quase desaparecido como recurso educativo,
- a utilização de linguagem hermética que não permite a divulgação do trabalho e de seus efetivos ganhos,
- a falta de diálogo com produção de outras abordagens,
- a falta de preparo para a análise do sistema educacional,

As críticas apresentadas por Luna (2001) carregam a força de um embate que reconhecemos e nos conduz na direção de ampliar nossa compreensão deste cenário, mas, principalmente, concordamos com a afirmativa de que a Análise do Comportamento tem forte contribuição a oferecer e quando supera especialmente o preconceito, passa a ser uma aliada aos profissionais de Educação. Mas, além da superação dos preconceitos nos faz refletir que os esforços dos analistas do comportamento em saltar os obstáculos são tímidos e parecem aguardar uma “autorização” para adentrar nas áreas em que o escopo teórico e aplicado pode dar respostas eficazes.

Luna (2001) não está sozinho em suas críticas. Além de análises internas à teoria acerca da pouca penetração dos estudos comportamentais na Educação, vários estudos apontam para obstáculos no diálogo da Análise do Comportamento com outras áreas do conhecimento sob diferentes pontos de vista.

O manejo da linguagem e seu hermetismo que dificulta a compreensão de não analistas também são tratados por Banaco (1997) ao demonstrar que o distanciamento provocado pela linguagem afasta profissionais da ciência do comportamento dos educadores.

Para Carmo e Batista (2003) a questão relativa ao hermetismo da linguagem é um aspecto relevante para apreciação, mas, principalmente, estes autores discutem acerca das dificuldades do Analista do Comportamento em comunicar conhecimentos.

Com isso, tanto outras comunidades científicas quanto comunidades de possíveis usuários não têm a oportunidade de apropriar-se deste conhecimento. A decorrência deste distanciamento é a rápida e acrítica assimilação de informações relativas a Análise do Comportamento que não correspondem às conquistas desta abordagem teórica. É freqüente encontrarmos na literatura inadequações, preconceitos e idéias distorcidas sobre a Análise do Comportamento, mais freqüentemente até que textos acessíveis a leitores não iniciados na teoria.

Vários estudos têm demonstrado o rompimento entre as contribuições da Análise do Comportamento e sua descrição na literatura de Formação de Professores e de também na de Formação de Psicólogos

França (1997) evidencia, em seu estudo, um caso de deturpação grosseira do pensamento skinneriano em relação à Educação num material didático voltado à formação do professor, que o apresenta como sinônimos da educação tradicional e autoritária e descreve termos da teoria de maneira equivocada e preconceituosa. A autora discute o efeito destes materiais que, veiculados como verdadeiras interpretações científicas, favorecem apenas uma compreensão distorcida da abordagem teórica e a incompreensão de uma possível contribuição que ela poderia trazer ao campo da educação.

Chama a atenção o estudo das concepções de profissionais de educação acerca do Behaviorismo realizado por Rodrigues (1999). A autora apresenta achados sinalizadores de contradições. Revela que os profissionais não se identificam nem são simpáticos às idéias do behaviorismo, porém, cerca de 60% dos respondentes concordam que a teoria tem contribuições para a Educação. Ainda que não atendam ao solicitado pela pesquisadora quanto à justificativa de suas respostas, é um índice que não pode ser descartado e que sugere a necessidade de novas pesquisas, tanto na identificação dos conhecimentos que os professores possuem acerca da teoria, quanto na necessidade de ampliação das análises acerca de fontes voltadas para a formação dos profissionais de Educação.

Nesta direção, a visita aos livros didáticos realizada por Gioia (2001, 2004) demonstra que na formação de profissionais de educação é continuamente utilizado um conjunto de materiais acadêmicos marcados por imprecisões, inconsistências e

muitas afirmativas acerca da teoria behaviorista que levam ao desenvolvimento de preconceitos e conseqüente abandono da teoria no contexto educacional.

As contribuições desta teoria ou não são explicitadas ou encontram-se disponíveis de maneira inadequada, são oferecidas de modo descontextualizado e recortado do contexto teórico do qual são produtos. A perda desta contribuição empobrece a prática educativa, na medida em que recebe equivocadamente o que seria um suporte para entendê-la e nela operar.

Cirino et al. (2005) demonstram que apresentações inadequadas da Análise do Comportamento igualmente estão presentes nos manuais de Psicologia da Personalidade, ampliando problemas na compreensão das contribuições da teoria também no interior dos cursos de formação do Psicólogo, provocando também equívocos e incompreensões internamente à Psicologia.

Estudando o conceito de profecias auto-realizadoras em sala de aula, Otta et al. (1983) revelam as relações inadequadas de estudantes de Psicologia com a teoria analítico-comportamental. As autoras ofereceram um texto pertencente às Obras Completas de Freud aos estudantes de Psicologia para avaliação. Trabalharam com três grupos e a cada um deles foram oferecidas diferentes informações acerca da autoria do texto: Freud, Skinner, e o terceiro não recebeu qualquer informação. Os resultados mostraram que o julgamento foi mais favorável quando o autor indicado era Freud e menos favorável quando era indicado Skinner, e os mesmos aspectos considerados positivos na avaliação do texto sob autoria de Freud recebiam piores avaliações quando sob autoria de Skinner, além da análise negativa, foram a ele dirigidas qualificações como reacionário, mal-intencionado e simplista. O estudo traz à tona aspectos do preconceito acerca da teoria, antes ainda de conhecê-la, o que pode anunciar dificuldades de aproximação inclusive para o seu futuro conhecimento e estudo.

No panorama internacional, tais problemas se repetem, tanto relativo a equívocos da produção voltada para formação, quanto a aqueles produzidos por leituras inadequadas, superficiais e preconceituosas.

O estudo de Todd e Morris (1983) é revelador nesse sentido ao descrever como a Análise do Comportamento é apresentada em livros introdutórios de Psicologia. Os

autores analisaram as referências, os conceitos, a terminologia e outros tópicos afins relativos ao Behaviorismo Radical e Análise do Comportamento. Os equívocos mais comumente encontrados acerca destes tópicos foram que o principal foco de estudo da abordagem está sobre o comportamento do sujeito não humano, que é totalmente ambientalista, que possui a visão de um organismo vazio, como uma caixa preta, que apresenta uma teoria simplista de aquisição da linguagem, e que tem uma utilidade limitada. Os autores também sugerem que a comunidade behaviorista se reporte aos editores apontando os equívocos das publicações, porém alertam para o limite desta medida, visto que ela não será eficaz quando os autores de tais livros forem hostis ao Behaviorismo. Ao considerar que esses materiais são fontes iniciais de informação sobre o Behaviorismo Radical para alunos de Psicologia e de outras áreas, os autores discutem os riscos de uma formação baseada em conhecimento inadequado.

Em seu livro, O'Donohue e Ferguson (2001) também apontam para críticas à abordagem, fruto de desconhecimento e imprecisões na interpretação da produção de Skinner. Os autores recorrem a esses textos e a outras referências sólidas da Análise do Comportamento para refutar várias críticas consideradas inválidas, tais como a idéia da impossibilidade de replicar na vida cotidiana os achados experimentais efetivados em ambientes controlados, como a idéia corrente que a teoria não poderia atender estudos de *self* e de personalidade, que a ciência do comportamento considera as idéias abstratas de moralidade e justiça como ficção, que a análise da cultura feita por Skinner é fundamentalmente antidemocrática por ser a relação experimentador-sujeito manipulada, dentre tantas outras. Ao responderem às críticas os autores, além de apontar para as inconsistências, apresentam o grande legado da Psicologia de Skinner, expondo a vastidão de temas desenvolvidos e a força de sua construção teórica.

Reconhecendo a incompreensão acerca de suas idéias e enfrentando contundentes críticas que freqüentemente são feitas como justificativas de oposição ao Behaviorismo, Skinner (1974/1982), no livro “Sobre o Behaviorismo”, anuncia que seu propósito é esclarecer sua posição behaviorista. Traz neste trabalho, com forte intenção didática, mas com texto de alta densidade por isso muito complexo, respostas a vinte dessas críticas contumazes, descrevendo suas compreensões, explicando cada

aspecto presente nas críticas e reafirmando sua perspectiva filosófica, científica, experimental e aplicada.

Na tentativa de aproximar elementos que favoreçam a compreensão das relações entre Análise de Comportamento e Educação e que permitam demonstrar que essa parceria já ocorre e com compromisso e ganhos, buscamos identificar na literatura da área aspectos da teoria que corroborem com a hipótese favorável à sua compreensão como aporte à ação no contexto educacional.

Antes de nos aproximarmos a qualquer conceito teórico, é imprescindível lembrar que o propósito do trabalho de Skinner é o compromisso de mudança da sociedade e da vida humana, na direção da solução de seus problemas, e que portanto este compromisso está presente em todo e qualquer aspecto das idéias constituídas sob o conjunto chamado Behaviorismo Radical, seja quanto aos aspectos filosóficos, seja nos aspectos experimentais ou aplicados.

Na fala de Skinner “Os maiores problemas enfrentados hoje pelo mundo só poderão ser resolvidos se melhorarmos nossa compreensão do comportamento humano” (1974/1982, p.11).

Assim, o objeto de estudo desta filosofia da ciência chamada Behaviorismo Radical, e também de suas decorrentes áreas de pesquisa e aplicação, é o comportamento e como indica o termo Radical, já apresentado anteriormente, é todo comportamento, seja os que podemos diretamente ter acesso, chamados de comportamentos abertos ou observáveis como o andar, o escrever, o comer, e tantos outros, seja aqueles que apenas o próprio sujeito que se comporta pode observar diretamente e não estão disponíveis para outros observadores, como o pensamento, o sentimento e os sonhos. A estes se atribui o nome de comportamentos encobertos ou privados.

Mesmo apontando para a ocorrência de eventos observáveis e não observáveis, não há nesta divisão uma separação de mundo (do tipo corpo e mente). O evento continua a ser o comportamento, independente de ocorrer dentro ou fora da pele.

Na abordagem comportamental, a noção de ambiente tem um lugar central, porém não significa apenas ambiente geográfico ou ambiente que cerca o sujeito, mas tudo o que afeta o comportamento. Comportamento é a ação, ambiente é tudo o que

ocorre em torno desta ação, tanto aspectos externos ao sujeito quanto aspectos internos ao sujeito, mas que não são o próprio comportamento, por isso alguns analistas preferem usar o termo 'contexto' em lugar de ambiente.

O behaviorista radical não trabalha propriamente com o comportamento, ele estuda e trabalha com as contingências comportamentais, isto é, com o comportar-se dentro de contextos. (...) a expressão 'mundo externo' não se refere ao que reside fora da pele do organismo, e sim (por necessidade conceitual de uma postura analítica) ao que não é a própria ação (MATOS, 1997, p.46-47).

Quando dizemos que o ambiente é tudo que afeta o comportamento não se quer dizer que o ambiente seja a causa do comportamento. Esta seria uma posição mecanicista, e o Behaviorismo Radical e suas derivações não aceitam esta postura. Afetar tem aqui um caráter relacional e funcional, o que vale dizer "o comportamento ocorre **diante de** e é **alterado por** determinadas condições ambientais, e por seu turno, também **altera** o ambiente" (CARRARA, 2004, p. 111).

Então temos um antes, um meio e um depois (STARLING, 2002) que são os elementos constituintes da descrição e explicação do comportamento: os elementos ambientais que antecedem a ação (antecedentes), a própria ação (resposta), e as conseqüências da ação (conseqüentes). Este conjunto é denominado tríplice contingência e é a unidade de análise de um Analista do Comportamento.

O valor das conseqüências da ação vai alterar a probabilidade da ocorrência de novas ações em situações futuras similares. Essas relações são contínuas e mudam freqüentemente as novas respostas do indivíduo, as alterações do comportamento podem ser descritas como aprendizagens. Daí a grande importância dada ao processo de aprendizagem. O comportamento muda, ganha novas formas de operar no ambiente em função das conseqüências de seus atos, que chamamos de reforço quando aumentam a probabilidade de que o comportamento seja emitido, e quando diminuem a probabilidade de emissão do comportamento chamamos de punição.

O comportamento (e fazer ciência é um comportamento) está sempre em construção e reconstrução, donde a ênfase em estudos na área de aprendizagem, sob a influência de: contingências filogenéticas (atuando no nível das espécies), contingências ontogenéticas (atuando no nível dos indivíduos e sua história pessoal, isto é, nos repertórios comportamentais individuais) e contingências culturais (atuando no nível



das práticas grupais). Seleção pelas conseqüências resume o modelo proposto por Skinner (1978,1985) para o estudo do comportamento, não inclui aí apenas as características anatômicas e fisiológicas, mas também as comportamentais, que passam por sucessivos crivos de uma seleção baseada nos contatos dos organismos vivos com seu ambiente. O todo ser vivo evolui e transforma-se continuamente, tais transformações são direcionadas pelas conseqüências que os contatos produzem e por força desses contatos o organismo muda o ambiente em que vive e é, por sua vez, modificado pelas mudanças que produziu (MATOS, 2004, p.6).

As seleções referidas na citação acima dizem respeito a um aspecto especial da teoria, no qual os efeitos produzidos (conseqüências) afetarão os comportamentos futuros, a depender de como afetou o sujeito no presente, isto é, poderá haver um aumento da probabilidade da resposta em situação futura (reforçamento positivo ou negativo) ou uma redução da freqüência da resposta (punição).

Os analistas do comportamento procuram evitar o uso de situações de punição, pois, a despeito de afetar a ocorrência de respostas futuras, seus efeitos colaterais, especialmente os emocionais, são negativos além de apresentarem um efeito temporário (SKINNER, 1953/1985).

O controle exercido pelas contingências de reforçamento não transformam o indivíduo em um autômato, como querem fazer crer os críticos da teoria, ao contrário, ao afetar as respostas, especialmente por reforçamento positivo, provoca a seleção de variados novos comportamentos mais adaptados às situações. É o caráter de variabilidade comportamental que amplia o repertório dos indivíduos – gera novas aprendizagens, garante a sobrevivência da espécie e da cultura, por melhor adaptabilidade.

Mais uma possibilidade de aproximação a este quadro teórico é vislumbrar como a concepção apresentada descreve o papel do professor na prática educativa e ainda o entendimento de ensino e sua articulação com a aprendizagem.

Como já afirmado anteriormente, Skinner (1968/1972) conceitua o ensino como o arranjo contingências que agilizam e que aceleram a aprendizagem. Afirma que um aluno pode aprender sem que lhe ensinem, mas a aprendizagem será mais eficaz sob condições favoráveis, assim ensinar é “dispor contingências de reforçamento sob as quais o comportamento muda” (p. 180). Quando os professores arranjam contingências

especiais que aceleram a aprendizagem facilitam o aparecimento do comportamento que de outro modo seria adquirido vagarosamente, ou asseguram o aparecimento do comportamento que poderia não ocorrer.

Frente a esta nova concepção de ensino, o autor entende que o papel do professor ganha novos contornos. Agora, liberado de um conjunto de atividades pelo uso de uma tecnologia de ensino, pode implementar contatos intelectuais, culturais e emocionais mais relevantes para o desenvolvimento dos objetivos educacionais. Quanto ao uso que o professor faz do controle aversivo aprendido pela cultura Skinner (1968/1972) prescreve a não utilização de práticas aversivas.

Assim, para Skinner (1974/1982) o professor é um planejador de contingências nas quais o aluno adquirirá comportamento que lhe será útil mais tarde, em outras contingências e “as contingências instrutivas devem ser planejadas, não há outra solução”. (p.158)

Autores nacionais contribuem na direção de oferecer recursos para fortalecer a prática educativa. Matos (1992) cujo artigo já se constitui num clássico da área de interface entre Psicologia e Educação, apresenta as seguintes orientações para uma educação eficaz e que podem, portanto nortear o planejamento de trabalho do professor (p.155-161):

- Especifique completamente o comportamento que deseja ensinar (definição precisa de objetivos educacionais com a descrição das habilidades e conceitos que o aluno deve dominar).
- Reforce imediatamente comportamentos – objetivo (relevância da conseqüenciação para manutenção da freqüência de respostas desejadas, e deve ser mais intensa no início da aprendizagem de uma nova habilidade).
- Reforce apenas aquelas respostas efetivamente apresentadas pelo aluno (tarefa do professor em oportunizar mais do que espaço para a participação, mas provocar a participação e envolvimento explícito do aluno e ainda de expor o aluno a situações de aprendizagem naturalmente reforçadoras).
- Use sempre o princípio da progressão gradual para estabelecer repertórios complexos (cuidado no planejamento em oferecer maior ajuda inicial com critério de exigência mínimo para determinada tarefa e gradualmente

inverter esta ordem, aumentando as exigências e diminuindo o acompanhamento para sua execução).

- Escolha cuidadosamente as situações antecedentes de ensino-aprendizagem (oferecimento de condições iniciais que facilitem a aprendizagem ou que de fato concorram para a sua ocorrência).

- Programe e monitore respostas de observação e de imitação pelo seu aluno (considera a importância de oferecer ao aluno demonstrações e instruções que favoreça a emissão de comportamentos de treino daqueles que se deseja ensinar).

- Erros são aversivos e produzem paradas temporárias ou permanentes (planejar situações que evitem a ocorrência de erros, evitando com isso a ocorrência dos efeitos emocionais deles decorrentes, que levariam por fim o próprio aluno evitar a tarefa).

- Observe seu aluno “deixe que ele elabore o programa de ensino” (ressalta uma condição fundamental para o ensino que exige do professor um conhecimento do ritmo, dos pré-requisitos, das condições de aprendizagem de seu aluno e as considere ao planejar as tarefas educativas).

As pesquisas de Teixeira (2002, 2005) apresentam o trabalho em uma escola de educação infantil. A autora descreve o programa de contingências construído para o ensino de diferentes áreas nesse nível de ensino: aquisição da leitura, da escrita e do sistema numérico e compôs, para cada uma destas áreas, a seqüência de instruções que permite. Estas observações não eximem os profissionais de Análise do Comportamento de também manter uma postura autocrítica em relação aos modos de comunicação e trocas interdisciplinares e interprofissionais, e ainda no desenvolvimento do trabalho pautado pelo compromisso social.

A linguagem destes materiais tem a qualidade de ser apresentada de forma a permitir, mesmo ao não iniciado nos estudos de Análise do Comportamento, o entendimento dos propósitos e o processo desenvolvido na escola em questão, em especial o texto publicado em 2005, que contém guias de estudo do programa de contingências. Tem-se então a descrição de um modelo Analítico-comportamental

aplicado ao trabalho na escola que, em função dos próprios princípios da teoria, não devem ser apenas repetido indiscriminadamente, mas analisadas as contingências podem ser um parâmetro para a utilização em larga escala.

Trabalhos como os de Matos (1997) e de Teixeira (2002, 2005) superam, pela qualidade da linguagem compreensível, os obstáculos anunciados por Carmo (2003) acerca das dificuldades de acesso ao material behaviorista em função da comunicação do conhecimento desta área em linguagem hermética.

Sem pretender uma apresentação exaustiva da literatura nacional, estudos sob o foco teórico da Análise do Comportamento podem ser identificados em várias áreas de interesse do ensino.

Na área da aprendizagem da matemática, temos como exemplos os trabalhos de Carmo et. al. (1999), de Monteiro e Medeiros (2002) e Souza e Assis (2005) que investigam relações de equivalência de estímulos como um paradigma que contribui para a compreensão da aquisição dos conceitos matemáticos em contextos e com sujeitos variados e ainda dos problemas decorrentes destes.

Utilizando-se do mesmo paradigma da equivalência de estímulos, agora em estudos de aquisição da leitura e da escrita, encontramos trabalhos de Merchiori, Souza e de Rose (1992) que apresentam um programa de ensino que resultou na generalização de leitura.

Matos et. al. (1997) testaram a generalização de treinos de cópia e nomeação e indicam que o treino combinado pode ser mais eficaz que separados. Medeiros e Silva (2002) apontam para ganhos no conhecimento das relações de equivalência para a aprendizagem, mas alertam que os resultados não permitem afirmar que o modelo pode ser utilizado como um sistema de ensino de alfabetização. A pesquisa de Medeiros et al (2004) testou um software para ensino de palavras das séries iniciais, com resultados que demonstram favorecimento na aprendizagem.

O desenvolvimento de tal software – Mestre – também é fruto da investigação de analistas do comportamento, voltado a professores e pais, e cujo objetivo é “servir de ferramenta aberta de auxílio ao ensino de habilidades acadêmicas diversas para crianças a partir da idade de três anos” (GOYOS, 2004, p. 288). A criação deste recurso é um exemplo de facilitação do aprendizado com uso do computador, por meio de um

programa desenvolvido especialmente para este fim, apoiado nos princípios teóricos e aplicados da Análise do Comportamento, assegurado por sólida pesquisa experimental, e contínua avaliação.

Em outras inserções, dentro do contexto da Educação, encontramos também o modelo de orientação profissional com base na Análise do Comportamento realizado por Moura (2004) que apresenta procedimentos para trabalhar o comportamento de escolha profissional.

A formação de professores também foi um tema desenvolvido por analistas do comportamento. Zanotto (2000) estudou a obra de Skinner identificando ali contribuições que pudessem dar apoio a um programa de formação de professores com suporte da Análise do Comportamento. Neste trabalho foram avaliadas 20 obras de Skinner extraído para análise as concepções de educação, de ensino e de professor. Esse levantamento foi a base para a identificação da função do professor frente aos processos de ensinar e aprender, dentro do escopo skinneriano, e guiar uma proposta de formação de professores.

A autora apresenta os conceitos fundamentais da Análise do Comportamento numa leitura voltada para o espaço da Educação, em especial naquilo que pode dirigir a ação do professor. Ressalta o papel social da formação de todos os indivíduos que formam o contexto da escola, inclusive o professor, afirmando que

É a Educação, na perspectiva skinneriana, que se constitui como uma agência privilegiada para preparar – pelo ensino da ciência e do autogoverno – indivíduos capazes de construir esse futuro. Sua eficácia no preparo de indivíduos competentes e autônomos para atuar nas variadas instâncias da realidade social está diretamente relacionada à sua eficácia em preparar, de modo especial, aqueles que nela permanecerão para exercer aquela função. (p.175)

A aplicação da Análise do Comportamento ao processo de ensino – aprendizagem é trabalhada por Lima (1993), que apresenta conceitos relativos à Análise Funcional do Comportamento e toma o livro “Tecnologia do Ensino” de Skinner como eixo norteador, tecendo considerações sobre o conhecimento que o professor deve dispor para executar a Análise Funcional em sala de aula.

Silva e Galvão (2005) fazem uma análise histórica da pequena presença de Analistas do Comportamento atuando na área educacional e indicam que esta presença

e a ampliação deste conhecimento sólido, e não a simples técnica aplicada por professores, pode dar elementos de avaliação empírica das contribuições da Análise do Comportamento para a Educação. Alertam também que este esforço deve passar pela preocupação em tornar a linguagem da Análise do Comportamento mais acessível ao professor em formação.

Levantamentos da literatura internacional foram elaborados por autores brasileiros e revelam as características da evolução dos estudos que focam Análise do Comportamento e Educação ou algum aspecto do processo educativo, indicam tendências de estudos, e são fontes de referências para estudiosos brasileiros.

O estudo de Mauad, Guedes e Azzi (2004) apresenta a análise de trabalhos na área de ensino e remediação na habilidade de leitura presentes no *JABA*, no período de 1968 a 2002. As autoras consideraram pequeno o número de vinte trabalhos sobre leitura no ambiente escolar, mas demonstram que os procedimentos de ensino podem ser aplicados em salas de aulas regulares para grupos maiores. Este dado é bastante relevante para avaliar a inserção da Análise do Comportamento na Educação, pois demonstra a possibilidade de programar ações também em grupos do tamanho de uma sala de aula do ensino regular, superando a interpretação errônea de que o Analista do Comportamento apenas trabalharia de modo individualizado, o que dificultaria intervenções fora da clínica ou do laboratório.

Marmo (2002), estudando o mesmo periódico – *JABA*, no período de 1968 a 2000, analisa os artigos sobre educação de indivíduos em classes regulares, considerando critérios tais como o número de artigos publicados e sua distribuição ao longo do período estudado, tipo de sujeito, autores, filiações institucionais, *setting*, temas, delineamentos e procedimentos. Os achados da autora indicam que os sujeitos mais freqüentemente estudados são os que cursam o ensino primário, que o estudo de habilidades acadêmicas é o tema mais abordado e que os procedimentos mais presentes são aqueles cujo objetivo é fortalecer os comportamentos acadêmicos. O delineamento de sujeito único é aquele que aparece com maior freqüência e a autora ressalta sua adequação aos estudos da Análise do Comportamento. O volume de estudos na área, limitada à produção selecionada para estudo - educação de indivíduos em classes regulares, teve forte crescimento durante a primeira década da revista, até

1978, com decréscimo após este período. Uma hipótese identificada pela autora é que a edição de várias outras revistas científicas, algumas específicas na área de Educação, pode ser o fator responsável por este decréscimo de publicações.

Um panorama da interação entre estas áreas – Psicologia e Educação - conforme se apresenta nos Estados Unidos, país onde o Behaviorismo nasceu, foi implementado por Sulzer-Azaroff e Gillat (1990). No contexto da organização do número especial do *JABA*<sup>16</sup> com a reedição de artigos sobre Educação e que coincidia com o 20º aniversário da Revista, os autores produziram uma revisão analítica de artigos desta revista desde o início de sua publicação. Foram definidas como eletivas as pesquisas que focavam a sala de aula ou cujo objetivo era a instrução de habilidades acadêmicas específicas para estudantes ou pessoal da Educação. Dos 347 artigos publicados no período, uma comissão de especialistas indicou 70 como os mais representativos da área da Educação dentro dos parâmetros pré-estabelecidos. Foi encontrado nos artigos ampla temática organizada nas seguintes categorias de conteúdo: Conduta, Treinamento de Habilidade Sociais, Desempenho Acadêmico, Linguagem, Saúde e Segurança e Ensino. Quanto aos níveis de ensino foi encontrado o seguinte conjunto: Pré-escola, Educação Especial, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Profissional. Tal extensão de nível de ensino e de temas de análise sugere que os estudos da Análise do Comportamento vem atendendo a ampla demanda da Educação. Os autores porém apontam que a Educação de Adultos e o Ensino Universitário não apareceram em número significativo dentro da abordagem, mas outros temas críticos para o desenvolvimento da Educação estão contidos no conjunto estudado como sugerem as categorias. Os autores vêem nesses dados que os achados dos estudos comportamentais são promessas de incremento da Educação e portanto da sociedade, corroborando os dados dos autores anteriormente citados do encontro produtivo e continuamente promissor entre a Análise do Comportamento e a Educação.

Em um estudo considerado clássico datado de 1970, Bijou perguntava o que a Psicologia tem a oferecer para a Educação. Expressa neste estudo a preocupação com a eficácia da Educação, compreendendo que há contribuições que a Psicologia pode

---

<sup>16</sup> Journal of Applied Behavior Analysis.

implementar para o alcance dessa eficácia. Ao fazer a análise a partir dos pressupostos teóricos da Análise Comportamental, o autor considera que esta pode oferecer à Educação uma filosofia de ciência da qual deriva conceitos e princípios, uma metodologia de Investigação do sujeito e a descrição de aplicações do conjunto destes conceitos e princípios, que são elementos para um modelo de compreensão de homem, de investigação e de ensino validados cientificamente.

Corroborando as idéias skinnerianas, Bijou (1970) compreende o ensino como uma situação na qual o professor arranja as contingências que permitam a promoção da aprendizagem, tais como as contingências apropriadas para o desenvolvimento do comportamento de estudo e também as contingências de programação de um

conteúdo acadêmico formal (programa visível), maneiras e o comportamento moral (programa invisível) de modo que cada criança progrida em seu próprio ritmo com o mínimo de frustração ou consequências aversivas<sup>17</sup> (p.68).

Bijou (1970) ainda entende que a contribuição da Análise do Comportamento para a Educação e a aplicação de seus princípios deve favorecer ao professor desenvolver um novo papel, o de gerenciar as contingências de reforçamento na sala de aula e facilitar a aplicação de um programa instrucional eficaz.

A indicação de apenas algumas pesquisas acima, e tantos outros disponíveis na literatura, que compõem a história da Análise do Comportamento no Brasil e no mundo, em sua relação com aspectos da Educação fortalecem a idéia de que a contribuição já ocorre, tem eficácia amparada por dados empíricos que solidificam a contribuição, apresenta diversidade de inserção, que pode portanto, responder a variadas demandas, tanto institucionais quanto clínicas, e que é possível comunicar o conhecimento da área de modo inteligível a outros profissionais, sem perder a referência teórica, nem a qualidade do trabalho.

Não é possível esgotar o exercício de apresentação das contribuições encontrados na literatura, temos ainda Néri (1980), Luna (2000), Carrara (2004), dentre tantos, mas procura-se oferecer uma visualização de elementos que constituem parte

---

<sup>17</sup> (...) formal academic subjects (the visible programs), and manners and moral behavior (the invisible programs) in such a way that each child makes progress at approximately his own pace and with minimum frustration or aversive consequences.



do grande quadro de concepções acuradas sobre as relações entre Análise do Comportamento e Educação.

Buscamos o próprio Skinner (1968/1972, 1974/1982, 1953/1985), que como demonstra Zanotto (2000) e Lima (1993), além de publicações voltadas diretamente para a análise da Educação, tem foco contínuo no estudo dos princípios da aprendizagem.

Arranjar contingências é o foco central da orientação de Skinner (1974/1982, 1953/1985) para a tarefa de ensino, isto significa que ensinar não é seguir atrás do aluno ou deixá-lo seguir ingenuamente o caminho da aprendizagem, mas a sociedade (formada pelos indivíduos, claro), num contrato coletivo, por seus membros especializados, e pertencentes às agências de controle, tem a responsabilidade de definir os variados objetivos de ensino, idealmente na direção de melhor adaptação do indivíduo e sobrevivência da cultura – o que obrigatoriamente inclui além do conhecimento socialmente produzido, a conduta ética e os valores morais.

Como afirma Vargas (1972/1974),

Muitos professores sentem que os objetivos deveriam ser determinados pelos alunos, porque é mais provável que este se motive se puder escolher o que estudar. No entanto, parte do trabalho de ensinar é selecionar de uma área de estudos o que é mais importante para os alunos aprenderem. Deixar que os alunos estabeleçam os objetivos é transferir para eles uma das responsabilidades do professor. Quem está em melhor situação de saber o que é importante numa área – o aluno ou o professor? (p.18).

É importante lembrar aqui que não se trata de uma postura irrefletida de autoritarismo de um sobre o outro, mas de organização do contexto educacional. Vargas (1972/1974) sinaliza, para outra tarefa do professor, que é relevante estar atento ao ritmo, à experiência e ao interesse dos alunos e interferir nos objetivos sempre que surgir um ponto de interesse.

Isto significa ficar sob o controle do aluno, conforme explica Gianfaldoni (2005)

Vimos aprofundando a análise de que grande parte do planejamento das atividades de ensino deveriam ser propostas pelos gestores da educação (da política educacional, contando com as pesquisas desenvolvidas, os administradores escolares até o professor). Nada disso teria sentido se não ficássemos sob o controle do aluno o que não

significa apenas conhecê-lo – seu repertório, suas necessidades – mas propor objetivos educacionais que o tenham como foco e poder contar com ele como interlocutor para propor ações que se desenvolvem na escola (p. 174).

Colocado sob a leitura da Análise do Comportamento, o ensino é compreendido como um processo que não tem uma única direção. Ao pensar no processo, coloca-se em pauta o movimento, portanto as relações entre o que se faz e as conseqüências do que se faz. Nesta lógica, estuda-se a ação do professor e as conseqüências que esta ação produz no aluno. E ainda pensado como um processo contínuo a ação do aluno também produzirá novas conseqüências para o professor.

Ensinar é compreendido como o arranjo das contingências sob as quais o aluno aprende. Aqui há dois personagens em estreita interação, de modo que um (professor) dispõe de certas condições no ambiente que possam produzir modificações do outro (aluno) com o ambiente (KUBO, BOTOMÉ, 2001; ZANOTTO, 2000), e nessas interações novos planejamentos são considerados.

A Educação possui metas bastante claras para abordagem analítico-comportamental: a sobrevivência da cultura. Skinner (1968/1972, 1953/1985) afirma que a educação deveria, numa perspectiva ideal, maximizar oportunidades em lidar com problemas, assim como aumentar a capacidade de enfrentamento. Gerenciar esse processo é papel do professor, gerenciar esta relação considerando as demandas do aluno, as interações estabelecidas entre o conjunto de sujeitos e o objeto de conhecimento, provendo condições de aumentar a probabilidade de respostas na direção planejada, sem que isto signifique diminuir a esperada flexibilidade de respostas.

Teixeira (2005) indica que gerenciar é sinônimo de programar contingências, que implica na identificação das variáveis do contexto onde ocorre aprendizagem, dos comportamentos emitidos e das conseqüências que o seguem.

Para tanto, as orientações de Matos (1992) iniciam com a definição precisa dos objetivos educacionais, descritos em termos comportamentais, estabelecendo o nível operante desejado, com estratégias que visem o fortalecimento de cada comportamento-alvo, e a eliminação dos indesejáveis. A liberação de reforços e a forma como se programa esta liberação é crucial para o sucesso da tarefa. Acompanham todo

este processo o registro, a avaliação e a modificação de estratégias conforme sua eficácia nesta interação.

Nesse sentido, o texto de Bijou (1970) é um orientador para esta conduta do professor. O autor propõe que na formação do professor a pesquisa seja incluída como instrumento de análise, mas, antes dela, deve-se ter o conhecimento da filosofia da ciência, dos conceitos e princípios da abordagem e da metodologia experimental. Percebemos aqui um elemento importante, a valorização do exercício intelectual do professor, como conhecedor da teoria para que ocorra sua aplicação prática. Essa proposta desmistifica a idéia da abordagem analítico-comportamental privilegiar uma aplicação técnica. Ao contrário, o que se privilegia é a formação teórico-científica do aplicador.

O que queremos ressaltar aqui, em concordância com Skinner e outros analistas do comportamento, é a compreensão da Análise do Comportamento como uma proposta que parte de uma visão de homem e, decorrente desta, desenvolve métodos de análise e de experimentação que, com foco nos princípios de aprendizagem, podem dizer sobre como o homem se comporta na interação com o ambiente e, portanto, como aprende. Daí decorre uma importante contribuição para a Educação.

Ao ressaltar que a força das contribuições está também articulada à força do desenvolvimento científico, que inclui a base teórica sólida que deve ser a orientadora da aplicação, é oportuno trazer à tona elementos de análise feitos por Carolina Bori (BOTOMÉ 2007), apresentados em uma palestra, depois transcrita por Botomé, com edição examinada e aceita por Bori. Dentre os muitos e relevantes itens de análise presentes no trabalho, selecionamos alguns que parecem especialmente ajudar a ampliar os aspectos aqui discutidos.

Primeiramente o trabalho afirma que a despeito da quantidade de pesquisas a serem desenvolvidas, há pessoas estão preparadas para fazê-lo. Tal questão traz implicações no que se refere à responsabilidade social do pesquisador, cujo exercício deve ser guiado menos pelos interesses particulares, mas, mais pelas demandas coletivas norteadas pela idéia de “fazer alguma coisa que sirva à Ciência e à população deste País” (p.31).

Apontamos na seqüência outro aspecto que permeia vários itens do artigo que diz respeito a uma postura reivindicatória que o pesquisador deveria assumir, não no sentido de mera reclamação, mas de proposição. Bori denuncia a distância entre a ciência brasileira dos anos de 1940, quando havia a produção de tecnologia e a atual condição de consumidor de tecnologia, ressalta a necessária retomada do papel das Universidades e dos pesquisadores na produção de conhecimentos e afirma que o “que temos que recuperar do que já foi perdido é muito e é tão importante quanto o que nos falta construir” (p.34).

Outro aspecto ressaltado é a imprescindível divulgação do que se produziu, e a garantia da acessibilidade deste produto para a população que dela necessita, superando as fronteiras da Universidade e entendendo que administrar o produto da atividade científica também é parte da atividade do cientista.

Tais questionamentos foram debatidos em 1984 e publicados em 2007, mas mantêm a atualidade e remetem, para fins deste trabalho, a condições que a Psicologia e em decorrência a Análise do Comportamento podem tomar como prescrições na sua relação com a Educação.

Os aspectos ressaltados neste trabalho dizem respeito à compreensão de que o conjunto teórico pautado pelo Behaviorismo Radical pode oferecer à Educação: uma guia de aplicação; e defendemos com insistência que tal guia não pode ser acrítica ou pautada pela mera replicação de técnicas.

No contexto deste trabalho, pretendemos oferecer respostas provisórias, porém relevantes para uma parte destes questionamentos, a começar com uma compreensão de que a contribuição já pode ser verificada, se for feito um esforço de respeito à diversidade teórica da Psicologia.

Um exemplo desta realidade é o lançamento, em 2004, do livro Análise do Comportamento para a Educação: contribuições recentes, organizado por Hübner e Marinotti. A publicação apresenta um atualizado e amplo leque de temas pertinentes ao contexto educacional, passando pela análise das condições do sistema educacional e de formação de professores no país, por contribuições para ensino, aprendizagem e ainda a remediação em diferentes conteúdos escolares (matemática, leitura, escrita e aprendizagem do comportamento de estudar). Apresenta novas tecnologias e análise

de controle de estímulos em diversos contextos e leituras possíveis frente às dificuldades de aprendizagem. Este livro, em 15 capítulos, apresenta pesquisas recentes compondo um corpo privilegiado de temas e autores, que agrupa alguns dos mais importantes pesquisadores da Análise do Comportamento, aplicada aos aspectos educacionais e escolares do Brasil.

Este conjunto de fatos nos leva a rediscutir elementos para um reencontro da Análise do Comportamento tanto no contexto educacional mais geral, como os aspectos que envolvem analistas do comportamento ao assumirem a tarefa de formadores, seja de psicólogos seja de professores.

## **Método**

O presente trabalho constitui-se em uma pesquisa de caráter descritivo que se caracteriza por identificar, junto às fontes, aspectos do fenômeno que espera compreender. Cozby (2003) afirma que este tipo de pesquisa é adequado para estudos cujo objetivo convirja para que as pessoas falem sobre si mesmas ou sobre fatos ou comportamentos passados e ainda sobre previsão de comportamentos.

Neste trabalho, procuramos rediscutir as interações entre a Análise do Comportamento e a Educação, tomando como ponto de partida a análise do relato verbal de informantes qualificados (Professores Analistas do Comportamento) acerca das contribuições da Análise do Comportamento para a prática docente e para sua própria prática docente. Dessa forma, discutiremos motivos para a avaliação dos entrevistados acerca da apropriação destas contribuições na educação e perseguiremos a expectativa inicial na busca de consolidar informações para permitir discussões acerca das possíveis contribuições que a Análise do Comportamento pode trazer à Educação.

### *SUJEITOS*

Foram nove os sujeitos desta pesquisa, e o elemento determinante da escolha foi a inclusão de tal sujeito em critérios pré-estabelecidos que o considerassem informante qualificado.

São considerados informantes qualificados, no contexto deste trabalho, os Analistas do Comportamento que exercem a pesquisa e a docência universitária em Psicologia ou formam professores em cursos de licenciaturas e outras graduações ou ainda atuam em pós-graduação, organizados em três categorias não excludentes:

1. *Pioneiros*: refere-se aos psicólogos professores que fizeram sua graduação até o final da década de 1960; refere-se, também, à importância destes no contexto da construção da Psicologia brasileira, em especial na abordagem behaviorista, com sólida formação no Brasil e/ou no exterior em Análise do Comportamento;

2. *Experientes e ligados ao Ensino/Educação*: refere-se aos psicólogos professores que possuem sólida formação no Brasil e/ou no exterior e têm como principal área de atuação a atividade de ensino, em cursos de Educação ou Pedagogia, em nível de Graduação ou Pós-graduação, dentro da ótica da Análise do Comportamento, com produção científico-acadêmica na área;
3. *Experientes e ligados à Psicologia*: refere-se aos psicólogos professores que possuem sólida formação no Brasil e/ou no exterior em Análise do Comportamento, com produção científico-acadêmica na área e atuação em cursos de Psicologia, em nível de Graduação ou Pós-graduação ou ainda experiência de Supervisão Profissional para psicólogos;

A busca foi dirigida a profissionais experientes, no contexto da teoria, no exercício da docência e na formação de outros profissionais com enfoque singular, não excludente, para a formação do professor, através do banco de dados do CNPq<sup>20</sup>, Currículo *Lattes*. Os termos “behaviorismo” e “comportamentalismo” foram utilizados como filtro de busca dos sujeitos<sup>21</sup>, além da titulação mínima de Doutor.

Ao final da busca no Currículo *Lattes* havia cento e oitenta e quatro indicações que atendiam aos termos. Após, fizemos a leitura de cada currículo, com foco inicial nos itens Formação Acadêmica / Titulação e Área de Atuação, para nova seleção conforme as categorias acima descritas, de caráter não probabilístico, por julgamento. A justificativa para esta forma de seleção é o intuito explícito de buscar informantes qualificados, selecionados intencionalmente por serem considerados capazes de oferecer as contribuições solicitadas e dependeu do universo localizado e a acessibilidade ou conveniência (SELLTIZ ET AL, 1975).

Esta segunda seleção resultou em trinta e seis indicações, que respeitavam um ou mais dos critérios pré-estabelecidos. Contatamos, por correio eletrônico, trinta sujeitos, dos quais obtivemos nove respostas afirmativas e pudemos efetivamente

---

<sup>20</sup> Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

<sup>21</sup> O termo Análise do Comportamento foi utilizado inicialmente, mas se revelou inadequado pois se aplica a um grande conjunto de áreas de conhecimento. Mesmo o uso de filtro avançado não permitiu agregar um conjunto que permitisse uma seleção segura.

entrevistar dez sujeitos. Uma entrevista foi descartada por problemas técnicos da gravação, gerando assim nove entrevistas para a análise.

A primeira entrevista, fonte de crivo para julgar a adequação do instrumento, foi incorporada aos materiais de análise por atender aos objetivos.

A seleção final relativa a sujeitos/critérios apresenta número maior de inclusão que o número de entrevistados pela possibilidade de incluir cada sujeito em mais de um critério e ficou assim representada:

**Tabela 1:** Número de sujeitos por critério de seleção

| Critérios de Seleção           | Sujeitos | Fem | Masc |
|--------------------------------|----------|-----|------|
| 1. Pioneiros                   | 3        | 1   | 2    |
| 2. Experientes Ensino/Educação | 2        | 1   | 1    |
| 3. Experientes Psicologia      | 9        | 3   | 6    |

Todos os sujeitos de pesquisa foram contidos no critério Experientes Psicologia, porém vale ressaltar que na amostra não estão presentes sujeitos com sólida formação sem experiência docente ou circunscrita à Supervisão Profissional. Mantivemos este critério (não docente, supervisor profissional) visto que poderiam ser localizados sujeitos que preenchessem este requisito. De fato, na análise dos Currículos *Lattes* sujeitos com esta qualificação estavam presentes, porém não atenderam à solicitação de participação.

Quanto ao sexo, tínhamos três sujeitos do sexo feminino, e seis do sexo masculino, todos com larga experiência de ensino e formação de psicólogos. Deste conjunto havia na categoria Pioneiro um sujeito do sexo feminino e dois do sexo masculino. Na categoria Experientes em Ensino/Educação, tínhamos um sujeito de sexo feminino e um do sexo masculino. Outros três sujeitos do sexo masculino e um do sexo feminino pertenciam exclusivamente à categoria Experientes Psicologia, que contemplou também todos os outros sujeitos.

A despeito de não configurar um item do critério de seleção dos sujeitos, quanto ao espaço de trabalho no qual desenvolvem ou desenvolveram seus trabalhos, temos a seguinte configuração:



**Tabela 2:** Sujeitos e locais de trabalho

| Tipo de instituição  | Sujeitos | Fem             | Masc            |
|----------------------|----------|-----------------|-----------------|
| Universidade Pública | 8        | 2 <sup>22</sup> | 6 <sup>23</sup> |
| Universidade Privada | 2        | 1               | 1               |

Note-se que o conjunto dos dados somam 10 sujeitos , pois temos um sujeito de sexo masculino que, aposentado da Universidade Pública, milita hoje na Universidade Privada. Também um sujeito do sexo feminino está aposentado da Universidade Pública, sem nova inserção. Em atividade, atualmente, temos, um sujeito do sexo feminino e cinco do sexo masculino na Universidade Pública e na Universidade Privada temos um sujeito de sexo feminino e um do sexo masculino.

Para os objetivos deste trabalho, a sólida formação na área da Análise do Comportamento com experiência educativa (como professor, ou como supervisor profissional) foi o requisito definidor, podendo a experiência do sujeito não estar diretamente ligada à docência caracterizada apenas como uma atividade na sala de aula.

#### *INSTRUMENTO E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS*

Para a busca de informações junto a informantes qualificados, a entrevista se apresentou como uma boa alternativa de coleta.

Utilizamos a entrevista de caráter semi-estruturado, com uma pauta básica que permitiu aprofundamentos necessários. A vantagem consiste em permitir maior flexibilidade e acesso às informações, e aqui o critério de seleção dos sujeitos permitiu controle sobre escolhas qualificadas.

Cada entrevistado foi apresentado, antecipadamente por correspondência eletrônica, ao contexto da pesquisa (tese de doutoramento), à trajetória profissional da entrevistadora, aos objetivos do trabalho, às informações relativas ao contrato ético, como questões de sigilo quanto aos dados de identidade e ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1).

<sup>22</sup> Uma entrevistada aposentou-se, sem outra inserção.

<sup>23</sup> Um entrevistado aposentou-se e aparece novamente na coluna Masculino/Universidade Privada, por manter-se aí em atividade.

O projeto que trata esta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Humanos da Universidade de Taubaté (Anexo 2).

Os sujeitos selecionados compunham um quadro bastante diversificado do ponto de vista de sua localização em várias regiões do Brasil. Havia representantes das regiões Sul, Sudeste, Norte e Centro-oeste do país. Com a escolha do modelo de entrevista semi-estruturada, entendeu-se que a entrevista deveria ser realizada face a face, não considerando adequado recorrer a meios como correspondência eletrônica ou contato telefônico. Na impossibilidade de viajar por todas as regiões do Brasil para coletar as entrevistas utilizamos a estratégia de propor encontros com os entrevistados em grandes congressos nacionais. Assim, os encontros para a coleta dos dados foram realizados nos Congressos da SBP<sup>24</sup> e da ABPMC<sup>25</sup>, tradicionalmente freqüentados por Analistas do Comportamento de todo Brasil, o que reduziu significativamente os investimentos para a sua realização. Todos os participantes aceitaram o agendamento durante os congressos.

As entrevistas ocorreram durante os congressos, em local e tempo definido pelo entrevistado na apresentação do convite, e prescindiu de questões de identificação, visto que a coleta anterior ao Currículo *Lattes* permitiu o levantamento prévio dos dados relevantes para este estudo.

As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas, e os arquivos ficaram sob a guarda da pesquisadora, que remeteu cópia em meio digital para cada entrevistado.

A pauta foi definida com base nas leituras de revisão bibliográfica atendendo aos objetivos do trabalho.

- Descreva as contribuições da Análise do Comportamento para a prática educativa e para sua própria prática educativa.
- Como pode explicar a rejeição com que a Análise de Comportamento é recebida pela Educação?

Ao solicitar a descrição das contribuições da Análise do Comportamento para a prática educativa, esperávamos uma análise que identificasse elementos que constituíssem os suportes teóricos, técnicos, éticos, ou outros, da Análise do

---

<sup>24</sup> Sociedade Brasileira de Psicologia.

<sup>25</sup> Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental.

Comportamento para a Educação e mais focalmente para a ação do professor em sala de aula.

Ao voltar para questão da sua própria prática educativa esperávamos o levantamento dos focos teóricos que mobilizam o entrevistado como formador especializado e experimentado no contexto da teoria. Além disso, esperávamos também aspectos ligados à extensão ou limite da teoria no contexto de aplicação educativa, partindo da vivência deste entrevistado em sala de aula, considerando o favorecimento ou a dificuldade de transposição de aspectos teóricos, técnicos, éticos ou outros no contexto da sala de aula.

O questionamento acerca da pouca inserção da Análise de Comportamento no campo da Educação está apoiada em elementos identificados na literatura, e esperávamos que os entrevistados adotassem posições de concordâncias, discordâncias e justificativas.

O modelo de entrevista semi-estruturado permitiu aprofundamentos e o desdobramento de cada item da pauta, que são apresentados aqui indistintamente para as várias questões, pois assim, indistintamente, surgiram nas entrevistas:

- Relevância da discriminação de conceitos teóricos;
- Apontamentos para o desconhecimento da teoria tanto por analistas do comportamento como por outros psicólogos e profissionais;
- Dificuldades quanto à linguagem técnica;
- Aspectos administrativos e estruturais das condições educacionais;
- Falta de comunicação entre analistas e outros profissionais;
- Relações ideológicas que perpassam as relações do conhecimento.
- Elementos que sugeriram contribuições recentes e caminhos futuros.

As entrevistas tiveram durações diversas, determinadas pelo entrevistado. O tempo médio de duração das entrevistas foi de cerca de 45 minutos, a de menor duração com cerca de 10 minutos e a mais longa durou cerca de 50 minutos.

## *ANÁLISE DOS DADOS*

Luna (1998) orienta que o primeiro problema/decisão para o tratamento dos dados é a seleção de unidade de análise e indica o referencial teórico como o norteador da definição das categorias de análise dos dados.

A tarefa de definição de categorias é longa e repleta de idas e vindas da teoria ao material de análise adverte Franco (2003), e requer esforço para se chegar a um conjunto suficientemente amplo que permita a compreensão do fenômeno, ao mesmo tempo excludente que ofereça informações relevantes.

Dessa forma buscamos então elencar, no escopo teórico, uma direção para a elaboração das primeiras classes definidoras que respondessem a pergunta inicial acerca das contribuições da Análise do Comportamento para a Educação. Há um conjunto de aspectos que emergem da análise da interação entre estas duas áreas, dentre elas a pouca aceitação da teoria no contexto educacional, a explicação de motivos e possibilidade de superação nas relações estabelecidas e esta tarefa foi executada em várias etapas.

Inicialmente fizemos a transcrição das entrevistas e sua preparação para a apresentação na publicação do trabalho, de forma a omitir todos os elementos de identificação como nomes, locais e o estabelecimento de um sistema de identificação por numeração dos sujeitos que evitasse confusões de troca de sujeito/fala.

Após a transcrição, foram feitas várias leituras das entrevistas e registro de elementos que pudessem caracterizar-se como eixos para futura análise. Estes eixos, inicialmente dispersos e ainda sem coesão, tiveram a função de um primeiro recorte que aproximava as informações contidas nas transcrições das categorias de análise. Nesta primeira fase realizamos um registro inicial, quase literal, entre categoria definida e respostas das questões de entrevistas. A seguir muitas outras leituras foram efetuadas ampliando e reformulando a análise, até que se formasse um conjunto compreensivo contemplando o máximo de questões expostas pelos sujeitos.

Julgamos necessária a construção de planilhas para cada entrevista, o que permitiu a elaboração de análises, inicialmente de cada entrevista individualmente. Esta fase foi repetida até a finalização das informações presentes na entrevista, e até que se considerasse que, nas seleções feitas, não houvesse incongruências (fidedignidade à

fala do sujeito) e considerasse todos os elementos contidos nos relatos de forma a não comprometer a compreensão. Durante todo o processo estivemos atentos à análise da adequação categorias/teoria.

A definição das perguntas partiu das informações coletadas na literatura e que direcionavam o objetivo do trabalho. Havia a expectativa de formulação das categorias *a posteriori* ampliando os elementos que orientaram a formulação das perguntas. Franco (2003) considera que a construção de categorias *a posteriori* tem a vantagem de estabelecer um grande quadro de categorias provisórias e lapidá-las continuamente, ampliando a análise da fala do sujeito com a emergência de análise de novos elementos. A autora (op. cit.) alerta para o risco de pulverização de categorias que fragmenta a construção do discurso e dificulta a análise, a repetição do processo de análise buscou evitar tal problema. Diferente das expectativas iniciais, as categorias se configuraram similares às perguntas, mantendo os eixos construídos *a priori*.

Cada entrevista foi analisada isoladamente frente ao conjunto das categorias. Após a análise de cada entrevista a mesma tarefa foi aplicada ao conjunto das entrevistas analisadas. Neste ponto, buscamos por consensos e discordâncias, entre sujeitos e entre sujeitos e teoria. Procuramos similaridade nos relatos verbais, de forma a integrar os dados em novas tabelas, agora de síntese.

O conjunto de releituras e sistematizações das leituras permitiu a manutenção dos dois eixos abordados na entrevista como os eixos de análise, a saber:

- Contribuições teóricas/aplicadas da Análise do Comportamento à Educação
  - Elementos Teóricos: Refere-se à descrição de elementos contidos na abordagem teórica, descritos com precisão terminológica ou não, que revele aspectos identificados pelos entrevistados como as contribuições da teoria à Educação.
  - Própria prática educativa: Refere-se à descrição de explicações ou atividades da prática educativa do entrevistado que revele seu fazer pedagógico no qual identifica as contribuições da teoria. Aqui temos a descrição que um professor, especialista em Análise do Comportamento faz sobre sua ação no contexto da Educação.

- Análise das relações entre Psicologia e Educação, sob o enfoque da Análise do Comportamento
  - Agregar aspectos de uma autocrítica à teoria e aos analistas do comportamento, especialmente no que diz respeito à relação entre a Análise do Comportamento e a Educação.
  - Exemplos de encontros que representem contribuições aplicadas e validadas pela experimentação, transformadas nas contribuições reconhecidas, ao menos pela comunidade de analistas do comportamento, à Educação.
  - Situações e justificativas que demonstrem rejeição, crises e desencontros entre as duas áreas.
  - Apresentação de leituras contemporâneas que sugiram a construção de novas práticas, de reencontros entre a Psicologia e a Educação, sob o olhar da Análise do Comportamento.

O Anexo 3 apresenta as falas de cada sujeito com indicação das categorias referentes a cada fala.

Justificamos a apresentação do conteúdo das entrevistas por este modelo, pelo entendimento que a visualização dos dados deste modo fica assim facilitada. Não se apresentam neste trabalho as entrevistas na íntegra como forma de garantir a preservação da identidade dos entrevistados. Ainda, este modo de organização foi bastante importante para a análise, pois permitiu tanto a apreensão do conjunto das falas selecionadas de cada sujeito, compondo um quadro coerente da fala de cada sujeito, quanto do conjunto de falas que forma uma determinada categoria, compondo o quadro que permite a análise da coerência interna de cada categoria.

A partir da sistematização deste conjunto de categorias e a inclusão de falas que se adequassem a ele, formamos o *corpus* que direcionou a análise dos dados elaborada à luz do aporte teórico da Análise do Comportamento.



## **Resultados e Discussão**

As questões propostas na entrevista abordaram aspectos que ressaltavam de um lado as contribuições da Análise do Comportamento para a Educação, partindo de um olhar geral da teoria e, de outro, os aspectos que cada sujeito indicasse como uma apropriação destas contribuições na sua prática educativa e na qual reconhecesse como passíveis de representar a interface da teoria com a Educação. Procurou também, na perspectiva dos entrevistados, esclarecer acerca de um aspecto continuamente presente na literatura, que diz respeito a oposições à teoria. E ainda, a impressão dos entrevistados para as possibilidades de novas contribuições na interação entre os dois cenários: Análise do Comportamento e Educação.

As falas contidas nas entrevistas dão uma dimensão de que a busca por informantes qualificados foi atendida, visto que o rigor da linguagem behaviorista está presente nas respostas de todos os sujeitos. Salta à análise o uso de terminologia técnica perpassando cada frase com fluidez, em linguagem técnica, organizada e coerente. A fluidez das falas “quase” soa natural, cotidiana, trivial, não fosse este um vocabulário que está circunscrito aos partícipes da abordagem teórica. Entendemos que a fluidez, a naturalidade e a correção no uso da linguagem revela tanto a afiliação teórica quanto à qualidade do filiado.

Mesmo reconhecendo a crítica já apontada por Banaco (1997) e Carmo e Batista (2003), que a força da linguagem pelo seu hermetismo, pode indispor o Analista do Comportamento na sua relação com outros profissionais, o reconhecimento da competência do uso de linguagem técnica neste contexto supera tais avaliações, visto que sujeitos e entrevistadora partilhavam da mesma concepção teórica, portanto estabelecia-se aqui uma linguagem entre pares.

Foi patente também, a despeito do uso contínuo da linguagem técnica, a utilização de “traduções” em linguagem coloquial, especialmente quando se tratava de avaliar as possibilidades de interação do Analista do Comportamento com outros profissionais, ou quando mencionavam um exemplo de comunicação com usuários, que, por não serem filiados à abordagem, teriam dificuldade de beneficiar-se se aplicada à linguagem técnica. Tal cuidado revela a capacidade de expressão acerca da teoria em contextos variados.



A construção das categorias de análise, como já descritas anteriormente, elaboradas em articulação com os elementos da literatura, passou por um processo de construção e reconstrução durante as diversas leituras das entrevistas e das obras que dão suporte teórico a este trabalho e outras que não constam das referências, mas tiveram relevância para a superação de obstáculos de compreensão ou forneceram novos olhares sobre o tema estudado. Ao final não se distanciaram dos elementos presentes nas questões da entrevista.

As categorias de análise ficaram, ao final desses vários exercícios, organizados como disposto no Quadro 1.

**Quadro 1: Categorias de análise**

|                                                             |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Das contribuições da Análise do Comportamento à Educação | 1.a Elementos teóricos                                                                                |
|                                                             | 1.b Descrição de explicações ou atividades da própria prática educativa, relatos da vida do professor |
| 2. Das relações entre áreas Psicologia – Educação           | 2.a Autocrítica                                                                                       |
|                                                             | 2.b Dos encontros                                                                                     |
|                                                             | 2.c Dos desencontros                                                                                  |
|                                                             | 2.d Das leituras contemporâneas e das possibilidades futuras                                          |

Resultados e discussões serão aqui apresentados em dois tópicos:

- categorias em números, que traz um breve relato acerca de elementos quantitativos visíveis no conjunto dos dados analisados, com apoio de gráfico e tabela;
- categorias em análise, a descrição e os recortes das falas dos sujeitos são apresentados analiticamente à luz da literatura.

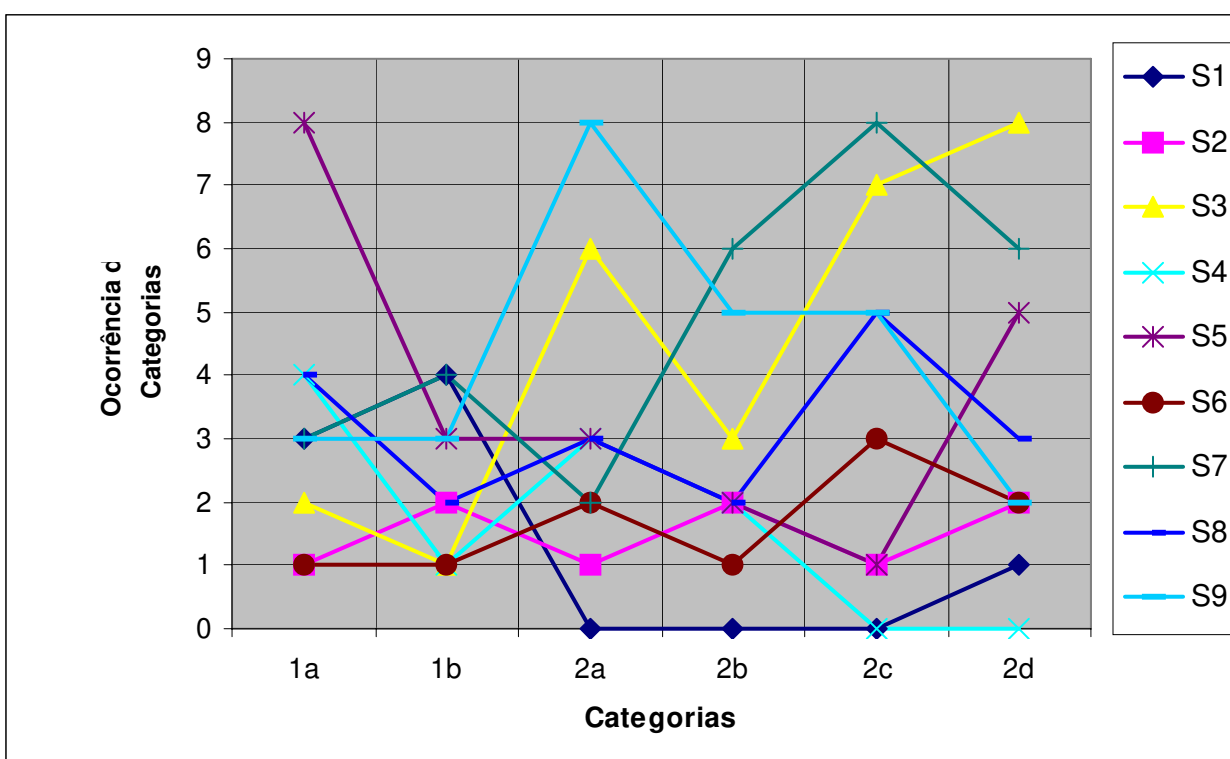
#### *CATEGORIAS EM NÚMEROS*

Uma apresentação quantitativa permite demonstrar a presença ou ausência das diversas categorias nas falas dos entrevistados e, agrupada com os dados em tabela permite verificar os aspectos nos quais os sujeitos concentraram suas falas. Aponta se há maior ou menor atenção dada por cada sujeito aos aspectos solicitados.

Não é objetivo deste trabalho elaborar a análise estatística dos dados, porém a expressão em forma gráfica pode contribuir com uma melhor visualização de possíveis agrupamentos das falas dos sujeitos e categorias ou ainda apontar para nenhum agrupamento possível de ser interpretado.

A apresentação dos resultados no gráfico a seguir leva a interpretações não estatísticas, mas que sugerem aspectos já apontados na literatura.

**Figura 1: Representação gráfica quantitativa das falas dos Sujeitos e Categorias de Análise**



Sem a pretensão de fazer um estudo correlacional, podemos dizer que há diferenças de ocorrência das categorias, bem como no aparecimento das diferentes categorias por sujeitos. Elementos como a duração das entrevistas pode ser uma das variáveis relevantes neste dado, considerando a diferença de duração entre elas, (de 11min 01s a 49min 24s). Esse resultado pode sinalizar o interesse do entrevistado na

temática ou aspectos da própria entrevista não controlados pelo entrevistador, como fazer estender mais detalhadamente as perguntas. Ressaltamos que foi oportunizado aos sujeitos ampliar suas falas, ao mesmo tempo em que foi dada a alternativa de encerramento da entrevista.

Outra observação que tais resultados revelam é que a categoria 1b (referente-se à descrição de explicações ou atividades da própria prática educativa, relatos da vida do professor) tem concentração de respostas agrupadas entre 1 e 4 ocorrências por sujeito, enquanto todas as apresentações de outras categorias preenchem faixas maiores de ocorrências. É também a categoria que soma o menor número de ocorrências, como podemos verificar na Tabela 3.

**Tabela 3: Representação quantitativa das falas dos Sujeitos e Categorias de Análise com totalização**

|       | 1a | 1b | 2a | 2b | 2c | 2d | Total |
|-------|----|----|----|----|----|----|-------|
| S1    | 3  | 4  | 0  | 0  | 0  | 1  | 8     |
| S2    | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 9     |
| S3    | 2  | 1  | 6  | 3  | 7  | 8  | 27    |
| S4    | 4  | 1  | 3  | 2  | 0  | 0  | 10    |
| S5    | 8  | 3  | 3  | 2  | 1  | 5  | 22    |
| S6    | 1  | 1  | 2  | 1  | 3  | 2  | 10    |
| S7    | 3  | 4  | 2  | 6  | 8  | 6  | 29    |
| S8    | 4  | 2  | 3  | 2  | 5  | 3  | 19    |
| S9    | 3  | 3  | 8  | 5  | 5  | 2  | 26    |
| Total | 29 | 21 | 28 | 23 | 30 | 29 |       |

Tal resultado chama a atenção, pois esta categoria agrupa as experiências dos sujeitos, na sua ação no ensino, que considere as práticas educativas advindas das contribuições que cada sujeito atribui à Análise do Comportamento. Isto vale dizer que mesmo considerando os sujeitos como informantes qualificados, então *experts* da abordagem teórica, a descrição de suas atividades de ensino que se apropriam dos elementos da teoria foram descritos em menor ocorrência que outros aspectos solicitados.

Já a categoria 2.c emerge com maior ocorrência no cômputo geral, mesmo que com diferente presença entre os sujeitos, impedindo de verificar uma faixa (índices de

maior ocorrências foram 5, 7 e 8, e as de menores ocorrências foram de 0, 1 e 3). Tal categoria se refere aos desencontros entre a Análise do Comportamento e a Educação, que neste estudo diz respeito a pouca aceitação da teoria por não analistas, pelos preconceitos enfrentados no variados campos porém, neste trabalho, com o foco na Educação, pelo desinteresse do pessoal formador e atuante na Educação com respeito à Análise do Comportamento. Refere-se ainda a aspectos estruturais e administrativos do contexto educacional que dificultam ou impedem a instalação de experiências como o PSI ou outras de inspiração analítico-comportamental.

Como apontado acima, os números aqui apresentados não foram tratados estatisticamente, mas não se pode deixar em branco aspectos que saltam aos olhos.

Moreira (2004) questiona o distanciamento entre a teoria e a prática de professores que trabalham com disciplinas cujos conteúdos são relativos à Análise do Comportamento. O autor refere-se diretamente a AEC<sup>26</sup>, mas podemos generalizar para qualquer disciplina que envolva tal conteúdo teórico, pois ressaltamos as contribuições que envolvem os princípios, os conceitos, a metodologia e a aplicação da Análise do Comportamento, constituída no escopo do Behaviorismo Radical, tanto quanto a AEC.

Luna (2001) também chama aos analistas do comportamento para refletirem para o desenvolvimento de habilidades para a tarefa na escola, que estão presentes na teoria, mas que parece requerer um maior esforço de formação.

Nos dados em números, este questionamento se faz presente, pois quanto menor a descrição da própria atividade, tanto maior será a queixa acerca da impossibilidade de efetivá-la.

#### *CATEGORIAS EM ANÁLISE*

As categorias de análise são aqui descritas e recortes exemplares das entrevistas ilustraram cada apresentação.

---

<sup>26</sup> Análise Experimental do Comportamento.

## 1. DAS CONTRIBUIÇÕES DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

### 1.a. ELEMENTOS TEÓRICOS

Aqui estão localizados os princípios identificados na teoria e apresentados nas principais obras que discutem as contribuições da Análise do Comportamento para a Educação. Encontramos a presença de um conjunto de fundamentos teóricos especialmente analisados por sua aplicação no contexto educacional.

Os sujeitos se referem aos elementos teóricos como Análise de Contingências (aqui especificam os princípios da análise de contingência para o espaço educativo), Programação das Contingências na situação de ensino, Análise Funcional. Pode-se afirmar serem estes os mais citados dos princípios que estão presentes em qualquer descrição da Análise do Comportamento, não é diferente no campo da Educação.

Os sujeitos descrevem como o olhar teórico conduz a uma interpretação dos aspectos ligados a Educação como um movimento cultural e também como uma unidade de trabalho que envolve a interação entre pessoas.

O já clássico artigo de Matos (1997) anuncia no título a importância da Análise de Contingências, como a ação que representa a operação de especificar a ocasião, o comportamento que espera ser desenvolvido ou mantido e o conjunto de conseqüências (sociais ou pessoais) que realmente estão presentes. Foi tema recorrente em todas as entrevistas, compreende o núcleo do trabalho do Analista do Comportamento, em qualquer área.

*(...) <sup>27</sup> onde você na realidade programa contingências, e avalia incidência de contingências no processo de ensino de conceitos (...)* (S3)

*A segunda etapa disso é a noção daquilo a que Skinner chamou de maneira especial, muito especial por causa da história do conceito, de contingência, primeiro contingência, segundo contingência de reforçamento. A idéia de que cada aspecto do comportamento seja, os aspectos ambientais que constituem comportamento, constituem essa relação, as características das respostas, como as características do meio que resulta dessa*

---

<sup>27</sup> O sinal (...) é indicativo de supressões na fala do entrevistado. Indicar que este é um recorte de uma fala maior cuja seleção foi um exemplar significativo para a categoria.

*resposta, são contingências, ou seja, nenhuma delas é algo necessário em si mesmo. Sempre é possível que um estímulo, seja por exemplo, discriminativo, seja controlador, ou não seja, ou seja em grau diverso etc. Então a idéia de contingência como aquilo em constante mutação, instável, impossível de ocorrer, em contraposição a noção aristotélica do necessário, como se as coisas tivessem essências, foi uma contribuição muito marcante. E a idéia de que o comportamento, a relação da resposta e o ambiente fica forte ou fraca, não se fortalece a noção no desenvolvimento dessa relação, foi uma coisa extremamente importante que deu pra entender a contingência não mais do estilo antecedente ou da resposta ou do estímulo conseqüente mas da força das relações, que também é uma contingência, que depende de N circunstâncias e é instável, não é fixa. (S5)*

A programação de contingências é um dos aspectos que leva a construção de um quadro de elementos teóricos que permitem a construção da compreensão das contribuições anunciadas.

*Então nesse momento eu acho que a análise ajuda muito por que você tem que identificar o comportamento, preparar as contingências, então material de ensino, o conteúdo deve ser preparado com antecedência e identificar exatamente quais são as respostas que o aluno deve emitir, identificar exatamente quais são as conseqüências quando ele responde de outra maneira. Então na realidade você faz um acompanhamento de tal ocorrência de condições, você tem que programar condições, estudar que pré-requisitos ele já apresenta ou quais os pré-requisitos que precisam ser ensinados primeiro para depois ensinar cada conceito numa seqüência ou praticamente num encadeamento de conceitos que fazem parte do programa da disciplina. Então acho que a grande contribuição da Análise do Comportamento é a programação das contingências na situação de ensino que isso você faz usando o PSI ou não, você está sempre fazendo isso. (S3)*

*Se você definir contingências antecipadamente para o que você quer programar, você vai ser controlado por essas contingências, então você tira o foco do programa e focaliza a contingência, não tem jeito, você quando for organizar essa contingência e identificar isso... Então a hora que você identifica você fala “É essa contingência que eu vou trabalhar”. Agora você vai programar, é isso que ela manda fazer. Você necessariamente vai organizar os estímulos, porque aí precisa haver uma classe de estímulos, uma classe de comportamento e uma classe de reforçamento na*

*contingência. Você vai organizar os estímulos, vai organizar como? Vai organizar dos mais simples para os mais complexos, refinado a resposta, você vai organizar os comportamentos também, como? Dos mais simples para os mais complexos. E os reforçamentos são variáveis de acordo com essa ordenação que você está dando. Então assim, o X da questão da programação, eu acho que ela vislumbrou, então assim, não fui eu quem descobriu isso não, ela que descobri, eu estou apenas elaborando uma idéia que eu levei 20 anos para entender. (S8)*

Coerente com o tema anterior (contingência), está presente também na fala dos sujeitos o conceito de conseqüenciação que aponta para a importância destacada na literatura de garantir o controle pelas conseqüências, daí que a conseqüenciação se dá pela apresentação de reforçadores (positivos ou negativos), por punição (positivas ou negativas) ou mesmo pela não apresentação de nenhuma conseqüência dando lugar a extinção. Tal conceito é básico para qualquer análise de contingência e compõe os elementos contingentes ao responder do indivíduo.

*Que isso é uma cadeia comportamental, que essa é uma conseqüência que pode ser considerada reforçadora e vai ser considerada reforçadora se observarmos então um fenômeno de aumento da probabilidade de ocorrência da resposta que foi seguida por aquele estímulo reforçador. Blá, blá, blá... Aí explicaríamos toda a cadeia de conseqüenciação e tal e por aí afora. (S9)*

Este aspecto tem relevância para a Educação por ter sido definida por Skinner como o arranjo de contingências, que inclui, além da oportunização do aluno emitir comportamentos, a garantia de que reforçadores serão dispensados de forma contígua ao comportamento esperado, de forma a aumentar a ocorrência futura de tais comportamentos.

Entender estas relações é fundamental para a compreensão da Análise do Comportamento em seu forte aspecto relacional como apresentado também nas falas abaixo apresentadas.

*(...) eu vejo que talvez a maior e a melhor de todas elas seja na análise das contingências de condições de ensino. Eu vejo que a grande parte, o grande avanço da Análise do Comportamento deu pra educação, no sentido da relação ensino-aprendizagem, ela*

*está em localizar nessa relação entre o indivíduo que ensina e o indivíduo que aprende, nas condições que este indivíduo que ensina estabelece para o aprendiz é toda a glória da educação em termos dos problemas que a educação pode prever (...)* (S2)

*A primeira delas, talvez a contribuição mais importante, é exatamente a descoberta de que o conceito de comportamento e da sua formulação, a partir dos questionamentos que Skinner fez a respeito, do que era considerado comportamento reflexo até então, quando ele começa a questionar que a resposta era diferente do comportamento, começa a identificar um conjunto de relações que constituem um comportamento. Isto é uma contribuição importante, por que ela marca muito claramente que o âmbito do trabalho da psicologia, do fenômeno psicológico propriamente, é da relação da pessoa com seu meio. E não é qualquer tipo de relação. É aquela relação estabelecida por meio das respostas de um organismo. E aí entra o papel do ambiente, como condição em que existe como resposta apresentada e condição que decorre dessa resposta que é a mudança do ambiente existente, ou seja, noção de ambiente foi transformada em alguma coisa instável, em constante mutação do ponto de vista da relação que a pessoa estabelece com ele. E com isto surgiu progressivamente, ao longo dos anos 50 para o fim do século passado, a noção de que comportamento não é observável, observáveis são os componentes do comportamento, e a análise experimental é uma maneira de você comprovar a relação que está acontecendo, sendo estabelecida, por meio de observação do que acontece com esses componentes.* (S5)

Ao compreender o Behaviorismo Radical e suas derivações como um olhar relacional entre o indivíduo e o ambiente, descreve um dos elementos centrais da teoria que trará conseqüências diretas para a ação do professor em sala de aula. Tal contribuição tem sido amplamente descrita na literatura, mas tem pouca credibilidade no meio educativo que ainda insiste em conceituar o Behaviorismo como uma teoria do homem passivo, como atestam os trabalhos de Skinner (1972) e no Brasil as análises de França (1997) e Gioia (2001).

Os sujeitos se referem também aos princípios da modelagem. Zanotto (2000) aponta este princípio como importante para a constituição de um trabalho educativo que requer o professor como planejador, executor e avaliador eficaz. Significa um processo de modificação gradual em alguma propriedade do responder que é alcançado por meio



do reforço diferencial por aproximações sucessivas. É fundamental na tarefa da instalação, modificação e manutenção do comportamento.

*(...) eu entendo, lógico que como analista do comportamento a gente parte do princípio da modelagem, a gente entende o modelo aí, eu entendo o modelo como disse Catânia, algo, que serve como procedimento de aprendizagem porque você olha pro outro você prevê que tipo de consequência produz e, portanto isso, por isso que você quer imitar, porém, ao você imitar novas respostas que seja por modelo, você mantém aquele comportamento não dadas as consequências, acho que isso que mantém o trabalho todo. (S1)*

Como já expressava Skinner (1968/1972), o arranjo de contingências, a definição clara de objetivos leva à clareza do comportamento do professor em relação ao aluno e à clareza de metas para garantir a mudança de comportamento que se espera que ocorra na agência educativa, implicando na aquisição de conteúdos significativos para a transmissão de conhecimentos e a sobrevivências da espécie. Tais mudanças de comportamento serão mais bem instaladas com o conhecimento do repertório prévio do indivíduo, a liberação de reforços contingentes à emissão da resposta esperada. Verificamos a descrição de tais aspectos na fala de outros sujeitos:

*A questão de objetivos claros eu creio que já é mais antiga, a questão de objetivos claros vem dos anos 50, a questão de análise de condições de ensino era pesquisa mesmo para verificar que habilidades, o que a criança tinha que aprender com, que repertório era necessário ser construído para que ela pudesse aprender a resolver problemas, por exemplo. Isso é mais do que aprender uma técnica de definir objetivos comportamentais, é uma análise de repertório, uma análise de condições para desenvolvimento de repertório. É isso que tem um monte de pesquisa para o desenvolvimento da tecnologia. Tem que no caso, a tecnologia como ensinar está mais ou menos desenvolvida, quando você define o que ensinar tem um trabalho enorme também de análise de comportamento para você verificar o que é pré- condição para que. (S7)*

*A outra que o método Keller estabelece, é a idéia de reforço imediato, isto é, de tal a tal professor a responsabilidade não só de planejar a ação educativa, mas também de assistir o aluno de forma que quando ele executa uma determinada tarefa, ele recebe*

*uma avaliação imediata, e isso aumenta muito a motivação do estudante para continuar. Por que você ao mesmo tempo programa de forma que ele seja capaz de executar a tarefa, e ele assim que executa recebe o feedback. Esse elemento é fundamental, se você for analisar o que é um bom professor de matemática ele não é uma pessoa que resolve questões difíceis, mas é um professor que ensina a resolver questões difíceis, como? a partir das mais simples. Esse elemento é central. (S4)*

*A outra questão é uma questão de objetivo. No método Keller também a própria programação do ensino, ela parte da definição da habilidade final que você pretende que a pessoa adquira. Então a partir da descrição da habilidade final, você vai planejar o ensino, vai analisar todas as etapas que são necessárias para chegar naquela habilidade final. E isso permite um grau muito alto de rendimento, você pode planejar as etapas de uma forma razoavelmente independente e ao mesmo tempo ter uma noção de por quê que aquela etapa está colocada numa determinada seqüência. E torna também do ponto de vista do estudante mais fácil de enxergar do ponto que ele está. Evidentemente que você encontra em diversos cursos elementos que existem no método Keller, não é uma característica única. (S4)*

Ainda conceitos do estudo dos comportamentos complexos são apresentados como elementos teóricos relevantes já descritos, mas ainda estudados de forma insuficiente. Estes são apresentados e são sugeridos como elemento de Análise do Comportamento de aprender.

*Essa contribuição me parece importante por que daí você tem conhecimento sobre o ambiente, conhecimento sobre as respostas, sobre os processos da execução das coisas, sobre o ambiente que decorre e etc. Mas com isso se viabilizou o estudo de como é juntar as informações. E aí vem a idéia de síntese comportamental, que é recolher esses elementos do ambiente, da resposta, do ambiente conseqüente ou decorrente, como é que junta isso. Então é uma síntese de comportamento, quer dizer, como é que eu sintetizo isso num comportamento único agora? É o caso por exemplo: você há pouco tempo atrás se relacionava com um meio de uma determinada forma, então surgiu o computador, que é um outro aspecto do ambiente. E aí as pessoas constroem relações suas com este meio novo, um aspecto do meio, e vai havendo o aparecimento de comportamentos novos. Isso é uma síntese comportamental, que*

*antes do aparecimento dessa mudança ambiental, não era possível. (S5)*

Tem ainda lugar na fala dos entrevistados o importante e polêmico conceito de controle, que é assim explicado,

*(...) mas o controle quer dizer aplicação e a pessoa só pode controlar se você tiver o problema bem descrito e bem explicado. Se você tiver essas duas coisas você pode controlar e predizer. O que é controlar? É aplicar a sua explicação para fazer “a, b, c, d”, ou seja, lá o que for, porque se você tem uma explicação boa você sabe se for assim, vai ser de outro jeito, se for “a” vai ser “b”, se for “x” vai ser “y”. Então você só pode predizer e controlar em ciência quando você tem conhecimento e o conhecimento se baseia especialmente na descrição e explicação dos fenômenos, mas se você tem isso você pode partir para o controle. Todas as ciências físicas e biológicas fazem controle. (S8)*

Uma constatação importante a ser feita acerca desta subcategoria é que os conceitos fundamentais da teoria são conhecidos, são explicados e são reconhecidos como relevantes ao encontro da Análise do Comportamento com a Educação. Em relação à verificação dos entrevistados como informantes qualificados, tal resultado era esperado e corrobora os dados como os de Bijou (1970) que apontava a importância do conhecimento dos princípios e conceitos da teoria para que, de fato, se ofereça uma sólida aplicação em Educação.

A falta de surpresa não diminui sua importância, pois tal apresentação fortalece a concepção inicial deste trabalho que supõe a possibilidade de contribuição entre as duas áreas através do aporte teórico do Behaviorismo Radical e suas derivações prático-metodológica.

1.b. *DA ANÁLISE DA PRÓPRIA PRÁTICA EDUCATIVA, PAUTADA PELA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO*

Esta análise se refere à descrição de explicações ou atividades da prática educativa. São relatos da vida do professor, nos quais podem ser identificadas as tarefas da Análise do Comportamento desenvolvidas em sua tarefa no ensino. Nesta subcategoria, os conceitos ganham aplicabilidade no cotidiano da sala de aula.

Os sujeitos apontam aqui o uso de procedimento de análise do repertório de entrada dos alunos, estabelecendo linhas de base, consistindo num levantamento inicial que permita compreender qual o ponto de partida do aluno, de modo a indicar ao professor dados que determinem o planejamento de ensino.

*(...) sendo dessa forma enfáticos, acolhendo e partindo sempre das reservas (...) em expandir o repertório mesmo com os repertórios que a gente trabalha né, e assim, no recorte a gente geralmente vê que reduz os problemas de comportamento (...)*  
(S1)

*(...) então na minha prática educativa eu consigo analisar claramente as coisas que eu faço que dão certo, eu consigo, por exemplo com questões de entrada, fazer uma boa análise do repertório de entrada dos meus alunos, organizar material dessa análise, organizar formas pra prover, digamos assim, estabelecer relações estabelecedoras pra fazer com que esse aluno estude, pra que ele aprenda, pra que ele tenha método pra poder fazer uma leitura, então eu acho que eu consigo localizar isso, mas eu acho que uma grande fonte também de análise foi a aprendizagem que eu tive com professores que eram analistas do comportamento ... e que uma forma de ensinar que era muito claramente baseada na Análise do Comportamento (...)* (S2)

Inclui-se, nesta categoria, também referências ao modo como programam as contingências na situação de ensino.

*Então acho que essa é a minha postura de modelo pra eles, pra eles fazerem os grupos de acolhimento, de reforçamento, partindo da reserva, expandindo repertório, mas partir do que não sabe e tentar por alguma coisa no lugar assim que seja numa análise micro, a idéia é sempre trabalhar com contingências mais amplas, enfim.* (S1)

*(...) por que ela é centrada no estudante. Então ela recoloca a necessidade na programação do ensino a partir do repertório de início do estudante, e considerando sempre a idéia de pré-requisito. Na educação, essa idéia de pré-requisito, ela existe mas, o sistema ele na verdade faz vista grossa, por que existem pressões do ponto de vista do calendário, por exemplo.* (S4)

Assumir o papel do professor como modelo é apontado como forma de implementar práticas de caráter analítico-comportamental na sala de aula, na relação do professor com o aluno.

*Então acho que essa é a minha postura de modelo pra eles, pra eles fazerem os grupos de acolhimento, de reforçamento, partindo da reserva, expandindo repertório, mas partir do que não sabe e tentar por alguma coisa no lugar assim que seja numa análise micro, a idéia é sempre trabalhar com contingências mais amplas, enfim. (S1)*

*Dando-lhes novos modelos, modelando novas respostas que elas ao interagirem com outras poderão expandir repertórios, se colocar em contingências novas, aprender novos comportamentos e se desenvolver, no sentido de sempre aumentar repertórios cada vez mais complexos, cada vez mais reforçadores, resolver um problema, etc. (S1)*

O processo de avaliação do aluno e de auto-avaliação do professor, revendo continuamente a aplicação das técnicas e sua consonância com a teoria indicada, se fazem presentes na indicação dos elementos teóricos que suportam a prática dos entrevistados.

*(...) o sujeito é o seu próprio conselho, então eu tenho que comparar o meu aluno com ele mesmo, qual é o ganho que ele tem ao longo do semestre e isso muda a forma de avaliar o aluno, então eu posso atribuir uma nota no aluno que é uma nota melhor do que do outro aluno que teve um trabalho qualitativamente melhor, mas porque, porque eu consigo perceber esse progresso dele que ele teve, e ele é o controle, não é o outro aluno, então o estabelecimento desse sistema de avaliação é uma prática que fica muito mais fácil (...) (S2)*

*Não há uma regra [quanto à própria prática docente]<sup>28</sup>. Há um repertório muito grande de comportamentos. Não dá para fazer como se fosse uma técnica para fazer isso. Eu acho que o importante é fazer Análise do Comportamento o tempo inteiro e testar. Eu acho que é o que o que eu aprendi fazer muito: eu faço Análise do Comportamento todo o tempo. Aí a gente tem que saber a se afastar da informação, e distinguir entre informação e*

---

<sup>28</sup> Este sinal [...] indica que foram efetuados acréscimos à fala do entrevistado para favorecer a compreensão do contexto do que se diz.

*fenômeno, entre tema e processo. Nós quase só conseguimos olhar, enxergar e observar coisas, quando temos palavras para referirmos a ela. Isso é uma coisa importante por que nós temos que aumentar nossa agudeza de percepção e observação, para poder falar de comportamento. Fora o instrumental técnico que vem junto com isso, mas eu acho que uma formação técnica muito bem feita é fundamental, por que é uma terminologia nova e com significados muito precisos, não dá para falar de qualquer jeito.* (S5)

Uma teoria da aprendizagem, como podemos configurar a Análise do Comportamento, tem na avaliação do indivíduo que aprende e pareado a esta a auto-avaliação constante do indivíduo que ensina, um elemento basilar. É na relação que se dá o processo e na relação que se efetiva os passos programados ou o teste aqueles novos passos que as modificações do comportamento sugerem como mais eficazes na situação, para o alcance das metas futuras conforme assinalado por Vargas (1974).

Esta avaliação revela ainda o compromisso do analista como a teoria, com a prática, mas principalmente com indivíduo com quem trabalha e em última instância com o bem da cultura.

*(...) minha experiência com a análise de comportamento começou com participação em cursos programados individualizados, na época do professor Keller em Brasília e depois reproduzi isso em (nome da cidade), e usando o ensino programado dentro da universidade.* (S3)

*Mas essa é uma noção muito importante para a educação por que ensinar, em última análise, é a uma relação de qualquer coisa que um professor faça e uma mudança no comportamento do aluno. O que significa isso? O professor tem que estabelecer relação com aquele comportamento atual dos alunos, pelo menos os prováveis e possíveis que eles estejam apresentando, o ambiente com o qual ele vai se defrontar e aquilo que ele deve ser capaz de fazer perante esse ambiente. E a consequência mais importante, é que o professor tem que mudar esse ambiente que é todo desconectado, com os componentes do organismo, sintetizar relações novas.* (S5)

*Eu uso certos princípios do PSI para isso, então eu dou doze testes para o ensino em cada unidade de ensino e um opcional. Então é uma forma de eu dar alguma margem aos alunos que*

*tiverem mais ou menos, acomodar um pouquinho o ritmo do trabalho da cada um, e principalmente dar feedback rapidamente, sobre parte do material em pedaços e não aquelas provonas a cada quatro ou seis meses. É uma das coisas que eu faço. A outra é a questão de deixar claro os objetivos em cada unidade, que faz parte o planejamento do ensino, eu acho que isso tem a ver com a Análise do Comportamento. (S6)*

*(...) com isso eu fiquei mais esperto e só trabalhei com PSI em condições que eu podia realmente ter controle sobre isso. É claro que mesmo em um curso tradicional eu nunca dei aula expositiva, eu aproveitei um monte das características das condições de ensino do método e fui razoavelmente bem sucedido, mesmo porque logo eu me livreí da obrigatoriedade de dar cursos obrigatórios aos alunos, então eu dava cursos tipo as optativas. Quando você me conheceu lá em (nome da cidade) eu já estava trabalhando só com optativas , então vinha para ter aula comigo quem tava a fim de trabalhar , então o aluno que chegava para a minha aula sem ter lido o texto estava perdido porque meu texto era em cima de discussões colocadas anteriormente para eles sobre que assuntos eu achava interessantes de serem discutidos. (S7)*

*Então na minha prática educativa o que, qual foi a influência da Análise do Comportamento, por exemplo, o valor reforçador das coisas, eu tento vestir os meus objetos educativos, das práticas educativas, com o maior valor reforçador, por exemplo, o que que isso resulta na prática? Eu não uso canetas vermelhas para corrigir trabalhos dos meus alunos. Eu não uso caneta, eu uso lápis. Pondo meu respeito ao trabalho dele, eu sempre faço termos de pergunta, eu nunca risco, jamais risco uma palavra escrita do aluno, eu dou uma indicação, ponho um asterisco e falo assim “Será que eu entendi direito?” (S9)*

Os princípios apresentados no item anterior (Elementos Teóricos) voltam agora revestidos com elementos de aplicabilidade, com exemplos de como são feitos os enfrentamentos cotidianos, mesmo quando não adotando a metodologia consolidada experimentalmente, como o PSI.

Aspectos relevantes da aplicação são apontados e justificados aqui pelos entrevistados e correspondem àqueles também recomendados por Skinner (1969/1972) e por Bijou (1970), mas indica também que a apropriação não corresponde diretamente a um processo metodológico definido com clareza, como se esperaria em uma

abordagem que prima pela experimentação e validação dos conhecimentos científicos. Os entrevistados apontam para adaptações analítico-comportamentais em ambientes sem emprego de controle de variáveis e de resultados. Parecem se referir mais a uma postura behaviorista que a uma aplicação das derivações teóricas em suas práticas no contexto educativo.

## 2. *DAS RELAÇÕES ENTRE ÁREAS PSICOLOGIA – EDUCAÇÃO*

Este conjunto de categorias apresenta referências às relações entre as duas áreas (Psicologia e Educação) e procura agregar aspectos de uma análise crítica emitida pelos sujeitos acerca das aproximações e distanciamentos das duas áreas. Também aponta para olhares com características de crítica interna e de rejeição das contribuições da abordagem teórica por segmentos da Educação. Traz ainda para a análise os novos caminhos que a abordagem está traçando e que podem sugerir possibilidades futuras de inserções apropriadas à ampliação das relações entre as duas áreas.

### 2.a. *AUTOCRÍTICA*

Nesta categoria são elencadas as falas que trazem explicações ou menções aos aspectos relativos às dificuldades dos analistas do comportamento em contribuir com a Educação, seja por aspectos da própria teoria, ou da formação (insuficiente) na teoria, mas, mais especialmente, por aspectos posturais e de relacionamento pessoal dos analistas com sujeitos de diferentes áreas. Localizamos também a menção a aspectos que implicam no pouco reconhecimento da diversidade teórica da Psicologia ou retaliações à rejeição enfrentada pelos analistas, tanto no que diz respeito à teoria, quanto à aplicação.

Foi constante a presença de críticas aos aspectos ligados a pouca habilidade de analista do comportamento em estabelecer relações com profissionais de outras áreas e chama a atenção os adjetivos que remetem a esta inabilidade. Tal inabilidade também é expressa como uma dificuldade de considerar a diversidade da Psicologia.

*Bem, primeiro eu acho que há um erro da parte dos principais postulantes da abordagem. Muito metidos, muito arrogantes,*



*certo? Eles também foram objetos de hostilidades, mas também hostilizaram as outras abordagens, então assim, quando o behaviorismo estava no auge é como se assim “Nada mais serve. É só isso!”, foi um erro, porque a gente estava construindo uma ciência como estamos construindo ainda. Então eu acho que despertamos mesmo algum sentimento mais negativo nas pessoas. (S8)*

*Então eu não tenho como responder como eu explico a rejeição da análise do comportamento pela educação, rejeição com que a análise do comportamento é recebida pela educação, nesse sentido, porque eu diria que se ela é recebida de forma, com alguma rejeição é porque os próprios analistas do comportamento, historicamente por um lado, apresentaram de forma prepotente, equivocada, sem diálogo, então é assim mesmo, as pessoas, nós podemos usar a própria análise do comportamento para entender. Quando você tentar controlar o comportamento arbitrariamente de outra pessoa, ela faz o contra-controle. Talvez tenha sido isso que aconteceu, as pessoas que hoje na educação falam da análise do comportamento estão apenas exercendo o maravilhoso mecanismo do contra-controle, porque ficaram então submetidos ao jugo de uma forma arbitrária, muito prepotente, é uma palavra que eu queria frisar, prepotência de achar que as coisas funcionam de um jeito específico e não é necessariamente assim. Análise do comportamento é apenas, gostaria de frisar também isso, é minha opinião, apenas uma lente para ver o mundo, o mundo não funciona assim. (S9)*

Tais dificuldades são consideradas tanto no âmbito da relação com profissionais de outras áreas, quanto nas relações entre os próprios analistas. Os entrevistados relatam

*(...) eu acho que não há um esforço intensivo de analistas do comportamento em fazer este diálogo. Vejo que na Educação especial esse diálogo foi tentado durante muito tempo. Você vê no Brasil tem um programa de pós-graduação, um programa de pós-graduação em educação especial, que é sim todo, praticamente inteiro com profissionais da análise do comportamento, no entanto para você ver como falta diálogo, esse programa de pós-graduação em educação especial está vinculado a um curso de psicologia e não é vinculado a um curso de educação. E na mesma universidade tem um curso de mestrado e doutorado em educação que não tem a menor relação com o de educação especial, é como se fosse em mundos diferentes. Então você percebe que aí há uma quebra mesmo, não há diálogo mesmo,*

*não vejo que os analistas de comportamento façam sistematicamente um esforço neste sentido. Por quê? Eu não consigo responder, eu não consigo responder. Talvez porque seja muito punitivo para o analista do comportamento também. (S2)*

*Então eu acho que há exageros e erros de ambos os lados. Eu não eu acho que... bom, tem um problema que eu acho ideológico não é unilateral. Inclusive os behavioristas assumiram uma postura,... eu não gosto dessa palavra behaviorista, eu dificilmente uso essa palavra, a não ser no sentido técnico da escola filosófica, por que isso atrapalha mais do que ajuda, né, na classificação. (S6)*

*Você poderia até fazer algumas críticas que alguns analistas de comportamento em algumas fases, começaram, ou se isolaram na realidade, ou ficaram... por exemplo, se você pegar dentro da própria psicologia ou dentro da própria análise do comportamento, o grupo que trabalha com equivalência, por exemplo, é um grupo que começa a falar uma linguagem comum, essa linguagem é dominada por poucos, mesmo outras pessoas que trabalham com análise do comportamento, mas em outras situações às vezes têm dificuldade para compreender essa linguagem, esse grupo às vezes mesmo em congresso, você percebe que eles se isolam e provocam muitas vezes uma certa diferença entre um grupo e outro. (S3)*

*Então eu entendo que os analistas do comportamento caíram numa armadilha perigosíssima de ficar achando que são perseguidos. Não são perseguidos, se fazem perseguidos, tem sentimento de perseguição. Não são perseguidos. (S9)*

Mas esta pouca habilidade pode relacionar-se, como apresentado nas falas, aos aspectos da formação insuficiente, que não é uma característica exclusiva da teoria, mas do sujeito que a aplica e do seu processo de formação. A decorrência da má formação é rapidamente verificada na atuação precária que não considera a amplitude do trabalho analítico-comportamental. As falas revelam que, do ponto de vista da formação e do aprimoramento do conhecimento da teoria pelos próprios analistas há ainda muito o que fazer para superar tanto os déficits internos em relação ao estabelecimento de melhores relações com outras áreas do conhecimento. Indicam que a própria formação (e portanto, os próprios analistas do comportamento formadores de

outros analistas) tem responsabilidade na cristalização de conceitos inadequados, acríticos, que não consideram movimentos internos de evolução da teoria.

*O que eu poderia acrescentar é que existe uma aversão à proposta da análise do comportamento, que é chamada de behaviorismo né, na educação por que se concebe mecanicista. Eu não tenho dúvida de que muita gente que se diz dialético, é altamente mecanicista, e eu sei de muitos analistas do comportamento que são perfeitamente enquadráveis na crítica. Eu acho que o que é mecânico não é o fato de ser uma análise funcional, mas o fato de ela ser desconceitualizada. Isso que torna a análise funcional às vezes mecanicista. (S4)*

*tem outra coisa se você pega um trabalho tipo Vigotsky, você vai ter o mesmo problema que nós temos com análise do comportamento, são pessoas que aprendem técnicas, que não aprendem a pensar e a produzir conhecimento (S7)*

*(...) eu acho que isso é até uma forma que nós deveríamos nos preocupar mais, ensinar os conceitos básicos sim, mas mostrar como eles são aplicados. Isso até tem uma forte motivação dos estudantes de um modo geral de entender como se aplica o conceito, como se usa o conceito na prática, então às vezes, eu pessoalmente precisaria repensar se os alunos têm interesse em usar a Análise do Comportamento em diversas situações e eu na realidade me proponho, eu estou voltado para pesquisas que significam ou que podem produzir avanços no conhecimento, e não tenho me dedicado muito à aplicação, (S3)*

*Mas essa é a realidade, muitos analistas do comportamento estão ensinando a sua disciplina sem haver uma reflexão científica sobre o método. Então, em termos de influência, muito pequena aí. (S4)*

*Mas acho que os analistas de comportamento ainda não entenderam a noção de comportamento, a noção de contingência e a noção de reforçamento; acho que ainda estamos longe de ter isto claro. De qualquer forma as contribuições são marcantes, embora alarmantemente desconhecidas, e quero insistir: alarmantemente desconhecidas. Eu acho que nós temos ainda, eu imagino uns 50, 100 anos para se conhecer direito o que já está feito.(S5)*

*E nós estamos ainda usando os termos de maneira equivocada. Uma extensão muito grande para mim alarmante. E até por isso que até eu tenho receio de falar alguns termos técnicos por que eu sei que o termo não é bem entendido. (S5)*

*Não adianta dizer, não, isso é tato, isso é mando, isso é comportamento, mas é comportamento verbal que tem uma história de desenvolvimento na sociedade que faz com que seja extremamente controlador, seja como estímulo discriminativos, seja como operações estabelecedoras, seja como estímulo reforçador, certo? Então, nós reconhecemos que a gente tem muito para avançar, agora você dizer que é muito restritivo, que não dá para falar do que é importante, isso é bobagem. (S7)*

*Então, por exemplo, muitas das pesquisas nas décadas de 60 e 70 sobre o ensino programado, eu acho que são furadas, porque elas não levavam isso em consideração, porque o programador das contingências programava em casa as contingências então quando chegava no ambiente ele queria que o sujeito se comportasse com aqueles mínimos passos. (S9)*

*Então a sua pergunta “Como pode explicar a rejeição com que a análise do comportamento é recebida pela educação?” Eu diria: eu não sei se essa sua pergunta se sustenta. Porque eu não tenho hoje essa pergunta, cinco anos atrás, primeiro que eu acharia que a pergunta está muito bem formulada, é o seguinte eu concordo que a análise do comportamento não é bem recebida pela educação. Hoje eu diria que eu não sei. Porque primeiro eu acho que não é que ela não seja bem recebida pela educação, os behavioristas que não sabem se aproximar, não sabem se fazer valer. (S9)*

As falas dos sujeitos indicam também para os riscos de cristalização interna, da fixação em resultados datados, que foram muito relevantes para a evolução teórico-prática em certo momento de desenvolvimento da abordagem, mas que, do ponto de vista de sua aplicabilidade atual, estão de fato ultrapassados, como deveria ocorrer com todo sistema vivo, tal qual a ciência.

Tais críticas remetem também para a cristalização externa, e mais uma vez ao alerta dos efeitos da pobre, porém amplamente divulgada, literatura antibehaviorismo, que insiste em anunciar com naturalização o fim da Análise do Comportamento por ser uma teoria ultrapassada, que não atende às demandas de compreensão do homem,

como as encontradas e confrontadas nas revisões críticas de Tood e Morris (1983), Otta et al (1983), França (1997), Gioia (2001), além daquelas exaustivamente respondidas por Skinner (1974/1982), mas que, a despeito dos equívocos, penetram com impacto na formação de psicólogos e educadores até os dias atuais.

Além do pequeno investimento da área da Análise do Comportamento em dirimir tais dúvidas, em ampliar seu foco de atenção em intervenções cuja eficácia poderia ser posta a prova e então defrontar-se de fato com críticas sólidas que permitissem seu avanço, é passível de identificar na falas dos sujeitos entrevistados o descuido com a comunicação dos conhecimentos acumulados.

*Agora eu acho que a aceitação dela deve ser problema da nossa divulgação que não seja muito boa não. Pesquisador não é bom divulgador não, ele não tem paciência, assim de ficar vendendo peixe, mas de qualquer forma, eu acho que a gente tem que mostrar resultados. (S8)*

*Eu acho que o behaviorismo não é rejeitado. Eu acho que os behavioristas se fazem rejeitar. É diferente, não é o behaviorismo que é rejeitado, os behavioristas que vende muito mal o seu peixe, vendem muito mal. Por exemplo, quando eles falam de rato, nenhum behaviorista aqui nesse congresso fala que fala de rato, porque todo mundo fala que fala de comportamento, mas na prática o que ele está mostrando para um aluno dele num curso de psicologia é o rato, não é comportamento, é rato. O que o menino vê é o rato, aí ele fala assim olha, eu não estou falando de rato, eu estou falando de comportamento, mas o menino vê, se ele está mostrando é o rato. Então é uma conta doida que o aluno tem que fazer na cabeça, se o professor está mostrando uma coisa, mas está falando que está falando de uma outra coisa, ele está falando da outra coisa ou da coisa que ele está mostrando? Aí fica confuso. (S9)*

Carmo e Batista (2003) chamam à responsabilidade social do analista para, na melhor divulgação de seus conhecimentos, dirigida não só aos pares, superar a linguagem hermética e comunicar seus achados, sem perder a cientificidade que a terminologia específica garante.

A autocrítica implementada pelos sujeitos é relevante e dá sinais de elementos que sugerem alternativas de implementação nos contextos educativos de formação de

psicólogos e educadores, mas especialmente no contexto atual de aplicação dos analistas e de formação continuada de analistas.

## 2.b. DOS ENCONTROS

Nesta subcategoria, foram relatadas pelos sujeitos entrevistados algumas experiências-modelo com programação de ensino, com destaque para o PSI, entendido como uma das contribuições mais significativas da Análise do Comportamento para a Educação. Os sujeitos localizam nestas experiências o encontro de maior impacto entre essas duas áreas até os dias atuais e remetem tal impacto aos aspectos históricos do desenvolvimento da Análise do Comportamento no Brasil e aos professores pioneiros, também apresentam aspectos da teoria que são de grande relevância para a Educação.

As primeiras histórias do desenvolvimento da Análise do Comportamento no Brasil estão marcadas principalmente pela vinda do Professor Keller ao Brasil e a trajetória que se desenhou a partir deste evento.

*(...) poderia começar lembrando essa contribuição mais relevante que é, que eu considero que seja o método de instrução personalizada do professor Keller, que liderou basicamente um movimento que estabelecia a prioridade no ensino, para o ensino centrado no estudante (...) (S4)*

*Mas então, em termos de Brasil, começando com PSI que foi o grande primeiro produto, depois do PSI, Carolina Bori e a Maria Amélia na USP, elas desenvolvem um trabalho fantástico. (S7)*

*(...) assim como eu trabalhei como instrutor na (nome da universidade), trabalhei como instrutor na (nome da universidade) e foi possível condições ideais, favoráveis da circunstância para inovação. (S7)*

*Eu falei assim: “Ela [Carolina Bori] descobriu um jeito de fazer o ensino programado ficar vinculado à análise do comportamento”. É fatal! Se você definir contingências antecipadamente para o que você quer programar, você vai ser controlado por essas contingências, então você tira o foco do programa e focaliza a contingência, não tem jeito, você quando for organizar essa contingência e identificar isso... [...] Então assim, o X da questão*

*da programação, eu acho que ela vislumbrou, então assim, não fui eu quem descobriu isso não, ela que descobriu, eu estou apenas elaborando uma idéia que eu levei muitos anos para entender (S8)*

A literatura sobre a história da psicologia no Brasil tem crescido, mas ainda é cedo para dizer que temos já um quadro bem delineado acerca dos eventos relevantes de seu desenvolvimento e crescimento. Mesmo números especiais de periódicos, como a revista Psicologia, da USP, as seções de entrevistas e resgate histórico dos vários periódicos, como a revista Psicologia Escolar e Educacional da ABRAPEE<sup>29</sup>, e os esforços de historiadores da Psicologia ainda não dão conta de esclarecer muitos dos eventos nos quais psicólogos eram personagens. Um evento relevante citado por um entrevistado e também anteriormente neste trabalho é o episódio da intervenção na Universidade de Brasília, no período da ditadura militar. O curso de Psicologia era recém-inaugurado e trazia a tarefa de desenvolver uma metodologia de ensino diferenciada, depois reconhecida internacionalmente. O que aconteceu e com quem ainda é uma história a ser contada.

Os entrevistados, alguns dos quais estiveram presentes nestes primeiros momentos, também descrevem o papel inovador da metodologia construída a várias mãos, com analistas do comportamento brasileiros e americanos, como a grande contribuição da Análise do Comportamento para a Educação no Brasil, com repercussões verificadas até os dias atuais, especialmente no que diz respeito ao processo que consolidou elementos descritos teoricamente como programação de contingências, a partir de então verificada experimentalmente em larga escala. Eles apontam também o desenvolvimento e disseminação da Análise do Comportamento no Brasil e suas marcas iniciais relacionada aos estudos na área da Educação, mas especialmente por um período marcado pelo forte compromisso com a construção da Psicologia como ciência.

*Mas aqui a gente começou com um grupinho pequeno, e depois fomos para Brasília, montou o departamento em Brasília e... na verdade quando dissolveu o departamento em Brasília em 1965 com a perseguição da ditadura, na realidade o que aconteceu foi espalhar a semente para todos os lugares.(S3)*

---

<sup>29</sup> Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional.

Um aspecto que aparece eventualmente nas entrevistas, mas que tem uma importância bastante grande para as análises que se pretende fazer, é o questionamento acerca do que o professor precisa aprender para ensinar. Um dos entrevistados aborda esta questão discriminando a teoria como uma lente, e que qualquer lente que se aplica de modo refletido terá relevância.

*É talvez se nós déssemos condições mais adequadas, talvez outros, mais pessoas seriam analistas do comportamento. É uma hipótese a ser testada. Bacana. [...], [o professor] tem a prática, aí ele reflete sobre a prática, ele reflete sobre a reflexão que ele fez sobre a prática, aquela coisa do Schön, e tal, eu acho bacaníssimo aquilo. Entendeu? Então eu sou muito aberto a várias outras abordagens, acho que não é... A sua pergunta “É necessário análise do comportamento?” Não é necessário, se tiver, ótimo, tanto bom e se tiver que tenha uma boa análise, que seja uma análise refletida, que não seja uma coisa sectária, detesto coisas sectárias e eu acho que quando é sectário é ruim, é melhor que não tenha. (S9)*

Falta ainda a reflexão acerca de como construir tal lente se elas forem apresentadas de modo incompleto ou inadequado. A literatura (França, 1997; Gioia, 2004; Cirino, 2005) tem revelado que quando esta lente é apresentada de modo equivocado dificulta-se a tarefa de emergir o processo reflexivo esperado para a atuação de um educador comprometido. Mas está posta a possibilidade do diálogo.

## 2.c. DOS DESENCONTROS

Os desencontros são relacionados à pouca aceitação e aos obstáculos, ligados a preconceito ou outros limites relacionais, enfrentados pelos Analistas do Comportamento. Uma ordem de obstáculos refere-se aos efeitos da linguagem técnica nas interações multi-áreas ou multiprofissionais, com o risco de perda do valor científico se o esforço da tradução da linguagem técnica para a coloquial for feito sem critério.

*Embora torne mais acessíveis as descobertas da análise do comportamento, eu ainda acho que há uma necessidade de aprender o que significa a linguagem técnica com mais profundidade, mesmo entre os analistas do comportamento. Eu acho que há uma quantidade enorme de concepções ainda mal*



*formuladas a respeito dos conceitos da análise do comportamento. (S5)*

A dificuldade de ministrar uma disciplina de maneira muito diversa da rotineiramente seguida no conjunto que o curso do aluno oferece é um desses limites relacionais.

*Eu acho que como ele foi proposto no início, uma outra desvantagem é na forma que ele foi programado, [...] não existia na realidade a classe como unidade, o aluno era tratado sempre individualmente, em raros momentos a classe estava reunida, e isso fere completamente a rotina de todos os alunos e de um modo geral em todos os níveis de ensino. Eu acho que isso precisaria ser repensado, como a organização de material a preparação de contingências para o ensino de conceitos ela permite uma melhora de aprendizagem e até melhor memorização, então são vantagens já documentadas em vários lugares. Mas essa interação com as outras disciplinas é uma grande desvantagem e a maneira como a gente deveria repensar a classe como um grupo ou com mais interações coletivas. (S3)*

Nesta categoria os sujeitos descrevem também as dificuldades para instalação do PSI em função dos obstáculos de estruturação administrativa e de organização disciplinar dos cursos caracterizado por processos rígidos. Tal situação dificulta ou impede o desenvolvimento das tarefas respeitando o ritmo do aluno, fator fundamental para a consolidação de um modelo de educação sob o foco da Análise do Comportamento. Remete assim ao clima coercitivo da estrutura dos cursos.

*(...) as outras disciplinas na universidade que usam outras contingências, provas e presença física e horário rígido, etc. acaba por usar um esquema de punição muito mais severo que acaba controlando mais o comportamento do aluno e aí criava uma série de dificuldades para o aluno que acabava fazendo as unidades do curso programado mais no período de férias (S3)*

*(nome da universidade) era uma escola tradicional que simplesmente não estava interessada em qualquer coisa que saísse da rotina que é: todos os alunos devem começar o curso no mesmo dia, todos devem terminar no mesmo dia e todo mundo deve ter uma nota, não interessa se você pode reprovar metade, 30%, não interessa. (S7)*

Os entrevistados também apontam para aspectos metodológicos e conceituais da abordagem que dificultam a compreensão dos conceitos desenvolvidos em laboratório ou ligados à apropriação da linguagem por não analistas.

*Se você passa como Skinner 40 anos trabalhando com animais, como é que você vai querer convencer as pessoas que o que você tem é o conhecimento de como educar as crianças. (S6)*

*E aí é de uma leitura errada do “Are the theory of learning necessary?” Aquele artigo foi uma das piores coisas, artigo em si não, o título que foi dado para o artigo. A crítica que ele faz a algumas das teorias da aprendizagem dos anos 30 é visto por muita gente da análise do comportamento como uma crítica a qualquer outra maneira de se fazer psicologia fora da análise do comportamento e isso gera uma má vontade impressionante. (S7)*

*Agora, em termos de contribuições, se pensarmos a palavra contribuição como uma coisa um pouco mais positiva, eu acho que a análise do comportamento, eu diria que não teve contribuições positivas para as práticas educativas, eu penso que o que as pessoas que tem práticas educativas vêem na análise do comportamento é muito mais uma coisa negativa. Elas acham que teve uma influência negativa e que nós precisamos é nos desvencilhar dessas influências, isso é uma pena. (S9)*

Outra fonte de desencontro da Análise do Comportamento com a Educação é referente às dificuldades dos próprios Analistas do Comportamento em aplicar os princípios teóricos em seu exercício educativo.

*Mas essa é a realidade, muitos analistas do comportamento estão ensinando a sua disciplina sem haver uma reflexão científica sobre o método. Então, em termos de influência, muito pequena aí. (S4)*

## 2.d. *DAS LEITURAS CONTEMPORÂNEAS E POSSIBILIDADES FUTURAS*

Os entrevistados apontam aqui as perspectivas futuras com uma análise de possibilidade de superação dos obstáculos, especialmente aqueles referentes ao conhecimento equivocado da teoria e os aspectos dos relacionamentos entre os profissionais das diferentes áreas. Os entrevistados avaliam o panorama atual como

mais promissor do que aquele das décadas de 1970 até 1990. No caso específico do curso de graduação de Psicologia, as novas Diretrizes Curriculares são lembradas como uma alternativa para ampliar e aprofundar o estudo científico que pode aproximar os profissionais da Análise do Comportamento. Isso poderia levar a uma maior inserção no contexto do ensino, visto ser esta uma abordagem teórica que tem uma possibilidade concreta, por seu modelo explicativo, de descrever e intervir neste contexto.

*No caso dos alunos da Pedagogia é quando eles aprendem de uma forma mais aprofundada outros autores e outras correntes, eles conseguem entender melhor e a aceitar melhor e até identificar na própria prática, coisas que eles fazem que pode ser considerado como prática de reforçamento, prática de controle, análise de contingência, que eu acho que é muito importante (S2)*

*(...) então acho que nesse formato das novas diretrizes, a formação científica ficou muito privilegiada, muito fortalecida e apoiada pela própria legislação eu acho que isso já está... Então, isso na realidade vai abrir caminho, está abrindo, para muitos lugares para montagens de laboratórios de Psicologia, vai na realidade, não só abrir campo para as pessoas trabalharem, mas também garantir que os alunos que se formam em Psicologia tenham uma experiência em pesquisa, uma experiência em laboratório, então aí nesse momento cabe à gente garantir que a Análise do Comportamento seja parte desse processo de ensino científico. (S3)*

Estão presentes nas falas dos entrevistados as possibilidades de ampliação e solidificação dos elementos teóricos da teoria que representariam avanços gerados pela construção de novos conceitos e técnicas deles decorrentes.

*O problema maior das limitações da análise de comportamento é ensinar mais análise de comportamento, fazer mais análise de comportamento, ou seja, se comportar mais de acordo com as descobertas desse conhecimento. Acho que basicamente é isso que me parece o desafio da análise do comportamento, não só da análise da educação, qualquer outra análise é a mesma coisa. (S5)*

*Eu acho que na educação a gente deveria pensar da mesma maneira, não só definir ideologicamente teoricamente, a gente só deveria demonstrar o que vai fazer. (S6)*

*Há todo um repertório de análise de condições de ensino que saiu da análise de comportamento. Então tem muito disso na área de treinamento, de educação, aí eu coloco também a questão de treinamento nas organizações, outra grande área de aplicação. (S7)*

*A gente fala muito em inclusão de deficientes, eu estava dizendo ontem para a (nome da pessoa), nós precisamos começar a batalhar pela inclusão dos deficientes comportamentais, uma pessoa que não tem uma deficiência de motricção, tem quatro membros, as mãos e os pés funcionam direitinho, não são débeis mentais mas eles são deficientes, há uma deficiência de repertório. Você fica pensando em inclusão. Tem que pensar na inclusão dessas crianças na escola em condições que elas possam freqüentar. (S7)*

*(...) ensinar o professor a pensar nas condições de ensino, no que ele pode fazer, como é que ele analisa os comportamentos, o repertório dos alunos, ele tem que levar em consideração qual é o repertório de entrada dos alunos aí principalmente no curso privado esse repertório é muito heterogêneo (S7)*

*Então eu entendo assim, que se nós fossemos estudar alguns temas e nos aliássemos aos estudiosos dessa área, por exemplo, a Maria Elisa Mazzili Pereira [...] escreveu um livro bonito, fazendo uma comparação entre a obra do Bakhtin e do Skinner. Eu acho que esse é o futuro, porque aí é uma aproximação bonita, aí eu acho que a educação recebe bem esse tipo de trabalho, [...] começa o movimento bonito da ciência, do embate produtivo. (S9)*

A perspectiva otimista do desenvolvimento futuro da Análise do Comportamento está presente nas falas dos entrevistados. O otimismo é expresso na admiração pelas contribuições da Análise do Comportamento, no interesse em continuar a pesquisar e avançar em novos conceitos e procedimentos metodológicos emergentes.

*Mesmo assim eu acho que as contribuições à educação como a outras áreas da atividade humana, são fantásticas. [...] sou um dos privilegiados e usuários desse tipo de informação também. Mas mesmo assim me é surpreendente. (S5)*

*E eu estou contente, vou continuar trabalhando isso, pesquisar, desenvolver e uma das coisas que a gente avançou sobre a programação de ensino é que nós trabalhamos hoje com conceitos como metacontingência. (S7)*

*Nós somos assim, uma minoria no mundo, mas nós somos muito talentosos para o trabalho e somos pessoas que trabalham muito e com demonstrações empíricas e acho que mais cedo ou mais tarde vai ter que haver uma opção pragmática pelo tipo do dado, e aí então acho quem tiver realmente dados que funcionem mais, vai progredir e os dados produzidos pelo behaviorismo têm essa marca de algumas descobertas funcionarem sempre, algumas, não todas, mas algumas. (S8)*

*Então talvez nós tenhamos que começar do zero. Começar um novo, uma nova semeadura. Vamos semear o campo que está árido para a análise do comportamento e arar o terreno de novo, com tranqüilidade, com dialogia, pensando. (S9)*

Como possibilidade de futuro é possível verificar a expansão dos estudos e de possíveis adesões, tal crescimento da comunidade de analistas não é vista com temor, pois partindo de uma explicação da própria abordagem, o entrevistado lembra do controle social que balizaria os avanços. Tais percepções indicam que há de fato um terreno a contribuir, e que não há risco nessa evolução.

*Então uma expansão muito grande poderia ser pensada como uma coisa fora do controle, ela não teria risco de sair do controle através do controle social mesmo da sociedade, da científica dos congressos, onde a gente na realidade provoca discussões e volta a fazer com que aquele professor ou aquele pesquisador que está utilizando de uma forma inadequada, repense sua forma de trabalhar. Eu acho que a perspectiva é de expansão muito grande, sempre enfrentando as oposições [...]. (S3)*

Estas perspectivas corroboram aquelas de Skinner (1968/1972) acerca da validade e do esforço do desenvolvimento científico para a sobrevivência da cultura.

## Considerações Finais

O ponto de partida deste trabalho foi a intenção de conhecer as contribuições da Análise do Comportamento para a Educação através de um caminho que nos parecia bastante sólido: perguntando para analistas do comportamento, que possuem experiência reconhecida pela comunidade científica e que atuam na formação de professores e psicólogos, conforme explicitado no objetivo.

Atrelada a este ponto de partida, esteve presente, ao longo de todo este trabalho, uma premissa que a literatura já confirmava, de que a Análise do Comportamento tem contribuições já bem desenvolvidas para oferecer à Educação.

Então, por que perguntar de novo?

Porque, se há uma contribuição, qual seria ela de fato, visto que não se pode distingui-la como uma referência na área da Educação, tanto quanto se observa com outras abordagens, ao menos na realidade brasileira.

Porque, além deste aspecto anterior, há um forte discurso opositor na área da Educação, que parece permanecer impermeável ao analista do comportamento.

Porque, a despeito da importância desta abordagem para entender o ensino e a aprendizagem, a área da Educação não parece ser um destino privilegiado para os analistas do comportamento, e esta é uma observação feita ao longo de nossa formação e exercício profissional.

Mas perguntar de novo também para se aproximar de respostas, ainda que temporárias, para certos questionamentos que por sua formulação parecem tender para uma confirmação do afastamento entre as duas áreas. Quem pode se apropriar da Análise do Comportamento na Educação? Só os “iniciados”? Qual a decorrência para o professor que, como apontava Bzuneck (1999), busca uma “Psicologia útil”? O professor para aplicar este conhecimento deverá ser tutelado por um Analista do Comportamento ou será sacrificado como mais um tecnocrata que perdeu os fundamentos da tarefa? Afinal, será possível contribuir com a Educação numa perspectiva emancipatória, que atenda ao modelo teórico e às demandas sociais? A quem atender primeiro?

Este conjunto de questões permeou a trajetória deste trabalho e foram algumas das guias para as buscas que desenvolvemos.

A aproximação com a literatura fortaleceu a argumentação que permeia o trabalho — a Análise do Comportamento oferece contribuições à Educação —, na forma de pesquisas sobre o processo de aprender, sobre o processo de ensinar, descrevendo elementos fundamentais que constituem e interferem nesses processos e que perpassam o aspecto central do escopo teórico a interação indivíduo-ambiente.

Destes elementos fundamentais – aprender e ensinar – decorrem estudos sobre os mais diferentes campos da Educação, que envolvem os conjuntos de personagens que o compõem – alunos, professores, técnicos, pais, como aqueles de Moroz et. al. (1999); André, Simões e Carvalho, (1999). Envolvem também variados aspectos e níveis do contexto educativo, seja os níveis etários e de composição de séries, seja aqueles relacionados às demandas dos diferentes níveis como aprendizagem inicial de conteúdos, escolha profissional, formação continuada.

Tal aproximação revelou também que a preponderância destes estudos e sua presença temporal na relação Análise do Comportamento–Educação passam diferentes interpretações. Estudos como os de Rodrigues (2005) afirmam a forte presença durante as décadas de 1960 e meados de 1970, período de forte influência de uma tecnologia de ensino marcada pela proposta da Análise do Comportamento, sendo o PSI uma delas. Outros estudos quantitativos apontam para uma tímida presença, concentrada em algumas universidades e específicas áreas de intervenção e análise (MOROZ ET. AL. 1999).

A literatura também sinaliza que o campo das relações da Análise do Comportamento com a Educação é conturbado, permeado de críticas infundadas, equívocos e preconceitos de um lado, e de outro, se verifica o isolamento e o hermetismo da linguagem e a comunicação de conhecimento que circula preferencialmente entre pares, sem alcançar espaços mais amplos a atingir grupos que se beneficiariam dos conhecimentos produzidos como pudemos verificar nos estudos de França (1997), de Rodrigues (1999), de Banaco (1997), de Gioia (2001; 2004) e de Carmo e Batista (2003).

Então buscar informantes qualificados buscava atingir a meta de aferir aspectos já indicados pela literatura e descrever no âmbito da coleta aqui realizada, elementos que permitissem rediscutir os encontros, desencontros, mas principalmente as leituras

contemporâneas e as possibilidades futuras das contribuições da Análise do Comportamento para a Educação.

Ao procurar elaborar um balanço dos resultados, defendemos que os entrevistados, representam uma parcela crítica, ainda que pequena, da comunidade de analistas e que ofereceram elementos que permitiram rediscutir os aspectos já apontados na literatura.

Mesmo com a consideração feita anteriormente há que analisar o procedimento de coleta de dados. A entrevista, no modo como foi planejada, não permitiu a revisão dos conceitos e opiniões expressas pelos entrevistados. Considerando a densidade do tema, tal procedimento parece relevante de ser considerado em trabalhos futuros. Temos a descrição de procedimentos que permitem esta revisão, como a entrevista recorrente, tal como a elaborada por Larocca (1999).

As categorias receberam contínuos tratamentos, leituras, até a tomada de decisão em configurá-las como aqui se apresentam, ao mesmo tempo em que as seleções de falas representativas das categorias passaram por um longo processo de modificações até que pudessem gerar o quadro explicativo proposto.

Uma primeira aproximação com os dados, de forma quantitativa, porém sem controle estatístico, já revela um aspecto curioso. A categoria 2. c - dos desencontros (aqui especialmente relativos a não aceitação e aos preconceitos da comunidade de não analistas) apresenta o maior número de ocorrências, e a categoria 1.b - descrição das próprias práticas educativas apresenta o menor número de ocorrências.

Correndo o risco de uma análise superficial e explicitando que não se tem aqui o interesse de cristalizar preconceitos, é quase impossível esquecer o título do texto de Moreira (2004), “Casa de ferreiro, espeto de pau” e apontar para a maior ocorrência do comportamento queixoso em oposição a menor ocorrência de descrições da própria prática. Tal análise é verificada no conteúdo da categoria dos desencontros. O que é apontado aqui são dificuldades de implementação de metodologias de ensino em função de dificuldades estruturais do complexo campo de organização da escola. Apenas um dos sujeitos explicitou a relevância do estudo dos componentes do comportamento de ensinar e de aprender, nenhum dos outros entrevistados expressou



uma sugestão ou o propósito anunciado de verificar modos diferentes daquele proposto nos modelos de tecnologia de ensino.

As considerações feitas anteriormente sobre o formato da entrevista podem ser retomadas. O formato da entrevista ou a situação de entrevista podem favorecer este comportamento, e ressaltar também que a despeito da alta ocorrência no cômputo geral, tal evidência esteve presente de modo polarizado, em parte dos sujeitos. Sem desconsiderar a relevância dos dados coletados tem-se que verificar a entrevista também como comportamento de um tipo especial – comportamento verbal – e não como o comportamento dos sujeitos sobre o ensinar ou o fazer. Análise do Comportamento e portanto estará sob o controle das contingências presentes na situação (SKINNER, 1957/1978).

A forte presença dos princípios e conceitos da teoria transparece por todas as falas dos sujeitos, o que permitiu a construção de uma categoria específica para esse conjunto. A concordância com a teoria é visível. Não é uma concordância acrítica, e sim reflexiva, tais como aquelas propostas por Carrara (2005), que aponta para aspectos metodológicos cujo desenvolvimento ainda não atende a possibilidade de obter respostas satisfatórias, ou que já foi ultrapassado pelo avanço contínuo da abordagem, que estiveram presentes nas primeiras pesquisas, e não são na atualidade respostas eficazes.

As falas dos sujeitos trazem os aspectos fundantes da abordagem e que estão presentes na análise das contribuições como: o bem da cultura, o ensino como arranjo de contingências, a explicação dos termos envolvidos nesse arranjo, a definição clara de objetivos, o conceito de controle, de modelagem, de seleção pelas conseqüências, de análise de repertório de entrada. Os sujeitos apontam para a aplicabilidade de tais princípios, para o desenvolvimento de metodologias de ensino como o PSI, e o caracterizam historicamente.

Tais aspectos foram amplamente descritos pela literatura e foram elencados pelos entrevistados, como já era esperado. A presença desses elementos confirma a amplitude das possibilidades para entender as contribuições da Análise do Comportamento para a Educação tanto do ponto de vista teórico-conceitual quanto metodológico e aplicada como vimos ao longo deste trabalho em Skinner (1953/1985,

1968/1972), Keller (1983), Matos (1992), Luna (2000), Baum (2006) dentre outros. Isto vale dizer que a abordagem tem contribuições sólidas, experimentalmente validadas e já disponíveis, e ainda, verifica-se o movimento de atualização contínua com a emergência de conceitos novos que estão em teste teórico e metodológico. Como um espaço de desenvolvimento científico, não se espera que esta evolução se dê num campo sem conflito, mas este também é um aspecto relevante que se pode derivar das falas dos sujeitos, o debate na diversidade é contemplado.

Se a questão teórica e metodológica da abordagem parece atender aos aspectos da Educação e continua em processo de desenvolvimento, os resultados apontam que o mesmo não ocorre com as práticas de estabelecimento de relações entre os profissionais. Mesmo com assertivas que indicam o interesse no debate multi e interdisciplinar, são constantes as críticas aos aspectos ligados a pouca habilidade de analista do comportamento em estabelecer tais relações com profissionais de outras áreas e nas relações entre os próprios analistas.

Concomitante a essa constatação, outra que emerge é a crítica à formação insuficiente e à qualidade dos formadores de analistas do comportamento.

A decorrência de uma formação insuficiente pode ser a inserção ineficaz nos variados campos de atuação, contribuindo para a confirmação de equívocos e preconceitos já presentes.

Como já apontado anteriormente, colocar-se à prova, defrontar-se com as críticas permite o avanço da ciência, mas demanda maturidade pessoal e profissional e uma seara de diálogo que contemple a diversidade. As falas apontam que também a postura dos analistas do comportamento não auxilia a construção de tal espaço.

Esta crítica não pode ser generalizada nem para a teoria, nem para a comunidade que a partilha. Não é característica interna de qualquer teoria científica sobrevivente fechar-se em si, tal como explicitado por Ribes (1982). Mas não há como negar que características de alguns dos partícipes de qualquer teoria podem ser atribuídas errônea e generalizadamente aos campos que tal sujeito habita, como por exemplo confundir sua filiação teórica a suas características pessoais.

A apresentação da crítica interna à teoria, advinda de partícipes qualificados, deve ser entendida como um salto para a garantia da evolução do conhecimento e da

própria formação, visto que todos os sujeitos entrevistados são também responsáveis pela formação de analistas do comportamento.

Frente a tais afirmativas, voltamos novamente para a relevância da formação em qualquer área do conhecimento, mas aqui especialmente à formação de analistas do comportamento que contemple em suas tarefas um elemento presente na teoria – o valor da cultura, o valor do bem da cultura.

Chamamos a atenção para o compromisso social do analista do comportamento como um valor contemplado pela teoria, como já vimos em Carmo e Batista (2003).

O papel da história do desenvolvimento da abordagem, ainda apenas parcialmente escrita, faz parte da constituição de cada um dos sujeitos entrevistados, mesmo para aqueles que não conviveram com os pioneiros da Análise do Comportamento no Brasil. É perceptível a reverência atribuída a estes personagens e suas trajetórias como exemplo para os atuais e futuros analistas. Tal reverência parece ter um sentido de modelo para o contínuo esforço para a evolução da ciência do comportamento.

Mas, há que ressaltar que o exemplo mais citado de relação entre Análise do Comportamento e Educação foi a experiência do PSI. A despeito de ter sido desenvolvido no Brasil, com envolvimento direto de pesquisadores brasileiros, é uma restrição se tomar como referência apenas esta possibilidade no universo de contribuições da Análise do Comportamento.

Do modelo do passado, às tarefas atuais, ao planejamento do futuro, o encontro entre a Análise do Comportamento e Educação é visto pelos entrevistados com uma postura otimista e que sinaliza novas inserções da Análise do Comportamento. Tais sinais estão presentes nas descrições de trabalhos atuais, como o esforço para transpor a linguagem técnica sem perder cientificidade, a organização do trabalho para voltar-se do laboratório para a aplicabilidade, a comunicação com outros profissionais e com estudiosos de outras abordagens teóricas, a discussão de aspectos da vida cotidiana sob o olhar da Análise do Comportamento, o estudo de novos conceitos teóricos e o teste de metodologias de análise.

Ao chegar neste ponto, algumas respostas às questões iniciais parecem emergir. A literatura e os dados analisados descrevem a presença de rejeições e obstáculos na

interação entre a Análise do Comportamento e Educação. Se as críticas – tanto adequadas quanto inadequadas – estão presentes, quer nos textos, quer na experiência cotidiana do analista de comportamento na educação, cabe então aos analistas de comportamento apresentar de forma compreensível para não analistas os resultados de suas pesquisas, com um diálogo que supere a barreira da linguagem hermética.

Tal ação e reação gerou a perda de espaço para a Análise do Comportamento na área educacional que, sem defender aqui qualquer inserção hegemônica, sequer participa do campo dos debates institucionais das políticas públicas da educação básica. Mas, mais que não participar, foi excluída com justificativas que não correspondem à sua tarefa (de que seria autoritária, ditatorial, controladora dos rumos da humanidade, aqui caracterizada como controle coercitivo) e ao mesmo tempo excluiu-se voltando para o laboratório, para a clínica ou para análises gerais do contexto educativo, pouco contribuindo para a análise de um espaço no qual ocorre uma das interações para as quais poderia grandemente contribuir – a sala de aula.

A somatória dessa retirada e a resposta insuficiente às críticas equivocadas solidificaram o afastamento das duas áreas, cristalizando o descarte acrítico da Análise do Comportamento do espaço da Educação numa postura que pode ser coloquialmente explicada como: não vi, não gostei!

E se gostasse? Como poderia a Análise do Comportamento adentrar ao espaço educativo?

A possibilidade do professor aplicar os princípios da Análise do Comportamento, se de modo autônomo ou se ele ficaria sob a tutela do analista, carrega uma forte provocação. Não é compatível a uma abordagem como a constituída a partir de uma filosofia da ciência chamada Behaviorismo Radical a proposição de qualquer tarefa educativa que não se volte para a construção do autocontrole e do autogoverno. Então a tutela representaria a força autoritária e coercitiva que o Behaviorismo denuncia.

A única alternativa para esta questão está na adesão ao modelo. Tal adesão só pode ser exercida se as oportunidades de conhecê-lo forem oferecidas com coerência, clareza e precisão. Isto é, divulgar a abordagem implica entender como ensinar, implica voltar a abordagem à compreensão do ensino e ao desenvolvimento de tecnologias

para fazê-lo, valorizando a tradição da abordagem. A literatura aponta que não tem ocorrido com cuidado na formação de professores, ao menos quando analisados os livros textos da área.

Aqui é possível apontar também para o papel do psicólogo escolar analista do comportamento, como apresentado por Bijou (1970) ao assumir uma tarefa de suporte para favorecer que o professor ganhe o conhecimento da teoria. Para assumir qualquer tarefa comprometida, o profissional não pode prescindir de uma formação de qualidade. Porque seria diferente com o professor? A aplicação dos princípios de qualquer teoria exige qualificação.

A formação qualificada exigida para um professor, tal qual em outras profissões, não pode resumir-se ao processo de formação inicial, e passará também por opções pessoais. As opções só poderão ser efetivadas a partir de uma honesta apresentação das possibilidades. Daí a defesa da presença das variadas teorias que podem dar sustentação ao professor durante a formação inicial. O questionamento se deslocará para a forma com que tais teorias serão apresentadas.

A abordagem comportamental, por advir de base não mentalista, trará dificuldades iniciais, pois se afasta do modelo predominante de explicação do mundo. Mas está suportada por ampla base teórica, já bem solidificada e também por ampla base experimental que pode ajudar os iniciantes a visualizarem os progressos que anuncia (RIBES, 1982).

A adesão a este modelo teórico será descartada *a priori* se sua apresentação também contemplar o descarte. Assim compõe a tarefa dos analistas do comportamento comprometer-se com a formação dos profissionais das áreas que fazem interface com sua área de estudo e seu trabalho. Este compromisso requer a adequação dos conhecimentos, das práticas para a apropriação e utilização refletida pelos parceiros.

Consideramos que o professor não pode prescindir de sólida formação para o desempenho de sua tarefa, consideramos também que esta tarefa pode ser bem ensinada. A esse respeito Skinner afirma que “o professor é um especialista em comportamento humano, cuja tarefa é produzir mudanças extraordinariamente complexas em um material extraordinariamente complexo” (1968/1972, p.244). A

importância desta tarefa é tamanha que não deve portanto ficar ao acaso, mas demandar grandes esforços científicos para a sua consecução.

Como alertado no início do trabalho e com apoio na história da Psicologia, não se espera uma resposta única, nem se tem a pretensão de que a resposta aqui tracejada seja considerada válida para todos os leitores. Buscamos, neste trabalho, respostas (ainda que provisórias) que ampliem os horizontes dos interessados na relação aqui proposta — Análise do Comportamento e Educação. E não sem a pretensão de instigar à reflexão àqueles que, mesmo interessados por apenas um dos pólos da relação, aceitem o convite ao diálogo.

A leitura crítica da literatura e dos dados analisados permite assumir a assertiva que deixa clara a idéia que a Análise do Comportamento está viva e mantém-se em processo de evolução teórico-conceitual, metodológico e aplicado, estando, nesta evolução, comprometida com as questões mais importantes da vida da humanidade.

Nas palavras de Skinner,

A sobrevivência é um valor difícil. 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. (...) A cultura que predisser mais exatamente os problemas que irá encontrar e que identificar mais eficazmente o comportamento que com maior probabilidade os resolverá tenderá possivelmente a fazer melhor uso de uma tecnologia de ensino. (...) Assim, elevará ao máximo as oportunidades de sobrevivência e de contribuir para a cultura do futuro. (1968/1972, p.222)

## Referências

- ANDERSON, L.M.; BLUMENFELD, P.; PINTRICH, P.R.; CLARCK, C.M.; MARX, R.W. Educational Psychology for Teachers: Reforming our courses, rethinking our roles. **Educational Psychologist**, v.30, n.3, p. 143-157, 1995.
- ANDRE, M.; SIMOES, R.H.S.; CARVALHO, J.M. et al. Estado da arte da formação de professores no Brasil. **Educação e Sociedade**, v. 20, n. 68, p.301-309, Dez. 1999.
- ANGELUCCI, C.B. et al. O estado da arte da pesquisa sobre o fracasso escolar (1991-2002): um estudo introdutório. **Educação e Pesquisa**, v. 30, n. 1, p.51-72, Abr. 2004.
- AZZI, R. G. Pesquisa em educação e Psicologia: a trajetória de indagações e inquietações de uma pesquisadora. In: URT, S.C.; MORETTINI, M.T. (Org.). **A Psicologia e os desafios da prática educativa**. Campo Grande: Editora da UFMS, v. 1, p. 29-42, 2005.
- BANACO, R.A. Podemos nos beneficiar das descobertas da ciência do comportamento? In: BANACO, R.A. (Org.) **Sobre Comportamento e Cognição 1**. Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em Análise do Comportamento e Terapia Cognitivista. Santo André, SP: ESETec Editores Associados, 1997.
- BAUM, W.M. **Compreender o Behaviorismo**: comportamento, cultura e evolução. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- BIJOU, S.W. What psychology has to offer education – Now. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v.3, n.1, Spr., p 65-71, 1970.
- BOCK, A.M.B. As influências do Barão de Münchausen na Psicologia da Educação. In: TANAMACHI, E.; ROCHA, M. e SOUZA, M.R.P.(Orgs.). **Psicologia e Educação: desafios teóricos – práticos**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000. p. 11-23.
- BOLLA, A.M.G. **A instituição escolar numa perspectiva democrática**: um projeto em construção na escola básica. Dissertação (Mestrado em Educação), UNOESTE, Presidente Prudente, SP, 2007. 114p.
- BOTOMÉ, S.P. Onde falta melhorar a Pesquisa em Psicologia no Brasil sob a ótica de Carolina Martuscelli Bori. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.23, n. especial, p.29-40, 2007.
- BOTOMÉ, S.P; KUBO, O.M. Responsabilidade social dos programas de Pós-graduação e formação de novos cientistas e professores de nível superior. **Interação em Psicologia**, v. 6, n.1, p. 81-110, 2002.
- BRASIL, Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES Nº 8, de 7 de maio de 2004**. Institui

Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Psicologia. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces08\\_04.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces08_04.pdf)>. Acesso em: 16 jun. 2004.

BZUNECK, J.A. A Psicologia Educacional e a formação do professor: tendências contemporâneas. **Psicologia Escolar e Educacional**, Campinas, SP, v.3, n.1, p.41-52, 1999.

CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Notícia: Diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação em Psicologia. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Mai/Ago, v.20, n.2, p.205-208, 2004.

CÂMARA DOS DEPUTADOS, COMISSÃO DE EDUCAÇÃO E CULTURA. **Relatório final do Grupo de Trabalho Alfabetização Infantil**: os novos caminhos. Brasília, 2003.

CAMPOS, Judas Tadeu de. As políticas de formação dos professores paulistas antes, durante e depois da pedagogia tecnicista. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v. 1, n. 1, dez. – jul. 2005-2006. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/ecurriculum>>. Acesso em: 26 out. 2007.

CAPOVILLA, A.; CAPOVILLA, F. C. **Alfabetização**: método fônico. 2 ed. São Paulo: Memnon; Fapesp; CNPq, 2003.

CARMO, J.S.; BATISTA, M.Q.G. Comunicação dos conhecimentos produzidos em Análise do Comportamento: uma competência a ser aprendida? **Estudos de Psicologia** v. 8, n. 3, p. 499-503, 2003.

CARMO, J.S.; FIGUEIREDO, R.M.E.; SILVA, L.C.C. Dificuldades de aprendizagem no ensino de leitura, escrita e conceitos matemáticos: exercícios de Análise do Comportamento. **Série Relatórios de Pesquisa**. Belém, PA: UNAMA, 1999.

CARRARA, K. **Behaviorismo Radical**: Crítica e Metacrítica. 2. ed. rev. atual. São Paulo: UNESP, 2005.

CARRARA, K. Behaviorismo, Análise do Comportamento e Educação. In: CARRARA, K. (Org.) **Introdução à Psicologia da Educação**: seis abordagens. São Paulo: Avercamp, 2004.

CARVALHO, A.M.A.; MATOS, M.A.; TASSARA, E.T.O. SILVA, M.I.R.; SOUZA, D.G. Produção na Universidade: os frutos da Pós-graduação. **Psicologia USP**. v.9, n. 1, p. 269-273, 1998.

CIRINO, S.D. et al. A Análise do Comportamento em manuais de Psicologia da personalidade. In: GUILHARDI, H. J.; AGUIRRE, N. C (Org.) **Sobre Comportamento e Cognição** 15. Expondo a variabilidade. Santo André, SP: ESETec Editores Associados, 2005.

COZBY, P.C. **Métodos de pesquisa em ciências do comportamento**. São Paulo: Atlas, 2003.



CUNHA, R. N. História da perspectiva Behaviorista Radical. In: MASSIMI, M. (Org.) **História da Psicologia no Brasil do século XX**. São Paulo: EPU, 2004.

DE ROSE, J.C.C.; SOUZA, D.G.; ROSSITO, A.L.; DE ROSE, T.M.S. Equivalência de estímulos e generalização na aquisição da leitura após história de fracasso escolar. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.5, p. 325-346, 1989.

DOYLE, W.; CARTER, K. Educational psychology and the education of teachers: A reaction. **Educational Psychologist**, v. 31 n. 91, p. 23-28, 1996.

DURAN, M.C.G. Alfabetização: Teoria e Prática. **Série Idéias**, n. 20, São Paulo: FDE, 1994. p.105-113.

FRANÇA, A.C.C. A análise comportamental aplicada à educação: um caso de deturpação 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, 1997.

FRANCO, M.L.P.B. **Análise do Conteúdo**. Brasília: Plano, 2003.

GALLUP, H. Personalized System of Instruction: Behavior modification in Education. A presentation to the Lafayette College Psychology Club, Easton, P.A. (on line) April, 11, 1995. Disponível em: <<http://ww2.lafayette.edu/%7eallanr/gallup.html>>. Acesso em 18 nov. 2007.

GATTI, B.A. O que é a Psicologia da Educação? Ou o que ela pode vir a fazer como área de conhecimento? **Psicologia da Educação**, São Paulo. n. 5, p. 73-90, dez., 1997.

GIANFALDONI, M.H.T.A.: **A educação como prática cultural ética**: uma leitura possível das propostas de B. F. Skinner. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC/SP, 2005. 210 p.

GIOIA, P. **A abordagem behaviorista radical transmitida pelo livro de Psicologia da educação direcionado à formação docente**. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: São Paulo, 2001. 196 p.

GIOIA, P. A exclusão da Análise do Comportamento da escola: o que o livro didático de Psicologia tem a ver com isso? In: HÜBNER, M.M.C.; MARINOTTI, M. (Orgs.). **Análise do Comportamento para a educação**: contribuições recentes. Santo André, SP: ESETec Editores Associados, 2004.

GOMES, C.A. Quinze anos de ciclos no ensino fundamental: um balanço das pesquisas sobre sua implantação. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 25, 2004.

GOYOS, C. Mestre: Um recurso derivado da interface da Análise Comportamental com a Informática para aplicações educacionais. In: HÜBNER, M.M.C. e MARINOTTI, M. (Orgs.). **Análise do Comportamento para a educação**: contribuições recentes. Santo André, SP: ESETec Editores Associados, 2004.

GUERRA, C.T. Conhecimento psicológico e formação de professores. In: AZZI, R.G; BATISTA, S.H.; SADALLA, A.M.F.A. (Orgs.). **Formação de professores**: discutindo o ensino de Psicologia. Campinas, SP: Alínea, 2000.

HÜBNER, M.M.C.; MARINOTTI, M. (Orgs.). **Análise do comportamento para a educação**: contribuições recentes. Santo André, SP: ESETec Editores Associados, 2004.

INEP (Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos). **Censo Escolar do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos 2005**. Brasília, 2005. (on line). Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/censo/escolar/05.htm>>. Acesso em: 25 nov. 2006.

INEP (Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos). **Divulgados os resultados finais do Censo Escolar 2006** (on line). Disponível em: <[http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/escolar/news07\\_02.htm](http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/escolar/news07_02.htm)>. Acesso em: 19 fev. 2007.

RIBES, E. **El conductismo**: reflexiones críticas. Barcelona: Editorial Fontanella, 1982.

KELLER, F.S. Adeus, Mestre! In: KERBAUY, R.R. (Org.) **Keller**. São Paulo: Ática, 1983.

KELLER, F.S. O que aconteceu ao plano de Brasília nos Estados Unidos? In: GUILHARDI, H. J. et. al. (Orgs.) **Sobre Comportamento e Cognição** 8. Expondo a variabilidade. Santo André, SP: ESETec Editores Associados, 2001.

KELLER, F.S., BORI, C.M.; AZZI, R. Um curso moderno de Psicologia. **Ciência e Cultura**, v. 16, n.4, p. 397-399, 1964.

KELLER, F.S., SHERMAN, J.G. **The Keller Plan Handbook**. California: W.A. Benjamin, Inc. Publishers, 1974.

KELLER, J. De volta à vida. In: GUILHARDI, H. J. et. al. (Orgs.) **Sobre Comportamento e Cognição** 9. Contribuições para a construção da Teoria do Comportamento. Santo André, SP: ESETec Editores Associados, 2002.

KUBO, O.M.; BOTOMÉ, S.P. Ensino-Aprendizagem: uma interação entre dois processos comportamentais. **Interação em Psicologia**. v.5, p. 43-61, 2001.

LAROCCA, P. **Psicologia na formação docente**. Campinas, SP: Alínea, 1999.

LAROCCA, P. Problematizando os contínuos desafios da Psicologia na Formação Docente. In AZZI, R.G. e SADALLA, A.M.F.A. (Orgs.) **Psicologia e Formação Docente**: desafios e conversas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

LATTAL, K. A. Ciência, Tecnologia e Análise do Comportamento. In ABREU-RODRIGUES, J. e RIBEIRO, M. R. (Orgs.) **Análise do Comportamento**: pesquisa, teoria e aplicação. Porto Alegre: Artmed, 2005.

LIMA, A.P.B. A teoria socioistórica de Vygotsky e a educação: reflexões psicológicas. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 81, n. 198, p. 219-228, maio/ago. 2000.

LIMA, L.M.S. **As aplicações da Análise Funcional do Comportamento de B. F. Skinner no processo de ensino – aprendizagem**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação, UNICAMP, 1993. 231 p.

LOPES, T. L. O “quadro-negro” da repetência escolar no Brasil: dados, reflexões e questionamentos. **Educação e Ensino**, v.2, n.1, p.39-56, 1997.

LUNA, S. V. A Crise da educação e o Behaviorismo, que parte nos cabe nela? Temos soluções a oferecer? In: CARRARA, K. (Org.) **Educação, Universidade e Pesquisa**. Marília: UNESP – Marília - Publicações; São Paulo: FAPESP, 2001.

LUNA, S.V. Contribuições de Skinner para a Educação. In: PLACO, V.M.N.S. (Org.). **Psicologia e Educação**: revendo contribuições. São Paulo: EDUC, Fapesp, 2000.

LUNA, S.V. **Planejamento de pesquisa**: uma introdução. São Paulo: EDUC, 1998.

MARMO, A.V. **Publicações sobre Educação no “Journal of Applied Behavior Analysis”**: uma revisão. Dissertação (Mestrado em Psicologia Experimental) Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: São Paulo, 2002. 77p.

MARX, M. H. & HILLIX, W. A. **Sistemas e teorias em Psicologia**. 9ª ed. São Paulo: Cultrix, 1993.

MATOS, M.A. Análise de contingências no aprender e no ensinar. In: ALENCAR, E. S. (Org.) **Novas contribuições da Psicologia aos processos de ensino e de aprendizagem**. São Paulo: Cortez, 1992.

\_\_\_\_\_. Behaviorismo metodológico e behaviorismo radical. In: RANGÉ, Bernard (Org.). **Psicoterapia comportamental e cognitiva**: pesquisa, prática, aplicações e problemas. Campinas: Editorial Psy, 1995.

\_\_\_\_\_. Contingências para a Análise Comportamental no Brasil. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 9, n. 1, 1998.

\_\_\_\_\_. O Behaviorismo Metodológico e suas relações com o Mentalismo e o Behaviorismo Radical. In: BANACO, R.A. (Org.) **Sobre Comportamento e Cognição 1**. A prática da Análise do Comportamento e da Terapia Cognitivo-Comportamental. (ed. revisada) Santo André, SP: ESETec Editores Associados, 2001. pp. 8-16.

\_\_\_\_\_. Obra de Skinner vai além do positivismo lógico. **ABPMC Contexto**. Campinas, v. 29, p. 5-6, 2004.

MATOS, M. A.; PERES, W.; HÜBNER, M. M.; MALHEIROS, R. H. S. Oralização e cópia: efeitos sobre a aquisição de leitura generalizada recombinativa. **Temas em Psicologia**, n. 1, p. 47-64, 1997.

MATTOS, C.L.G. O conselho de classe e a construção do fracasso escolar. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, 2005.

MAUAD, L.C.; GUEDES, M.C.; AZZI, R.G. Análise do comportamento e a habilidade de leitura: um levantamento crítico de artigos do JABA. **Psico-USF**, v. 9, n. 1, p. 59-69, Jan./Jun. 2004.

MEDEIROS, J.G.; FERNANDES, A.R.; PIMENTEL, R. et al. A função da nomeação oral sobre comportamentos emergentes de leitura e escrita ensinados por computador. **Estudos de Psicologia**, v. 9, n. 2, p. 249-258, 2004.

MEDEIROS, J.G.; SILVA, R.M.F. Efeitos de testes de leitura sobre a generalização em crianças em processo de alfabetização. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.15, n. 3, p. 587-602, 2002.

MEIRA, M.E.M. Psicologia Escolar: Pensamento Crítico e Práticas Profissionais. In: TANAMACHI, E. ROCHA, M. e SOUZA, M.R.P. (Orgs.). **Psicologia e Educação: desafios teóricos – práticos**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000. p. 35-72.

MEJIAS, N.P. A história da modificação de comportamento no Barsil. In: DELITTI, M. (Org.) **Sobre Comportamento e Cognição 2**. Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em Análise do Comportamento e Terapia Cognitivista. Santo André, SP: ESETEC Editores Associados, 1997, p. 57-69.

MELCHIORI, L.E.; SOUZA, D.G., ROSE, J.C. Aprendizagem de leitura por meio de um procedimento de discriminação sem erros (exclusão): uma replicação com pré-escolares. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 8, n.1, p.101-11, jan.-abr., 1992.

MICHELETTO, N. & SÉRIO, T.M.A.P. Homem: objeto ou sujeito para Skinner? **Temas em Psicologia**, v. 2, p. 11-22, 1993.

MONTEIRO, G.; MEDEIROS, J.G. A contagem oral como pré-requisito para a aquisição do conceito de número com crianças pré-escolares. **Estudos de Psicologia**, v.7, n.1, p.73-90, 2002.

MOREIRA, M.B. “Em casa de ferreiro, espeto de pau”: o ensino de Análise Experimental do Comportamento. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 6, n. 1, p. 73-80, 2004.

MOROZ, M.; RUBANO, D.R.; DER, L.S.; CARVALHO, F.R.; HORNKE, Y.F.; GARCIA, C. Psicologia da Educação: retratando 25 anos de produção de um programa de pós-

graduação. **Psicologia da Educação**: Revista do Programa de Estudos pós-Graduados PUC SP, 9, 2º semestre, p. 88-112, 1999.

MOURA, C. B. **Orientação Profissional sob o enfoque da Análise do Comportamento**. Campinas, SP: Alínea, 2004.

NERI, A.L. O modelo comportamental aplicado ao ensino. In: PENTEADO, W.M.A. (Org.). **Psicologia e Ensino**. São Paulo: Papelivros, 1980.

O'DONOHUE, W.T.; FERGUSON, K.E. **The Psychology of B. F. Skinner**. Thousand Oaks, California: Sage Publication, 2001.

OTTA, E. ; LEME, M. A. V. S. ; LIMA, M. P. ; SAMPAIO, S. M. R. . Profecias auto-realizadoras em sala de aula: expectativas de estudantes de Psicologia como determinantes não-intencionais de desempenho. **Psicologia**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 27-42, 1983.

PATTO, M. H. S. **A produção do fracasso escolar**: histórias de submissão e rebeldia. São Paulo: T.A. Queiroz, 1993.

PIAGET, J. **Para Onde vai a Educação?** Rio de Janeiro: José Olympio, 1980.

RESENDE, V. B. Fracasso e sucesso escolar: os dois lados da moeda. In: GOMES, M. F. C. e SENA, M. G. C. (Orgs.). **Dificuldades de aprendizagem na alfabetização**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

RODRIGUES, M.E. Algumas concepções de profissionais de educação sobre Behaviorismo. In: KERBAUY, R.R.; WIELENSKA, R.C. (Orgs.) **Sobre comportamento e cognição**: Psicologia comportamental e cognitiva: da reflexão teórica à diversidade na aplicação. Santo André, SP: ESETec Editores Associados, 1999.

RODRIGUES, M.E. **A contribuição do Behaviorismo Radical para a formação de professores**: uma análise a partir de dissertações e teses no período de 1970 a 2002. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: São Paulo, 2005. vol. 1, 288 p.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO – SP. **SARESP 2007**. (On Line) Disponível em: <http://saresp.edunet.sp.gov.br/2007/> , Acesso em 21 maio 2008.

SELLTIZ, C. e outros. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. Tradução de Dante Moreira Leite. São Paulo: EPU. Editora da Universidade de São Paulo, 1975.

SILVA, L.C.C e GALVÃO, O.F. Formação de professores: um caminho para viabilizar a Análise do Comportamento na Educação. In: ALBUQUERQUE, L.C. (Org.) **Estudos do Comportamento**. Belém, PA: EDUFPA, 2005.

SKINNER, B. F. **Tecnologia do ensino**. São Paulo: Herder, Edusp, 1972. (trabalho original publicado em 1968).

\_\_\_\_\_. **Contingências do Reforço**. São Paulo, Abril, 1975. (Col. Os Pensadores, v. 51). (trabalho original publicado em 1969).

\_\_\_\_\_. **O Comportamento Verbal**. São Paulo: Cultrix, 1978. (trabalho original publicado em 1957).

\_\_\_\_\_. **Sobre o Behaviorismo**. São Paulo: Cultrix, Editora da Universidade de São Paulo, 1982. (trabalho original publicado em 1974)

\_\_\_\_\_. **O mito da liberdade**. São Paulo: Summus, 1983. (trabalho original publicado em 1971).

\_\_\_\_\_. **Ciência e Comportamento Humano**. São Paulo: Martins Fontes, 1985. (trabalho original publicado em 1953).

SOUZA, D. G.; DE ROSE, J. C.; HANNA, E. S.; CALCAGNO, S.; GALVÃO, O. F. Análise comportamental da aprendizagem de leitura e escrita e a construção de um currículo suplementar. In: HÜBNER, M.M.C. e MARINOTTI, M. (Orgs.). **Análise do Comportamento para a educação**: contribuições recentes. Santo André, SP: ESETec Editores Associados, 2004.

SOUZA, R.D.C.; ASSIS, G.J.A. Emergência de relações numéricas sob controle condicional em crianças surdas. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 21, n. 3, 2005.

STARLING, R.R. O antes, o do meio e o depois. In: BRANDÃO, M.Z.; CONTE, F.C.; MEZAROBIA, S.S. (Orgs.) **Comportamento humano**. Santo André, SP: ESETec, 2002. p. 13-38.

SULZER-AZAROFF, B. The shaping of Behaviorists: B. F. Skinner's influential paper on Teaching Machines. **European Journal of Behavior Analysis**. v.5, n. 2, p.129-135, 2004.

SULZER-AZAROFF, B.; GILLAT, A. Trends in behavior analysis in education. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v.23 n.4, Win. p. 491-495, 1990.

TEIXEIRA, A. M. S. A individuação do ensino em uma pré-escola: uma intervenção comportamental na educação infantil. In: TEIXEIRA, A. M. S. (Org.) **Ciência do comportamento**: conhecer e avançar. Vol. 1. Santo André, SP: ESETec, 2002.

TEIXEIRA, A. M. S. **Análise de contingências em programação de ensino infantil** – liberdade e efetividade na educação. Santo André, SP: ESETec Editores Associados, 2005.

TODD, J.R.; MORRIS, E.K. Misconception and miseducation: presentation of radical behaviorism in Psychology textbooks. **Behavior Analyst**, v. 6, p. 153-160, 1983.

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

TOMANARI, G.Y. Notícias: Maria Amélia Matos (1939-2005): generosidade, competência, liderança. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 21, n. 2, 2005.

TOURINHO, E. Z. Estudos conceituais na Análise do Comportamento. **Temas em Psicologia da SBP**, v.7, n.3, p. 213-222, 1999.

VARGAS, J.S. **Formular objetivos comportamentais úteis**. São Paulo: EPU, 1974.

WITTER, G.P. **Educação e Psicologia**: 50 anos de profissão. São Paulo: Atelier Editorial, 2007.

ZANOTTO, M. L. B. **Formação de professores**: a contribuição da Análise do Comportamento. São Paulo: EDUC, 2000.

*ANEXO 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO*

Eu, Elvira Aparecida Simões de Araújo, aluna do Curso de Pós-graduação – Doutorado, da Universidade de Campinas, realizo esta pesquisa sob a orientação da Professora Doutora Roberta Gurgel Azzi.

Apresento informações gerais da pesquisa:

Tema: Contribuições da Análise de Comportamento à Educação.

Título: Reconstruindo caminhos da contribuição da Análise de Comportamento para a prática educativa

Objetivo: Discriminar as contribuições da Análise do Comportamento para a educação e descrever as possibilidades de apropriação destas contribuições para a prática educativa.

Procedimento: Os dados serão coletados através de entrevistas individuais, gravadas para garantir a fidelidade, e posteriormente analisadas.

Solicito sua participação: na forma de concessão de uma entrevista individual.

Após a conclusão da pesquisa, prevista para abril de 2007, os exemplares da tese estarão disponíveis na Biblioteca Prof. Joel Martins da Faculdade de Educação da UNICAMP.

Seguindo preceitos éticos, informamos que sua participação será absolutamente sigilosa, não constando seu nome ou qualquer outro dado que possa identificá-lo no relatório final ou em qualquer publicação posterior sobre esta pesquisa.

Pela natureza da pesquisa, sua participação não acarretará em quaisquer danos a sua pessoa. Reafirmo que qualquer outra informação que você desejar poderá ser fornecida a qualquer momento, pela pesquisadora ou pela orientadora.

Você tem total liberdade para recusar sua participação, assim como solicitar a exclusão dos seus dados, retirando seu consentimento sem qualquer penalização ou prejuízo.

Agradeço sua participação.

Taubaté, \_\_\_\_de\_\_\_\_de 2006.

\_\_\_\_\_  
Elvira Aparecida Simões de Araujo  
CRP 06/23252 - 0

Tendo ciência das informações contidas neste Termo de Consentimento, Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG nº. \_\_\_\_\_, autorizo a utilização nesta pesquisa, dos dados por mim fornecidos.

Taubaté, \_\_\_\_de\_\_\_\_de 2006.

\_\_\_\_\_



## ANEXO 2 – DECLARAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA



**Universidade de Taubaté**  
Autarquia Municipal de Regime Especial  
Reconhecida pelo Doc. Fed. Nº 78.924/78  
Recredenciada pela Portaria CEE/GP nº 30/03  
CNPJ 45.170.153/0001-22

**Reitoria**  
Rua 4 de Março, 432 Centro Taubaté-SP 12020-270  
tel.: (12) 225.4100 fax: (12) 232.7660 www.unitau.br reitoria@unitau.br

**PRPPG - Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação**  
**Comitê de Ética em Pesquisa**  
Rua Visconde do Rio Branco, 210 Centro Taubaté-SP 12020-040  
tel.: (12) 225.4217 225.4143 fax: (12) 232.2947 edeiges@unitau.br

### DECLARAÇÃO

**Protocolo CEP/UNITAU nº 228/06** (Esse número de registro deverá ser citado pelo pesquisador nas correspondências referentes a este projeto)

**Projeto de Pesquisa:** *Reconstruindo caminhos da contribuição da análise de comportamento para a prática educativa*

**Pesquisador(a) Responsável:** Elvira Aparecida Simões de Araújo

**Pesquisadores/Alunos:**

**Apresentar relatório final ao término da pesquisa:** 30/06/2007

O Comitê de Ética em Pesquisa, em reunião de **30/06/2006** e no uso das competências definidas na Resolução CNS/MS 196/96, considerou o Projeto acima **aprovado**, após atendimento às pendências.

Taubaté, 28 de julho de 2006



**Prof. Dra. Maria Júlia Ferreira Xavier Ribeiro**  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté

CEP/UNITAU  
EDU/28/06

### ANEXO 3 – CATEGORIAS POR SUJEITOS

#### S1

| 1. Das contribuições da Análise do Comportamento à Educação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1a. Elementos teóricos: princípios identificados na teoria e apresentados nas principais obras que discutem as contribuições da Análise do Comportamento para a Educação.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>S1</b> [...] eu entendo, lógico que como analista do comportamento a gente parte do princípio da modelagem, a gente entende o modelo aí, eu entendo o modelo como disse Catânia, algo, que serve como procedimento de aprendizagem porque você olha pro outro você prevê que tipo de consequência produz e, portanto isso, por isso que você quer imitar, porém, ao você imitar novas respostas que seja por modelo, você mantém aquele comportamento não dadas as consequências, acho que isso que mantém o trabalho todo.</p> <p><b>S1</b> aproveito o conceito de Goldiamond que colocam lá desde 74, a importância da questão de repertório. Todo comportamento é um propósito e a gente poderia trabalhar com o comportamento problema, seria uma saída, de DRO, do comportamento de birra, da classe e resposta ou eu poderia tentar entender o propósito disso e expandir outros repertórios que podem ser incompatíveis com aquele, mas porém, outros comportamentos que também estão inter-relacionados e que podem produzir reforçadores</p> <p><b>S1</b> Então essa postura ética, e ética para Skinner é garantir o bem da cultura, e, portanto está ligado com reforçador positivo e com sentimentos positivos a gente tenta garantir ao ensinar</p> |
| <b>1.b Da análise da própria prática, pautada pela Análise do Comportamento: descrição de explicações ou atividades da prática educativa, relatos da vida do professor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>S1</b> Então acho que essa é a minha postura de modelo pra eles, pra eles fazerem os grupos de acolhimento, de reforçamento, partindo da reserva, expandindo repertório, mas partir do que não sabe e tentar por alguma coisa no lugar assim que seja numa análise micro, a idéia é sempre trabalhar com contingências mais amplas, enfim.</p> <p><b>S1</b> sendo dessa forma enfáticos, acolhendo e partindo sempre das reservas [...] em expandir o repertório mesmo com os repertórios que a gente trabalha né, e assim, no recorte a gente geralmente vê que reduz os problemas de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

comportamento [...]

**S1** [...] o tempo inteiro a gente faz essa análise funcional, em todo procedimento a gente faz análise funcional [...]

**S1** Dando-lhes novos modelos, modelando novas respostas que elas ao interagirem com outras poderão expandir repertórios, se colocar em contingências novas, aprender novos comportamentos e se desenvolver, no sentido de sempre aumentar repertórios cada vez mais complexos, cada vez mais reforçadores, resolver um problema, etc.

## 2. Das relações entre áreas Psicologia – Educação

## 2.a. Auto crítica

## 2.b. Dos encuentros

## 2.c. Dos desencontros

## 2d. Das leituras contemporâneas e possibilidades futuras

**S1** A gente começou a fazer mais ou menos de uma forma mais enxuta e concentrada do que eu faço com pais com os professores. A gente não fala a palavra Análise do Comportamento, mas elas estão gostando muito, um grupo de 08 professoras, a gente ainda não tem os dados do processo, a gente tem aí dados do pré-teste, medidas de avaliação delas próprias e das crianças e filmagens, o relato das filmagens, e pré-teste, agora a gente vai levantar dados do pós-teste

## S2

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Das contribuições da Análise do Comportamento à Educação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>1a. Elementos teóricos: princípios identificados na teoria e apresentados nas principais obras que discutem as contribuições da Análise do Comportamento para a Educação.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>S2</b> (...) acho que a análise do comportamento, ela tem uma contribuição em várias frentes de entrada, inclusive de educação. E acho que são tantas frentes que é difícil falar de todas elas, eu vejo que talvez a maior e a melhor de todas elas seja na análise das contingências de condições de ensino. Eu vejo que a grande parte, o grande avanço da análise do comportamento deu pra educação, no sentido da relação ensino-aprendizagem, ela está em localizar nessa relação entre o indivíduo que ensina e o indivíduo que aprende, nas condições que este indivíduo que ensina estabelece para o aprendiz é toda a glória da educação em termos dos problemas que a educação pode prever né. .</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>1.b Da análise da própria prática, pautada pela Análise do Comportamento: descrição de explicações ou atividades da prática educativa, relatos da vida do professor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>S2</b> (...) então na minha prática educativa eu consigo analisar claramente as coisas que eu faço que dão certo, eu consigo, por exemplo com questões de entrada, fazer uma boa análise do repertório de entrada dos meus alunos, organizar material dessa análise, organizar formas pra prover, digamos assim, estabelecer relações estabelecedoras pra fazer com que esse aluno estude, pra que ele aprenda, pra que ele tenha método pra poder fazer uma leitura, então eu acho que eu consigo localizar isso, mas eu acho que uma grande fonte também de análise foi a aprendizagem que eu tive com professores que eram analistas do comportamento ... e que uma forma de ensinar que era muito claramente baseada na análise do comportamento (...)</p> <p><b>S2</b> o sujeito é o seu próprio conselho, então eu tenho que comparar o meu aluno com ele mesmo, qual é o ganho que ele tem ao longo do semestre e isso muda a forma de avaliar o aluno, então eu posso atribuir uma nota no aluno que é uma nota melhor do que do outro aluno que teve um trabalho qualitativamente melhor, mas porque, porque eu consigo perceber esse progresso dele que ele teve, e ele é o controle, não é o outro aluno, então o estabelecimento desse sistema de avaliação é uma prática que fica muito mais fácil</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2. Das relações entre áreas Psicologia – Educação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2.a. Auto crítica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>S2</b> (...) eu acho que não há um esforço intensivo de analistas do comportamento em fazer este diálogo. Vejo que na Educação especial esse diálogo foi tentado durante muito tempo. Você vê no Brasil tem um programa de pós-graduação, um programa de pós-graduação em educação especial, que é sim todo, praticamente inteiro com profissionais da análise do comportamento, no entanto para você ver como falta diálogo, esse programa de pós-graduação em educação especial está vinculado a um curso de psicologia e não é vinculado a um curso de educação. E na mesma universidade tem um curso de mestrado e doutorado em educação que não tem a menor relação com o de educação especial, é como se fosse em mundos diferentes. Então você percebe que aí há uma quebra mesmo, não há diálogo mesmo, não vejo que os analistas de comportamento façam sistematicamente um esforço neste sentido. Por quê? Eu não consigo responder, eu não consigo responder.... Talvez porque seja muito punitivo para o analista do comportamento também.</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2.b. Dos encontros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>S2</b> Então eu vejo que o que muda na verdade é o conteúdo, é o foco do ensino, mas a base que é essa análise de contingências ela se mantém em todos os níveis, em todas as relações e ela sim eu acho que pode fazer com que os professores sejam melhores professores e com que esse aprendiz ele passa a aprender melhor.</p> <p><b>S2</b> Eu acho que hoje ela [Educação] tem uma tradição um pouco médica de situar no indivíduo que aprende os problemas de aprendizagem e a análise de contingências em ensino ela amostra, e mostra de uma forma brilhante, porque é uma forma empírica, uma forma experimental, uma forma que vem de uma tradição de pesquisa, como essas dificuldades ou como o sucesso é fruto de uma série de contingências que envolvem desde as condições ambientais, de organização do material, a forma como o ensino é consequenciado.</p>                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2.c. Dos desencontros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>S2</b> o que eu formulo como explicação, está muito baseada nas experiências, que eu vejo assim, a educação de um modo geral é muito pautada em teorias, que são as teorias reverenciadas em determinados momentos históricos do Brasil. Eu vejo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

que a partir da década de 70 houve um movimento muito forte anti análise do comportamento e esse movimento foi mais forte ainda na educação. Por conta da adoção das teorias cognitivas, como a teoria Piagetiana, logo surgiu a teoria sócio-histórica, e o núcleo de formação de professores, no curso de Pedagogia ou das outras licenciaturas, não se tem professores que façam aproximações conceituais, aproximações teóricas. Então eu vejo que os alunos da Pedagogia eles aprendem uma visão distorcida do que é behaviorismo, e esse aprendizado distorcido provoca neles uma resistência, eles não conhecem a própria teoria behaviorista. As coisas que eles lêem sobre behaviorismo não são fontes originais, quer dizer, eles não lêem Skinner, eles não lêem Sidman, eles não lêem, por exemplo, professora Geraldina Porto Witter, que é uma pessoa da educação, nem textos da Maria Amélia Matos, que ela tem o “contingências do ensinar e do aprender”, eles não lêem estes textos, o que eles lêem? Autores que fazem crítica ao behaviorismo, e incorporam essas críticas no seu discurso de uma maneira acrítica, muitos deles não sabem o que é behaviorismo. Então se você fala a palavra reforço, isso para eles soa já como uma afronta. Então *a priori* aquilo lá não é bom, né, então eles resistem muito.

## 2d. Das leituras contemporâneas e possibilidades futuras

**S2** No caso dos alunos da Pedagogia é quando eles aprendem de uma forma mais aprofundada outros autores e outras correntes, eles conseguem entender melhor e a aceitar melhor e até identificar na própria prática dele, coisas que eles fazem que pode ser considerado como prática de reforçamento, prática de controle, análise de contingência, que eu acho que é muito importante

**S2** Então hoje eu penso que a maior contribuição da análise do comportamento, ela se situa nessa discussão detalhada sobre análise de contingências, análise de contingências de ensino e aprendizagem, eu diria que este é um grande ponto que, se priorizado, vai poder ajudar o professor a entender como organizar tanto o seu material, quanto a sua metodologia, ajudar o professor a prover conseqüências que sejam significativas para o indivíduo, selecionar conteúdos de ensino que sejam relevantes, que sejam funcionais para essas pessoas que estão aprendendo, fazer um programa que seja adequado ao contexto geral dessa criança que está aprendendo, para esse adulto que esteja aprendendo. Então que acho que a análise do comportamento é um referencial teórico e uma ferramenta pra você poder ensinar aquilo que você quiser, em qualquer nível, tanto para a criança pequena, quanto para o adulto, pra pessoa com necessidades especiais

### S3

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Das contribuições da Análise do Comportamento à Educação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>1a. Elementos teóricos: princípios identificados na teoria e apresentados nas principais obras que discutem as contribuições da Análise do Comportamento para a Educação.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>S3</b> eu acho que quando você trabalha com comportamento, ou a análise do comportamento, você está sempre manipulando ou planejando variáveis que vão afetar, especialmente na situação de ensino, então a análise você sempre vai sempre manipular essas variáveis, e observar esses efeitos no aprendiz, no caso.</p> <p><b>S3</b> [...] onde você na realidade programa contingências, e avalia incidência de contingências no processo de ensino de conceitos.</p> <p><b>S3</b> Então nesse momento eu acho que a análise ajuda muito por que você tem que identificar o comportamento, preparar as contingências, então material de ensino, o conteúdo deve ser preparado com antecedência e identificar exatamente quais são as respostas que o aluno deve emitir, identificar exatamente quais são as conseqüências quando ele responde de outra maneira. Então na realidade você faz um acompanhamento de tal ocorrência de condições, você tem que programar condições, estudar que pré-requisitos ele já apresenta ou quais os pré-requisitos que precisam ser ensinados primeiro para depois ensinar cada conceito numa seqüência ou praticamente num encadeamento de conceitos que fazem parte do programa da disciplina. Então acho que a grande contribuição da análise do comportamento é a programação das contingências na situação de ensino que isso você faz usando o PSI ou não, você está sempre fazendo isso.</p> |
| <b>1.b Da análise da própria prática, pautada pela Análise do Comportamento: descrição de explicações ou atividades da prática educativa, relatos da vida do professor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>S3</b> minha experiência com a análise de comportamento começou com participação em cursos programados individualizados, na época do professor Keller em Brasília e depois reproduzi isso em (nome da cidade), e usando o ensino programado dentro da universidade</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>2. Das relações entre áreas Psicologia – Educação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2.a. Auto crítica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

**S3** Eu acho que em alguns momentos a gente se isolou mesmo. Talvez, eu não sei se isso é a causa, mas talvez favorecido o fato de que os analistas de comportamento se isolaram, e que ficam sendo acusados de ser um grupo diferente, exclusivista, que falam só entre si, mas desde que a gente acredita no comportamento, e que a gente acredita que o ambiente mantém o comportamento, eu acho que isso vai mudar aos poucos, e a gente também vai acabar afetando esses radicalismos, e eu acho que aos poucos pode voltar a haver maiores interações, eu acho que está havendo já, mas eu acho que nós, talvez então, por ter uma proposta um pouco diferente, nos isolamos em alguns momentos, seja em congressos, seja nas unidades e na faculdade, nos departamentos, e talvez esse isolamento tenha rotulado esse grupo como um grupo diferente, e acabou gerando uma certa rejeição também, pode ser, mas eu acho que é uma interpretação meio complicada.

**S3** [...] eu acho que isso é até uma forma que nós deveríamos nos preocupar mais, ensinar os conceitos básicos sim, mas mostrar como eles são aplicados. Isso até tem uma forte motivação dos estudantes de um modo geral de entender como se aplica o conceito, como se usa o conceito na prática, então às vezes, eu pessoalmente precisaria repensar se os alunos têm interesse em usar a Análise do Comportamento em diversas situações e eu na realidade me proponho, eu estou voltado para pesquisas que significam ou que podem produzir avanços no conhecimento, e não tenho me dedicado muito à aplicação,

**S3** então nessa área eu acho que a análise experimental tem muitos conhecimentos, e não está utilizando de maneira extensiva, a não ser dentro da universidade, quer dizer, eu acho que ela poderia fazer neste tipo do cunho do Keller, uma acessibilidade a um grupo maior de pessoas e de baixa renda, em regiões onde o analfabetismo é alto, aí poderia fazer, organizar o processo de ensino de leitura e escrita tal organizada em seqüência conforme os pré requisitos que a pessoa apresenta ele poderia iniciar na unidade 10, unidade 30, ou começar do 0. Então aí eu acho que é uma grande aplicação também, que estaria pensando no mesmo problema de identificação do comportamento, quais as variáveis que devem ser programadas para que esse comportamento seja provável, e quando ele ocorrer quais são as conseqüências. Isso eu acho que seria uma grande contribuição, eu não vejo ninguém fazendo isso diretamente a não ser o uso...a questão da linguagem da leitura como projeto de pesquisa ou como projeto dentro da universidade, mas a acessibilidade para a população ainda é restrita, poderia ser uma contribuição.

**S3** Você poderia até fazer algumas críticas que alguns analistas de comportamento em algumas fases, começaram, ou se isolaram na realidade, ou ficaram... por exemplo, se você pegar dentro da própria psicologia ou dentro da própria análise do comportamento, o grupo que trabalha com equivalência, por exemplo, é um grupo que começa a falar uma linguagem comum, essa linguagem é dominada por poucos, mesmo outras pessoas que trabalham com análise do comportamento, mas em outras situações às vezes têm dificuldade para



compreender essa linguagem, esse grupo às vezes mesmo em congresso, você percebe que eles se isolam e provocam muitas vezes uma certa diferença entre um grupo e outro.

**S3** por que nessa área [educação] também eu acho que nós estamos atuando pouco, por que as pessoas acabam ficando restrito ao ensino propriamente dito sem a preocupação de intervir no ambiente, na escola, de um modo geral, mesmo pensando na universidade, mas se for pensar no ensino médio, pior ainda, eu acho que nem estamos atuando no ensino médio [...] mas eu acho que nós não estamos sabendo conviver muito bem com os educadores, e a educação de um modo geral eu acho que está numa posição muito mais teórica, filosófica, e eu acho que a gente está tendo uma dificuldade em interagir com esses grupos da educação.

**S3** e nós não estamos sabendo como intervir, como trabalhar com eles [Educação].

## **2.b. Dos encontros**

**S3** Então essa eu acho que é uma grande experiência e estou voltando a trabalhar nisso agora com um aluno que vai fazer o (tipo de trabalho aplicando o Método Keller em área específica de ensino), que aqueles alunos que não estão bem na disciplina e precisam da chamada aula de reforço, então nós vamos montar um trabalho fazendo a comparação do uso de método do PSI, dividindo o trabalho, e dividindo os conceitos em unidades e avaliando cada unidade.

**S3** Acho que o aluno que aprende a análise do comportamento, você torna a relação comportamento e consequências mais claras, e ele manipula variáveis no laboratório, pode ser com animal ou não, mas uma grande maioria de psicólogos dentro do departamento onde eu trabalho mesmo, acham que isso é uma perda de tempo, então há uma certa rejeição ao que a gente acredita que somente depois que você entende essas interações e lembra que você consegue mostrar para o aluno como se ele quiser mudar o comportamento num dada direção quais são as variáveis em que ele deve avaliar os antecedentes, e qual é a maneira que ele torna o comportamento mais provável e se o comportamento ocorre como ele deve ser mantido, talvez em tese é relativamente simples para falar, agora, é difícil ensinar isso ao aluno quando você tem essa certa rejeição não só do aluno mas também do grupo em volta que acaba afetando as preferências do aluno, e a rejeição vai aumentando por causa dessa oposição de alguns grupos.

**S3.** Eu acho é que isso, se você pensar que a gente começou em 1962, 1963, com um grupinho de pessoas rejeitadas, trabalhando nos porões, ou nos sótãos de algum prédio, em São Paulo no caso, não só aqui mas nos outros países também. Mas aqui a gente começou com um grupinho pequeno, e depois fomos para Brasília, montou o departamento em Brasília e na realidade quando dissolveu o departamento em Brasília em 1965 com a perseguição da ditadura, na realidade o que aconteceu foi espalhar a

semente para todos os lugares.

## 2.c. Dos desencontros

**S3** Eu acho que como ele foi proposto no início, uma outra desvantagem é na forma que ele foi programado, foi tentado e que a gente foi para Brasília e para vários lugares, e que talvez aí tenha que ter sido usado de uma forma diferente, se for uma classe regular, é exatamente a situação coletiva que prevê na forma de como foi pensado o curso, não existia na realidade a classe como unidade, o aluno era tratado sempre individualmente, em raros momentos a classe estava reunida, e isso fere completamente a rotina de todos os alunos e de um modo geral em todos os níveis de ensino. Eu acho que isso precisaria ser repensado, como a organização de material a preparação de contingências para o ensino de conceitos ela permite uma melhora de aprendizagem e até melhor memorização, então são vantagens já documentadas em vários lugares. Mas essa interação com as outras disciplinas é uma grande desvantagem e a maneira como a gente deveria repensar a classe como um grupo ou com mais interações coletivas.

**S3** então na realidade eu usei isso por um certo tempo mas existem vantagens e desvantagens desse método por que o ritmo próprio do aluno deve exercer uma série de atividades e ser avaliado quando ele se julgar preparado para fazer um tipo de avaliação daquela unidade, na realidade e o que aconteceu é que eu parei por um tempo de usar o método, por que as outras disciplinas na universidade que utiliza outras contingências, provas e presença física e horário rígido, etc. acabam por usar um esquema de punição muito mais severo que acaba controlando mais o comportamento do aluno e aí criava uma série de dificuldades para o aluno que acabava fazendo as unidades do curso programado mais no período de férias por que ele não conseguia terminar no período regular.

**S3** Eu acho que há muitos vieses dos educadores mais tradicionais, se você não usar as expressões, ou a análise do comportamento, ou Skinner, ou método programado, ou se você apenas desenvolver uma certa atividade, talvez tenha uma certa aceitação e eles vão descobrir posteriormente, mas se você chega e vou usar o método de ensino programado, que tem origem de uma proposta de análise do comportamento, você tem dificuldades em ser aceito por que há uma rejeição. Há vieses contra uma proposta mais radical da análise do comportamento, que um pouco eu acho que é cultural, é um receio da perda da liberdade, há um receio de ser controlado, e esses processos são muito arraigados na nossa cultura de liberdade entre aspas, então eu acho que há uma dificuldade em você, mesmo no ensino dentro da universidade, percebe uma certa rejeição dos alunos aos conceitos, à forma de entender a relação entre comportamento e meio. Então eu acho que nesse processo a rejeição tenha uma linha mais filosófica, aí cai numa discussão um pouco mais ampla que é difícil de entender por quê que essa rejeição, eu não sei se ela está crescendo, tenho a

impressão de que ela estava diminuindo mais recentemente, mas essa rejeição durante uma fase, especialmente na década de 80, 90 por aí, a rejeição era muito intensa mesmo na universidade.

**S3** se for uma classe regular, é exatamente a situação coletiva que prevê como foi pensado o curso, não existia na realidade a classe como unidade, o aluno era tratado sempre individualmente, em raros momentos a classe estava reunida, e isso fere completamente a rotina de todos os alunos e de um modo geral em todos os níveis de ensino.

**S3** Agora numa classe regular na universidade eu acho que nós estamos numa situação difícil de solucionar, acho que não teria uma boa recepção atualmente, a proposta de um curso programado individualizado como originalmente proposto para você pensar algumas situações, algumas formas de organizar o material que eu acho que teria uma certa rejeição por parte dos alunos e da instituição também.

**S3** Talvez isso [rejeição] tenha acontecido no passado em relação com a análise do comportamento numa posição de enfrentamento com algumas visões mais tradicionais da psicologia especialmente as que levam em conta outros aspectos da explicação do fenômeno através ou de inferências, ou de processos mentais, ou cognitivos de um modo geral, o grupo que tenta explicar o comportamento através de eventos que ocorrem no mundo externo independente desses processos inferenciais ou de recorrer ou de procurar apoio em processos mentais ou cognitivos de um modo geral, aí chega um momento que há confrontos e isso levou...

**S3** mas precisaria talvez pensar nesse modelo, como é que o pessoal [analistas do comportamento] está fazendo a apresentação dos conceitos, para o psiquiatra ou para o pai da criança ou para as pessoas envolvidas com o paciente, por que você tem que programar o ambiente para mudar o comportamento do paciente, não só no momento do atendimento, mas fora na vida real, como é que a gente faria isso com os educadores, e eu acho que vai ser muito mais difícil por que na educação há uma preocupação mais filosófica e mais mentalista mesmo que a maioria dos professores, o pessoal que trabalha com outros enfoques na educação vão continuar oferecendo resistência

## 2d. Das leituras contemporâneas e possibilidades futuras

**S3** Uma alternativa [à falta de interação entre grupos de alunos] por exemplo é a que o Ferster usou em que os alunos que passavam num dado conjunto de unidade se tornavam entrevistadores dos próximos alunos, então poderia formar um ciclo e ter mais situações em que o grupo está presente.

**S3** [...] então acho que nesse formato das novas diretrizes, a formação científica ficou muito privilegiada, muito fortalecida e apoiada pela própria legislação eu acho que isso já está... Então, isso na realidade vai abrir caminho, está abrindo,

para muitos lugares para montagens de laboratórios de psicologia, vai na realidade, não só abrir campo para as pessoas trabalharem, mas também garantir que os alunos que se formam em psicologia tenham uma experiência em pesquisa, uma experiência em laboratório, então aí nesse momento cabe à gente garantir que a Análise do Comportamento seja parte desse processo de ensino científico.

**S3** Então isso eu acho que é uma coisa que talvez abra uma possibilidade de maior aceitação da Análise do Comportamento para as pessoas que vêem os conceitos de uma maneira mais rápida ou não, mas aprendem os conceitos e já caminham com o aluno para o uso desse conceito em situações práticas, então isso acho que significa uma possibilidade ampla que a gente deveria explorar e eu acho que o futuro é mais promissor do que agora, mais promissor do que alguns anos atrás, não vejo uma situação muito, ... a rejeição eu acho que sempre vai haver, por que a nossa posição da interpretação dos fenômenos para o analista de comportamento é rejeitada por algumas pessoas, por princípio eu acho que esse também nós não deveríamos levar muito em conta, eu acho que teria que realmente formar novos estudantes, novos pesquisadores, mostrar a aplicabilidade desses conceitos, e esses próprios serão os futuros divulgadores, os expansionistas da Análise do Comportamento.

**S3** Então eu acho que as coisas têm ciclos, então tivemos fases em que a rejeição era maior, agora a rejeição não é tão alta, além disso um suporte legal e administrativo, a gente é obrigada a ter o laboratório nas unidades e que vai haver oportunidade para pessoas que vão trabalhar com esses conceitos e usá-los na vida de um modo geral. Eu acho que a gente teria que fazer uma, talvez a minha posição seja um pouco rígida, e às vezes eu sou criticado por isso, por que eu gosto muito do trabalho do laboratório, mas o uso da investigação como a descoberta de novos conhecimentos. Mas eu às vezes enfatizo mais isso do que as possibilidades de aplicações dos conceitos. Se nas diversas unidades ocorrer penetração, e pessoas que trabalham com análise em diversos lugares, montando atividades em laboratório e aí mostrando aplicabilidade desses conceitos em diferentes lugares da vida, na educação, na química, no hospital, então eu acho que isso tende a se expandir, e tende, eu acho que isso é até uma forma que nós deveríamos nos preocupar mais, mostrar os conceitos básicos sim, mas mostrar como eles são aplicados.

**S3** Então você vê gente, (nome de pessoa) veio para aqui, umas pessoas foram para Bahia outras foram para Recife, pro interior de São Paulo, no meu caso em Ribeirão Preto. Então na realidade Brasília semeou analistas do comportamento, e esses criaram núcleos, o Luís Octávio foi para Campinas e formou um grande núcleo, o grupo que trabalha com o Hélio Guilhardi tem essa origem, e foi resultado dessa expulsão do pessoal de Brasília. Então isso em 50 anos se multiplicou de uma forma impressionante a partir de um grupinho pequeno em Brasília. Então se você raciocinar que em cada lugar onde há alguém ensinando análise do comportamento, se você pensar que este está ensinando 10, 12

alunos, ele vai criar multiplicadores dessa forma de trabalhar, isso vai crescendo de uma forma exponencial, de uma forma cada vez maior desde que a gente saiba sempre através dos congressos, através de exigências de rigor na publicação, a gente consiga mostrar onde está havendo falhas ou erros ou abusos, ou má aplicação dos conceitos, e através dessas interações por exemplo no congresso, o sujeito acaba voltando para sua unidade acaba mudando a forma de trabalhar, mudando o material que ele usa para ensino.

**S3** Então uma expansão muito grande poderia ser pensada como uma coisa fora do controle, ela não teria risco de sair fora do controle através do controle social mesmo da sociedade, da científica dos congressos, onde a gente na realidade provoca discussões e volta a fazer com que aquele professor ou aquele pesquisador que está utilizando de uma forma inadequada, ele repense sua forma de trabalhar. Eu acho que a perspectiva é de expansão muito grande, sempre enfrentando as oposições, as pessoas que são contra, os mentalistas vão sempre estar atentos a nos perseguir.

**S3** mas o psicólogo teria muita coisa a fazer com o professor, à parte de que outras áreas não enfocam muito, outras preocupações da pedagogia de um modo geral, não enfocam muito, por exemplo observar o comportamento, quantificar, registrar o comportamento, verificar como esse comportamento de uma criança, ou de uma classe, como ele vai mudando ao longo do tempo; então essa formação o analista do comportamento tem, ele poderia fazer muito bem.

**S3** Qual vai ser o futuro aí eu não sei, mas eu acho que a gente tem que continuar ensinando bem a análise do comportamento e torcer para que alguém descubra uma forma dessa boa interação.

## S4

| 1. Das contribuições da Análise do Comportamento à Educação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>1a. Elementos teóricos: princípios identificados na teoria e apresentados nas principais obras que discutem as contribuições da Análise do Comportamento para a Educação.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>S4</b> por que ela é centrada no estudante. Então ela recoloca a necessidade na programação do ensino a partir do repertório de início do estudante, e considerando sempre a idéia de pré-requisito. Na educação, essa idéia de pré-requisito, ela existe mas, o sistema ele na verdade faz vista grossa, por que existe pressões do ponto de vista do calendário, por exemplo.</p> <p><b>S4</b> A outra que o método Keller estabelece, é a idéia de reforço imediato, isto é, de tal a tal professor a responsabilidade não só de planejar a ação educativa, mas também de assistir o aluno de forma que quando ele executa uma determinada tarefa, ele recebe uma avaliação imediata, e isso aumenta muito a motivação do estudante para continuar. Por que você ao mesmo tempo programa de forma que ele seja capaz de executar a tarefa, e ele assim que executa recebe o feedback. Esse elemento é fundamental, se você for analisar o que é um bom professor de matemática ele não é uma pessoa que resolve questões difíceis, mas é um professor que ensina a resolver questões difíceis, como? a partir das mais simples. Esse elemento é central.</p> <p><b>S4</b> Então o método Keller, ele põe isso como uma cláusula <i>petria</i>: você tem que ensinar em passos, e os passos devem ser articulados em termos de pré-requisitos.</p> <p><b>S4</b> A outra questão é uma questão de objetivo. No método Keller também a própria programação do ensino, ela parte da definição da habilidade final que você pretende que a pessoa adquira. Então a partir da descrição da habilidade final, você vai planejar o ensino, vai analisar todas as etapas que são necessárias para chegar naquela habilidade final. E isso permite um grau muito alto de rendimento, você pode planejar as etapas de uma forma razoavelmente independente e ao mesmo tempo ter uma noção de por quê que aquela etapa está colocada numa determinada seqüência. E torna também do ponto de vista do estudante mais fácil de enxergar do ponto que ele está. Evidentemente que você encontra em diversos cursos elementos que existem no método Keller, não é uma característica única</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>1.b Da análise da própria prática, pautada pela Análise do Comportamento: descrição de explicações ou atividades da prática educativa, relatos da vida do professor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>S4</b> Primeiro, a gente quando vai ensinar, a gente usa os princípios da análise do comportamento, agora, você não consegue multiplicar propriamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>2. Das relações entre áreas Psicologia – Educação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>2.a. Auto crítica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>S4</b> O que eu poderia acrescentar é que existe uma aversão à proposta da análise do comportamento, que é chamada de behaviorismo né, na educação por que se concebe mecanicista. Eu não tenho dúvida de que muita gente que se diz dialético, é altamente mecanicista, e eu sei de muitos analistas do comportamento que são perfeitamente enquadráveis na crítica. Eu acho que o que é mecânico não é o fato de ser uma análise funcional, mas o fato de ela ser descontextualizada.</p> <p><b>S4</b> Mas essa é a realidade, muitos analistas do comportamento estão ensinando a sua disciplina sem haver uma reflexão científica sobre o método. Então, em termos de influência, muito pequena aí.</p> <p><b>S4</b> ... não existe nada que comece a se mover por si próprio, não há contingências na universidade – eu estou falando de ensino na universidade no caso – para que os professores programem os seus cursos, muito menos para programar de acordo com o método Keller, ou com os princípios da instrução programada, nada. E isso é válido para outras tendências também.</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>2.b. Dos encontros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>S4</b> Eu acho que a análise funcional contextualizada não chega a ser mecanicista de forma alguma; atende às necessidades que hoje nas ciências humanas se consideram básicas para se pensar a idéia de liberdade, a idéia de o próprio indivíduo contribuir no o seu desenvolvimento.</p> <p><b>S4</b> eu poderia começar lembrando essa contribuição mais relevante que é.. Que eu considero que seja o método de instrução personalizada do professor Keller, que liderou basicamente um movimento que estabelecia a prioridade no ensino... para o ensino centrado no estudante. Eu estava dizendo que eu considero essa a grande contribuição.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>2.c. Dos desencontros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| <b>2.d. Das leituras contemporâneas e possibilidades futuras</b> |
|                                                                  |
|                                                                  |
|                                                                  |



| 1. Das contribuições da Análise do Comportamento à Educação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>1a. Elementos teóricos: princípios identificados na teoria e apresentados nas principais obras que discutem as contribuições da Análise do Comportamento para a Educação.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>S5</b> A primeira delas, talvez a contribuição mais importante, é exatamente a descoberta de que o conceito de comportamento e da sua formulação, a partir dos questionamentos que Skinner fez a respeito, do que era considerado comportamento reflexo até então, quando ele começa a questionar que a resposta era diferente do comportamento, começa a identificar um conjunto de relações que constituem um comportamento. Isto é uma contribuição importante, por que ela marca muito claramente que o âmbito do trabalho da psicologia, do fenômeno psicológico propriamente, é da relação da pessoa com seu meio. E não é qualquer tipo de relação. É aquela relação estabelecida por meio das respostas de um organismo. E aí entra o papel do ambiente, como condição em que existe como resposta apresentada e condição que decorre dessa resposta que é a mudança do ambiente existente, ou seja, noção de ambiente foi transformada em alguma coisa instável, em constante mutação do ponto de vista da relação que a pessoa estabelece com ele. E com isto surgiu progressivamente, ao longo dos anos 50 para o fim do século passado, a noção de que comportamento não é observável, observáveis são os componentes do comportamento, e a análise experimental é uma maneira de você comprovar a relação que está acontecendo, sendo estabelecida, por meio de observação do que acontece com esses componentes.</p> <p><b>S5</b> A segunda contribuição que me parece importante, deriva dos estudos da análise do comportamento daí por diante, que são a multiplicidade de relações, ou de aspectos envolvidos nessa relação, que constituem um comportamento.</p> <p><b>S5</b> A segunda etapa disso é a noção daquilo a que Skinner chamou de maneira especial, muito especial por causa da história do conceito, de contingência, primeiro contingência, segundo contingência de reforçamento. A idéia de que cada aspecto do comportamento seja, os aspectos ambientais que constituem comportamento, constituem essa relação, as características das respostas, como as características do meio que resulta dessa resposta, são contingências, ou seja, nenhuma delas é algo necessário em si mesmo. Sempre é possível que um estímulo, seja por exemplo, discriminativo, seja controlador, ou não seja, ou seja em grau diverso etc. Então a idéia de contingência como aquilo em constante mutação, instável, impossível de ocorrer, em contraposição a noção aristotélica do necessário, como se as coisas tivessem essências, foi uma contribuição muito marcante. E a idéia de que o comportamento, a relação da resposta e o ambiente fica forte ou fraca, não se fortalece a noção no desenvolvimento dessa relação, foi</p> |

uma coisa extremamente importante que deu pra entender a contingência não mais do estilo antecedente ou da resposta ou do estímulo conseqüente mas da força das relações, que também é uma contingência, que depende de N circunstâncias e é instável, não é fixa.

**S5** essas me parecem contribuições importantes por quê agora, com a educação de maneira especial? Por que na educação um problema fundamental é você estar transformando conhecimento sobre o mundo, sobre os processos que ocorrem na vida, na humanidade, nos órgãos, nos organismos, no teu ambiente natural, dentro da natureza, este conhecimento ser transformado em comportamento novo é uma bela encenra, é um desafio importante. Eu acho que aí há uma contribuição importante na análise do comportamento, por que ela mostra de maneira mais clara, como essa relação pode ser construída, não é que ela mostra, ela permite enxergar. Acho que ainda estamos longe de demonstrar como se transforma conhecimento em comportamento novo, mas a possibilidade já está feita, e já há estudos, embora ainda pouco conhecidos fazendo esse processo, ou seja, há cientistas se comportando de maneira a demonstrar de que maneira a relação entre o conhecimento e comportamento se faz.

**S5** Essa contribuição me parece importante por que daí você tem conhecimento sobre o ambiente, conhecimento sobre as respostas, sobre os processos da execução das coisas, sobre o ambiente que decorre e etc. Mas com isso se viabilizou o estudo de como é juntar as informações. E aí vem a idéia de síntese comportamental, que é recolher esses elementos do ambiente, da resposta, do ambiente conseqüente ou decorrente, como é que junta isso. Então é uma síntese de comportamento, quer dizer, como é que eu sintetizo isso num comportamento único agora? É o caso por exemplo: você há pouco tempo atrás se relacionava com um meio de uma determinada forma, então surgiu o computador, que é um outro aspecto do ambiente. E aí as pessoas constroem relações suas com este meio novo, um aspecto do meio, e vai havendo o aparecimento de comportamentos novos. Isso é uma síntese comportamental, que antes do aparecimento dessa mudança ambiental, não era possível.

**S5** O Skinner quando fez a formação dele (Letras Clássicas), ele entendia muito bem o que queria dizer contingência antes da noção de contingência e reforçamento, que é uma oposição das noções aristotélicas que ainda permeiam 95% da psicologia que existe. Então essa passagem do modelo aristotélico para o modelo galileico, atualmente o modelo quântico do entendimento das relações entre os fenômenos, é muito novo para a humanidade, e não há ainda uma linguagem depurada o suficiente, precisa, estabelecida, convencionada para entender isso. Então nós ficamos.... se você usar a linguagem técnica, o conhecimento é inacessível.

**S5** Avaliar, verificar, demonstrar, conferir e ter segurança de que aquilo que aconteceu é de fato o que você está pensando, falando, dizendo etc. e tornar acessível aos outros a possibilidade de conferir o que está sendo dito. Isso para mim é um outro patrimônio importante. Fora isso a idéia de recursos de ensino,

texto programado, o comportamento de escrever, o comportamento de ler, todos os comportamentos envolvidos no processo de ensino e de aprendizagem, a análise do comportamento dá uma visibilidade fora do comum.

**S5** Então essa é uma concepção de ensino e de aprendizagem que sai daquela bobagem de ensino-aprendizagem, para passar a ensinar uma classe de comportamento complexa que vai construir uma mudança de uma relação do aluno para outra relação com o mundo. Então isto cria um sistema de contingências enorme muito geral e abrangente e muito claro se você tem essa análise, e essa é a base do trabalho em educação.

### **1.b Da análise da própria prática, pautada pela Análise do Comportamento: descrição de explicações ou atividades da prática educativa, relatos da vida do professor**

**S5** O problema todo é ensinar os professores a fazer isso. Todas às vezes, faz 30 anos que eu ensino análise do comportamento, desde 1970 ensino análise do comportamento, trabalho com análise de comportamento etc. O que precisa é ensinar os professores a fazer isso. É um ensino que não é um cursinho de fim de semana que resolve, por que a diferença que aquilo que é conhecido e familiar exige um desenvolvimento de um repertório muito grande para fazer análise do comportamento. A diferença entre ter conhecido e fazer análise do comportamento é muito grande a distância. Então precisa de um investimento razoavelmente denso de trabalho, de aprendizagem, de tempo inclusive que precisa se fazer. Ensinei programação de ensino para professores universitários titulados já, durante 12 anos na (nome da Universidade). Era um trabalhão, eram dois anos para fazer a primeira aproximação e mudar a relação com o aluno em sala de aula, sem ainda entrar em profundidades técnicas; fazer ele repensar de outra maneira o trabalho dele e se comportar de outra forma o processo de planejar ensino, executar ensino e relacionar-se com o aluno em sala de aula

**S5** Não há uma regra [quanto à própria prática docente]. Há um repertório muito grande de comportamentos. Não dá para fazer como se fosse uma técnica para fazer isso. Eu acho que o importante é fazer análise do comportamento o tempo inteiro e testar. Eu acho que é o que o que eu aprendi fazer muito: eu faço análise do comportamento todo o tempo. Aí a gente tem que saber a se afastar da informação, e distinguir entre informação e fenômeno, entre tema e processo. Nós quase só conseguimos olhar, enxergar e observar coisas, quando temos palavras para referirmos a ela. Isso é uma coisa importante por que nós temos que aumentar nossa agudeza de percepção e observação, para poder falar de comportamento. Fora o instrumental técnico que vem junto com isso, mas eu acho que uma formação técnica muito bem feita é fundamental, por que é uma terminologia nova e com significados muito precisos, não dá para falar de qualquer jeito.

**S5** Mas essa é uma noção muito importante para a educação por que ensinar, em última análise, é a uma relação de qualquer coisa que um professor faça e uma mudança no comportamento do aluno. O que significa isso? O professor tem que estabelecer relação com aquele comportamento atual dos alunos, pelo menos os prováveis e possíveis que eles estejam apresentando, o ambiente com o qual ele vai se defrontar e aquilo que ele deve ser capaz de fazer perante esse ambiente. E a consequência mais importante, é que o professor tem que mudar esse ambiente que é todo desconectado, com os componentes do organismo, sintetizar relações novas.

## 2. Das relações entre áreas Psicologia – Educação

### 2.a. Auto crítica

**S5** Mas acho que os analistas de comportamento ainda não entenderam a noção de comportamento, a noção de contingência e a noção de reforçamento; acho que ainda estamos longe de ter isto claro. De qualquer forma as contribuições são marcantes, embora alarmantemente desconhecidas, e quero insistir: alarmantemente desconhecidas. Eu acho que nós temos ainda, eu imagino uns 50, 100 anos para se conhecer direito o que já está feito.

**S5** E nós estamos ainda usando os termos de maneira equivocada. Uma extensão muito grande para mim alarmante. E até por isso que até eu tenho receio de falar alguns termos técnicos por que eu sei que o termo não é bem entendido.

**S5** Eu acho que o conhecimento é muito novo, o conhecimento da análise do comportamento é muito novo, e aqui no Brasil de maneira especial, ele entra num academicismo retórico muito grande. Então nós brincamos com a terminologia e inventamos termos, um tanto confusos, e não depuramos conceitos. Nós então adotamos termos, e em vez de aumentar a visibilidade, nós aumentamos as verbalizações, nem sempre aumentando a visibilidade daquilo que está acontecendo. Então preocupa para mim um pouco esse problema, por que as contribuições precisam de um entendimento muito preciso dos conceitos, e não apenas um entendimento verbal ou sensitivo. Eu acho que ele implica num entendimento que implica em comportamentos novos. Isso também é uma coisa que a análise do comportamento me ensinou, é enxergar o conhecimento como comportamento e não apenas como informação, então muito além daquilo que eu já lhe disse. Então, o que eu sou capaz de fazer é conhecimento tanto quanto aquilo que eu sou capaz de dizer. E o conhecimento da análise do comportamento, ele implica em comportamentos, senão eu acho que ele é difícil de entender só verbalmente. Por que os próprios fenômenos que a análise do comportamento se refere e descobre, não são passíveis de entendimento com a linguagem comum, e, no entanto, a criação desses termos, o termo comportamento é um deles, é uma noção técnica muito desenvolvida, não é

comportamento como se entende no senso comum da área de administração, na área de economia, na área da física do comportamento dos materiais, não, é mais complexo que isso. E nós não entendemos ainda isso. Nós falamos de comportamento ainda no nível de senso comum, com noção de contingência mais ainda, essa noção desde Aristóteles é discutida e estudada.

## **2.b. Dos encontros**

**S5** Além disso, uma outra coisa que me parece importante, é que a análise de comportamento permitiu analisar todos os tipos de comportamentos envolvidos no sistema de ensinar e de aprender, as condições da escola a gestão dos processos de ensino e aprendizagem o problema da construção ambiental física das escolas para viabilizar a variedade de trabalhos que precisam ser feitos ali. A idéia de avaliação da aprendizagem e o comportamento de avaliar aprendizagem é outro tipo de comportamento que não se conhecia muito, se confundia muito com medir desempenhos, ou medir a adesão do aluno à informação e daí para fora; a famosa noção de conteúdo que é uma metáfora boba para se referir à aprendizagem da pessoa. Então nesse sentido, também todo o repertório envolvido na classe ampla de ensinar está podendo ser conhecido desenvolvido e estudado graças a esses conceitos básicos.

**S5** Mesmo assim eu acho que as contribuições à educação como a outras áreas da atividade humana, são fantásticas. Eu confesso que sou um admirador das grandes contribuições que foram dadas a isso. Embora seja suspeito por que sou um dos privilegiados e usuários desse tipo de informação também. Mas mesmo assim me é surpreendente.

**S5** O ensino individualizado é um, o ensino programado é outro, o ensino personalizado – mais uma variação do ensino individualizado – e a programação do ensino em todas as suas formas e instancias, são contribuições muito importantes que ajudaram a descobrir formas concretas que os professores podem usar para mudar comportamentos.

## **2.c. Dos desencontros**

**S5** . Embora torne mais acessível as descobertas da análise do comportamento, eu ainda acho que há uma necessidade de aprender o que significa a linguagem técnica com mais profundidade, mesmo entre os analistas do comportamento. Eu acho que há uma quantidade enorme de concepções ainda mal formuladas a respeito dos conceitos da análise do comportamento.

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
|                                                                 |
| <b>2d. Das leituras contemporâneas e possibilidades futuras</b> |
|                                                                 |

**S5** E aí vem a idéia de síntese comportamental, que é recolher esses elementos do ambiente, da resposta, do ambiente conseqüente ou decorrente, como é que junta isso. Então é uma síntese de comportamento, quer dizer, como é que eu sintetizo isso num comportamento único agora?

**S5** Felizmente ela já esta feita hoje, aparece com muita clareza a análise do comportamento de ensinar, a análise do comportamento de aprender como tal, e com decorrência disso ou até relacionado a isso, e de certa forma, em muitos casos ajudando a aparecer essa análise, há uma tecnologia imensa, muito ampla, que trabalha com modificação de comportamentos em todas as instâncias, tanto nos ambientes clínicos, educacionais empresariais, ambientais, comunidades e assim por diante (...) E aí vão ter de usar um comportamento de fato de ensinar.

**S5** Então há muito de análise para ser feita. E em geral, para tornar isso acessível nós precisamos falar isso numa linguagem comum às vezes para explicar e etc., eu tenho feito muito isso. Nos meus textos dificilmente se encontra uma linguagem técnica, nesses textos comuns pro pessoal da área de educação e etc. um pouco por causa disso, embora isto represente uma limitação muito grande em precisão de linguagem

**S5** O problema maior das limitações da análise de comportamento é ensinar mais análise de comportamento, fazer mais análise de comportamento, ou seja, se comportar mais de acordo com as descobertas desse conhecimento. Acho que basicamente é isso que me parece o desafio da análise do comportamento, não só da análise da educação, qualquer outra análise é a mesma coisa.

## S6

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Das contribuições da Análise do Comportamento à Educação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>1a. Elementos teóricos: princípios identificados na teoria e apresentados nas principais obras que discutem as contribuições da Análise do Comportamento para a Educação.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>S6</b> Eu acho que principalmente em analisar as contingências em vigor, de novo, definir e reduzir classe de respostas, identificar variáveis ambientais e situacionais que controlam as respostas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>1.b Da análise da própria prática, pautada pela Análise do Comportamento: descrição de explicações ou atividades da prática educativa, relatos da vida do professor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>S6</b> Eu uso certos princípios do PSI para isso, então eu dou doze testes para o ensino em cada unidade de ensino e um opcional. Então é uma forma de eu dar alguma margem aos alunos que tiverem mais ou menos, acomodar um pouquinho o ritmo do trabalho de cada um, e principalmente dar feedback rapidamente, sobre parte do material em pedaços e não aquelas provonas a cada quatro ou seis meses. É uma das coisas que eu faço. A outra é a questão de deixar claro os objetivos em cada unidade, que faz parte o planejamento do ensino, eu acho que isso tem a ver com a análise do comportamento. |
| <b>2. Das relações entre áreas Psicologia – Educação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2.a. Auto crítica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>S6</b> Se nós tentarmos entender o que aconteceu com a educação ou que acontece, eu acho que uma postura de conteúdo antipático eu diria, ideologicamente falando, os outros estão todos errados, só que não mostra como fazer. E o outro que é paralelo a isso é o seguinte: que nós podemos fazer, só não nos deixam fazer, que é a postura do Skinner. Na verdade nós não sabemos fazer ainda, mas temos idéia o essencial para fazer muita coisa.                                                                                                                                                        |
| <b>S6</b> Então eu acho que há exageros e erros de ambos os lados. Eu não eu acho que... bom, tem um problema que eu acho ideológico não é unilateral. Inclusive os behavioristas assumiram uma postura,... eu não gosto dessa palavra behaviorista, eu dificilmente uso essa palavra, a não ser no sentido técnico da escola filosófica,                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| por que isso atrapalha mais do que ajuda, né, na classificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2.b. Dos encontros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>S6</b> Basta ver o autismo nos Estados Unidos, a análise do comportamento aplicada a esse tipo de fenômeno nos Estados Unidos? Por que houve resultado, houve demonstrações da utilidade para o público em geral, inclusive o debate acabou nos tribunais com direito a tratamento bom e eficaz que nós queremos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>2.c. Dos desencontros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>S6</b> Porque eu acho que o PSI não dá, dependendo do contexto você não consegue usar, eu acho que seria ótimo usar, mas não tem condições de usar.</p> <p><b>S6</b> Então, formas, ferramentas para desenvolver tecnologias de ensino para ajudar nessa análise, a análise do comportamento não desenvolveu uma forma de analisar metacontingência no contexto mais global onde a tecnologia que estava inserida, a ponto de convencer os outros. Às vezes quando alguém me diz: “olha, se me deixassem aplicar o que eu sei que é maravilhosa” isso não resolve. Se você tem um instrumento tão maravilhoso na mão, por que não consegue convencer as pessoas? Os diretores, políticos, não são pessoas que não vão escutar. Eles escutam boas propostas. Se você fizer uma proposta boa, você vai convencer as pessoas</p> <p><b>S6</b> Se você passa como Skinner 40 anos trabalhando com animais, como é que você vai querer convencer as pessoas que o que você tem é o conhecimento de como educar as crianças.</p> |
| <b>2d. Das leituras contemporâneas e possibilidades futuras</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>S6</b> Temos que ultrapassar essa barreira, e só demonstrar que é possível interpretar fenômenos relevantes cientificamente coerentemente, eu acho que isso já passou. Nós não temos que interpretar os fenômenos apenas, nós temos é que, no caso da educação, mostrar como se faz mais eficazmente. Isso tem que ter alguma prática explícita ou não de como ensinar.</p> <p><b>S6</b> Eu acho que na educação a gente deveria pensar da mesma maneira, não só definir ideologicamente teoricamente, a gente só deveria demonstrar o que vai fazer.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



| 1. Das contribuições da Análise do Comportamento à Educação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>1a. Elementos teóricos: princípios identificados na teoria e apresentados nas principais obras que discutem as contribuições da Análise do Comportamento para a Educação.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>S7</b> A questão da ética não tem nada a ver com a teoria, a questão da ética existe para a psicologia como um todo e para todas as abordagens ou opiniões que tratam de comportamento. A questão da ética também se coloca na questão de ambiente, na questão da interação de tudo com tudo. Eu não vejo a necessidade de se pensar a ética, a análise do comportamento separada da ética.</p> <p><b>S7</b> A questão de objetivos claros eu creio que já é mais antiga, a questão de objetivos claros vem dos anos 50, a questão de análise de condições de ensino era pesquisa mesmo para verificar que habilidades, o que a criança tinha que aprender com, que repertório era necessário ser construído para que ela pudesse aprender a resolver problemas, por exemplo. Isso é mais do que aprender uma técnica de definir objetivos comportamentais, é uma análise de repertório, uma análise de condições para desenvolvimento de repertório. É isso que tem um monte de pesquisa para o desenvolvimento da tecnologia. Tem que no caso , a tecnologia como ensinar está mais ou menos desenvolvida, quando você define o que ensinar tem um trabalho enorme também de análise de comportamento para você verificar o que é pré- condição para que.</p> <p><b>S7</b> quando você vai falar de educação tem que levar em consideração o poder da palavra, comportamento verbal, porque é que se uma pessoa com uma característica chega e dá uma mensagem, aquilo controla comportamento, se vier uma pessoa com outras características, dá mesma mensagem e não controla.</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>1.b Da análise da própria prática, pautada pela Análise do Comportamento: descrição de explicações ou atividades da prática educativa, relatos da vida do professor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>S7</b> [a análise do comportamento] Não é a única maneira de se estudar. Há outras abordagens, outras linguagens teóricas. Mas o que a gente faz é bem científico e é mais voltado para a experimentação</p> <p><b>S7</b> Mas é isso, quer dizer, você é forçado a analisar o repertório, com implicações práticas fantásticas, quando você vê isso vê a importância de você batalhar politicamente pôr uma escola, porque a única maneira de criança ... gostar ... fazer tudo... o pessoal que vem de pai e mãe que trabalham fora, que tem nível</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

educacional muito baixo, que de repente são colocados na mesma classe com crianças da mesma idade, mas ele não tem o mesmo repertório.

**S7** com isso eu fiquei mais esperto e só trabalhei com PSI em condições que eu podia realmente ter controle sobre isso. É claro que mesmo em um curso tradicional eu nunca dei aula expositiva, eu aproveitei um monte das características das condições de ensino do método e fui razoavelmente bem sucedido, mesmo porque logo eu me livreli da obrigatoriedade de dar cursos obrigatórios aos alunos, então eu dava cursos tipo as optativas. Quando você me conheceu lá em (nome da cidade) eu já estava trabalhando só com optativas , então vinha para ter aula comigo quem tava a fim de trabalhar , então o aluno que chegava para a minha aula sem ter lido o texto estava perdido porque meu texto era em cima de discussões colocadas anteriormente para eles sobre que assuntos eu achava interessantes de serem discutidos.

**S7** Mas mesmo nas condições você pode fazer o que eu fiz nos meus cursos, que é: o aluno deve ser ativo, o aluno não pode ficar sentado lá ouvindo o que eu falar. Eu adoro falar, mas eu detesto dar aula expositiva porque é a pior coisa que tem, é perda de tempo. Se o aluno é obrigado a vir ali e ele fica plantado e você fica falando, ou mesmo umas horas mostrando o Power Point, é uma perda de tempo e dinheiro, fica jogando fora o dinheiro do povo, então dá pra você trabalhar muito, aí na linha da Carolina que é ensinar o professor a pensar nas condições de ensino, no que ele pode fazer, como é que ele analisa os comportamentos, o repertório dos alunos, ele tem que levar em consideração qual é o repertório de entrada dos alunos aí principalmente no curso privado esse repertório é muito heterogêneo.

## **2. Das relações entre áreas Psicologia – Educação**

### **2.a. Auto crítica**

**S7** tem outra coisa se você pega um trabalho tipo Vigotsky, você vai ter o mesmo problema que nós temos com análise do comportamento, são pessoas que aprendem técnicas, que não aprendem a pensar e a produzir conhecimento

**S7** Não adianta dizer, não, isso é tato, isso é mando, isso é comportamento, mas é comportamento verbal que tem uma história de desenvolvimento na sociedade que faz com que seja extremamente controlador, seja como estímulo discriminativos, seja como operações estabelecedoras, seja como estímulo reforçador, certo? Então, nós reconhecemos que a gente tem muito para avançar, agora você dizer que é muito restritivo, que não dá para falar do que é importante, isso é bobagem.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>2.b. Dos encontros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>S7</b> Há todo um repertório de análise de condições de ensino que saiu da análise de comportamento. Então tem muito disso na área de treinamento, de educação, aí eu coloco também a questão de treinamento nas organizações, outra grande área de aplicação. É incrível como o PSI está nisso aí com outro nome, não se fala em análise de comportamento, não se fala em Keller e afins. Como é um trabalho profissional eles não são obrigados, então não fala.</p> <p><b>S7</b> Mas então, em termos de Brasil, começando com PSI que foi o grande primeiro produto, depois do PSI, Carolina Bori e a Maria Amélia na USP, elas desenvolvem um trabalho fantástico.</p> <p><b>S7</b> assim como eu trabalhei como instrutor na (nome da universidade), trabalhei como instrutor na (nome da universidade) e foi possível condições ideais, favoráveis da circunstância para inovação.</p> <p><b>S7</b> Mas quando você pega uma escola particular dessas que tem sessenta vagas e tem dois candidatos pra cada lado, 10% que entra, os primeiros 10 são bem diferentes daqueles de 51 a 60, então você tem que levar em consideração esse repertório ... e o PSI é perfeito para isso, ele é perfeito, porque o aluno está bem preparado, ele tem repertório, ele leva um mês como aconteceu lá com a nossa primeira aluna (nome) que ela botou a gente pra correr, eu tinha que correr pra preparar o material que não estava pronto, porque a velocidade dela era muito maior do que a gente esperava. E a gente vê agora, pôr isso que eu não começo nenhum curso PSI sem ter tudo pronto lá, porque realmente, a velocidade de alguns alunos é fantástica.</p> <p><b>S7</b> o comportamento verbal, ele [Skinner] levou, ele começou seus experimentos pôr volta de 45, só publicou em 57, quer dizer, ele trabalhou esse tempo todo em cima do conceito. Ele já tinha alguma coisa publicada nos anos 30 com relação ao comportamento verbal, mas ele vai evoluindo e o tempo todo, quando você lê o comportamento verbal, ele só está falando de aplicação direto. Se esse comportamento humano é usado normalmente, quando é usado só na primeira parte do livro, que essa parte são os conceitos básicos, mas dois terços do livro são para analisar o comportamento humano na escola, no governo, religião, psicoterapia, um monte de coisa.</p> <p><b>S7</b> Então, a grande contribuição prática e empírica dele [Skinner] nos anos 50 é a máquina de ensinar e depois os textos programados com o Holland, o trabalho com Holland basicamente que ele dirige. Então, ele pensa em educação, pensa em trabalhos práticos e a análise de comportamento de lá pra cá moveu milhares de coisas.</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>2.c. Dos desencontros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**S7** Houve todo desenvolvimento científico que virou tecnologia, que virou senso comum e que grande parte da produção da análise do comportamento pra educação está indo por esse caminho. Volta e meia você tem o pessoal tipo, o pessoal que faz terapia comportamental cognitiva, é um pessoal que se apropria de técnicas e usa uma linguagem mais palatável, mais ao nível do senso comum. É uma linguagem que não fere pruridos tipo: e o livre arbítrio, onde é que está? O prognóstico que a gente pisa no pé de todo mundo. Enquanto ciência e enquanto desenvolvimento da tecnologia nós produzimos, só que o produto deste trabalho está sendo utilizado não necessariamente com esse nome.

**S7** Agora se você perguntar hoje em dia o que é que restou disso, grande parte foi assimilada e muitas vezes reapresentada e aí é usada por profissionais que não falam o linguajar da análise do comportamento. Se você pegar o ensino à distância hoje, o que é ensino a distância hoje? Não tem nada a ver com ensino...

**S7** (nome da universidade) era uma escola tradicional que simplesmente não estava interessada em qualquer coisa que saísse da rotina que é: todos os alunos devem começar o curso no mesmo dia, todos devem terminar no mesmo dia e todo mundo deve ter uma nota, não interessa se você pode reprovar metade, 30%, não interessa.

**S7** E aí é de uma leitura errada do “Are the theory of learning necessary?” Aquele artigo foi uma das piores coisas, artigo em si não, o título que foi dado para o artigo. A crítica que ele faz a algumas das teorias da aprendizagem dos anos 30 é visto por muita gente da análise do comportamento como uma crítica a qualquer outra maneira de se fazer psicologia fora da análise do comportamento e isso gera uma má vontade impressionante

**S7** E é pôr isso que a gente coloca em público, o problema nosso é que nós paramos no comportamento verbal de Skinner, o pessoal fica lendo e relendo, interpretando o comportamento verbal como os evangélicos interpretam a bíblia, entendeu? Aquilo tem que ser um ponto de partida.

**S7** Outro dia uma colega da abordagem sócio-histórica, dando o desenvolvimento do ponto de vista de Vygotsky, a gente estava conversando e ela disse que é ótimo esse método, mas ela não pode utilizar porque psicologicamente vai contra as convicções dela. Isso é uma besteira enorme, quer dizer, qualquer que seja o objetivo que ela queira alcançar, tudo você pode montar. Você não tem que ensinar a análise do comportamento do PSI. PSI pode ensinar qualquer coisa de Psicologia e a unidade não tem que ser o aluno, pode ser um grupo, pode ser a classe inteira, depende, depende do seu objetivo.

**S7** quando nós tratamos da análise do comportamento não quer dizer que nós estamos jogando fora o que está dentro da caixa preta como dizem alguns neurocientistas, falam que a gente não leva em consideração o que eles estão fazendo, então é um pessoal que não lê, ou o pessoal da área cognitiva que acha que a gente não leva em consideração os eventos mentais. Não tem nada uma

coisa a ver com outra, só que nós analisamos de um outro ponto de vista.

**S7** Quer dizer, as pessoas foram... encontravam objeções do estabelecimento da organização e faziam adaptação. Então o curso tinha que terminar em um semestre, o curso dava uma menção final, quer dizer, a única coisa que ficava do curso é que ele não tinha aula e perdia as características.

## **2d. Das leituras contemporâneas e possibilidades futuras**

**S7** Há todo um repertório de análise de condições de ensino que saiu da análise de comportamento . Então tem muito disso na área de treinamento, de educação, aí eu coloco também a questão de treinamento nas organizações, outra grande área de aplicação.

**S7** A gente fala muito em inclusão de deficientes , eu estava dizendo ontem para a (nome da pessoa), nós precisamos começar a batalhar pela inclusão dos deficientes comportamentais , uma pessoa que não tem uma deficiência de motricção, tem quatro membros, as mãos e os pés funcionam direitinho, não são débeis mentais mas eles são deficientes, há uma deficiência de repertório. Você fica pensando em inclusão. Tem que pensar na inclusão dessas crianças na escola em condições que elas possam freqüentar.

**S7** Você não tem que ensinar a análise do comportamento do PSI. PSI pode ensinar qualquer coisa de Psicologia e a unidade não tem que ser o aluno, pode ser um grupo, pode ser a classe inteira, depende do seu objetivo.

**S7** E eu estou contente, vou continuar trabalhando isso, pesquisar, desenvolver e uma das coisas que a gente avançou sobre o PSI, como era pensado naquela época, é que nós trabalhamos hoje com conceitos como metacontingência.

**S7** então dá pra você trabalhar muito, aí na linha da Carolina que é ensinar o professor a pensar nas condições de ensino, no que ele pode fazer, como é que ele analisa os comportamentos, o repertório dos alunos, ele tem que levar em consideração qual é o repertório de entrada dos alunos aí principalmente no curso privado esse repertório é muito heterogêneo

**S7** E não tem que ser só um ensino individualizado, quer dizer, você, na psicologia principalmente, em todas as profissões... na psicologia o aprender a trabalhar em grupo é fundamental, então você pode constituir um grupo como unidade e você pode fazer grupos heterogêneos inclusive. Você pode colocar contingências individuais de tal maneira que você sabe o que vai acontecer no grupo, ao contrário do que acontece normalmente onde sorteia grupos de modo a fazer um trabalho, o melhor aluno às vezes até recebe dinheiro ou outras coisas dos outros para que ele faça aquilo, o grupo todo leva nota mas o trabalho foi feito por ele. Então é possível você programar condições de tal maneira que eles aprendam a trabalhar em equipe e a desenvolver.

| 1. Das contribuições da Análise do Comportamento à Educação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>1a. Elementos teóricos: princípios identificados na teoria e apresentados nas principais obras que discutem as contribuições da Análise do Comportamento para a Educação.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>S8</b> E hoje, trinta e tantos anos depois, eu continuo achando que a maior contribuição foi a descoberta da contingência tríplice. Certo?</p> <p><b>S8</b> então ela tem origem no ensino programado, ela tem origem na educação programada, em um PSI que chama Sistema Personalizado de Ensino do Keller, da doutora Carolina, do Sherman e do professor Rodolpho Azzi</p> <p><b>S8</b> Se você definir contingências antecipadamente para o que você quer programar, você vai ser controlado por essas contingências, então você tira o foco do programa e focaliza a contingência, não tem jeito, você quando for organizar essa contingência e identificar isso... Então a hora que você identifica você fala “É essa contingência que eu vou trabalhar”. Agora você vai programar, é isso que ela manda fazer. Você necessariamente vai organizar os estímulos, porque aí precisa haver uma classe de estímulos, uma classe de comportamento e uma classe de reforçamento na contingência. Você vai organizar os estímulos, vai organizar como? Vai organizar dos mais simples para os mais complexos, refinado a resposta, você vai organizar os comportamentos também, como? Dos mais simples para os mais complexos. E os reforçamentos são variáveis de acordo com essa ordenação que você está dando. Então assim, o X da questão da programação, eu acho que ela vislumbrou, então assim, não fui eu quem descobriu isso não, ela que descobriu, eu estou apenas elaborando uma idéia que eu levei 20 anos para entender.</p> <p><b>S8</b> mas o controle quer dizer aplicação e a pessoa só pode controlar se você tiver o problema bem descrito e bem explicado. Se você tiver essas duas coisas você pode controlar e prever. O que é controlar? É aplicar a sua explicação para fazer “a, b, c, d”, ou seja, lá o que for, porque se você tem uma explicação boa você sabe se for assim, vai ser de outro jeito, se for “a” vai ser “b”, se for “x” vai ser “y”. Então você só pode prever e controlar em ciência quando você tem conhecimento e o conhecimento se baseia especialmente na descrição e explicação dos fenômenos, mas se você tem isso você pode partir para o controle. Todas as ciências físicas e biológicas fazem controle.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>1.b Da análise da própria prática, pautada pela Análise do Comportamento: descrição de explicações ou atividades da prática educativa, relatos da vida do professor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>S8</b> E é um instrumental... o instrumental que eu uso para programar ensino, que eu estava discutindo hoje, ele serve para planejar ambiente de qualquer tipo, então para o planejamento sócio-ambiental, ele serve para intervenções sociais, ele serve para intervenções em empresa, ensinar a gente a programar, serve para fazer algumas programações até na situação clínica.</p> <p><b>S8</b> Então essa democracia passa pela vaga na escola, mas democracia não é vaga em escola não, só por todo mundo em escola, inclusão não. Democracia é igualdade de condições para aprender e essa abordagem nossa ela permite essa igualdade de condições de aprender. Como é que ela permite isso? Dando a cada aluno o tempo que ele precisa para aprender o que ele tem que aprender. Então muito esperto “Existe mesmo!” Eu tenho crianças mais espertas, com ambiente mais rico, mais favorável, aprendem mais depressa e o outro fica abandonado, como coisa que ele é um burrinho. Não é burrinho, o fracasso é um produto da escola, então aquele menino que não aprende é porque ele precisa de mais tempo e como o ensino é na classe tende para uma mediocridade.</p>                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>2. Das relações entre áreas Psicologia – Educação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>2.a. Auto crítica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>S8</b> Bem, primeiro eu acho que há um erro da parte dos principais postulantes da abordagem. Muito metidos, muito arrogantes, certo? Eles também foram objetos de hostilidades, mas também hostilizaram as outras abordagens, então assim, quando o behaviorismo estava no auge é como se assim “Nada mais serve. É só isso!”, foi um erro, porque a gente estava construindo uma ciência como estamos construindo ainda. Então eu acho que despertamos mesmo algum sentimento mais negativo nas pessoas.</p> <p><b>S8</b> Não sei se eu fui muito clara, mas o que eu estou mostrando, primeiro, eu acho que a gente teve esse erro de ficar hostilizando também as pessoas, as pessoas que estão erradas e eles ficaram na moita. E eles... e por nossa concepção de mundo também. Nós temos assim, uma tradição, eu também tenho pessoalmente, mas é uma outra dimensão da minha vida, uma tradição religiosa que o mundo é uma criação de Deus etc e tal. Então existe um número de pessoas muito grande que é mais tendente ao criacionismo.</p> <p><b>S8</b> Agora eu acho que a aceitação dela deve ser problema da nossa divulgação que não seja muito boa não. Pesquisador não é bom divulgador não, ele não tem</p> |

paciência, assim de ficar vendendo peixe, mas de qualquer forma, eu acho que a gente tem que mostrar resultados

## **2.b. Dos encontros**

**S8** Eu falei assim: “Ela [Carolina Bori] descobriu um jeito de fazer o ensino programado ficar vinculado à análise do comportamento”. É fatal! Se você definir contingências antecipadamente para o que você quer programar, você vai ser controlado por essas contingências, então você tira o foco do programa e focaliza a contingência, não tem jeito, você quando for organizar essa contingência e identificar isso... Então a hora que você identifica você fala “É essa contingência que eu vou trabalhar”. Agora você vai programar, é isso que ela manda fazer. Você necessariamente vai organizar os estímulos, porque aí precisa haver uma classe de estímulos, uma classe de comportamento e uma classe de reforçamento na contingência. Você vai organizar os estímulos, vai organizar como? Vai organizar dos mais simples para os mais complexos, refinado a resposta, você vai organizar os comportamentos também, como? Dos mais simples para os mais complexos. E os reforçamentos são variáveis de acordo com essa ordenação que você está dando. Então assim, o X da questão da programação, eu acho que ela vislumbrou, então assim, não fui eu quem descobriu isso não, ela que descobriu, eu estou apenas elaborando uma idéia que eu levei 20 anos para entender.

**S8** Olha o estado que está a nossa educação. Eu acho que o maior atestado do fracasso da ciência cognitiva é na educação (...) lá mesmo, eles não vão conseguir nada e vão nos procurar de novo, porque nós temos uma tecnologia, essa que eu acabei de mostrar nessa palestra, que nós conseguimos efetividade para todos os alunos. Quer dizer, todo mundo aprende no mesmo nível de excelência, isso é uma coisa fantástica!

## **2.c. Dos desencontros**

**S8** Porque normalmente as pessoas, principalmente no meio escolar, ou elas conseqüenciam o comportamento do aluno, punem muito, mas não sabem em que condições o aluno apresentou o comportamento adequado ou inadequado, elas conseqüenciam sem fazer uma análise da situação ambiental que está controlando o comportamento dele, ou o contrário, elas se preocupam muito com os estímulos, mas não conseqüenciam, então é muito comum essas abordagens que não são behavioristas serem contra reforço, mas o reforço está na natureza. Certo? Então assim, deixam aleatório, então a criança perde muita oportunidade de aprender comportamentos que são absolutamente necessários para a educação.

**S8** então é muito comum essas abordagens que não são behavioristas serem



contra reforço, mas o reforço está na natureza

**S8** mas essas tecnologias se perderam. Então elas tiveram um pico muito grande de duração em todos os continentes, tanto o PSI quanto na educação programada, mas se perderam e o que eu analiso é que elas se perderam porque elas não souberam falar como é que programava, elas ficaram falando como construir um programa.

**S8** Então elas tiveram um pico muito grande de duração em todos os continentes, tanto o PSI quanto na educação programada, mas se perderam e o que eu analiso é que elas se perderam porque elas não souberam falar como é que programava, elas ficaram falando como construir um programa.

**S8** Então eles (cognitivistas) são muito bons na pesquisa, eles fazem pesquisa experimental também, mas eles continuam com aquela visão de que o comportamento é determinado internamente e eles não manipulam isso, não tem jeito. Então eles procuram a mente, eles não acham a mente, eles procuram a cognição, eles não acham a cognição. Estão falando que o que tem cognição é o cérebro, que a mente é o cérebro, mas o cérebro é corpo, você entendeu?

**S8** Fisiologia... cadê a psicologia, então não estamos fazendo psicologia não. Agora o cérebro é mesmo... não faz nada. O cérebro também é condicionado. Ele faz o que o ambiente... é um instrumento que pode responder, igual a um computador, mas o ambiente que vai falar para com o cérebro o que ele vai fazer, igual ao computador, o homem que vai falar com o computador o que ele vai fazer. Então no caso dos cognitivistas, eles estão achando que acharam a pólvora com o cérebro. O cérebro não explica nada!

**S8** Nós behavioristas, enquanto ciência, nós somos darwinistas, nós pensamos mais em termos evolucionistas. Então assim, evolucionismo... do mesmo jeito que Darwin explicou a evolução da espécie nós explicamos a seleção do comportamento, como ela se dá, com o mesmo tipo de concepção mais ou menos

## **2d. Das leituras contemporâneas e possibilidades futuras**

**S8** Agora eu acho que na verdade, gradativamente, como antes houve um período que as pessoas se impactaram com a abordagem, gradativamente está havendo um retorno, não é assim um número muito grande não. Nós somos assim, uma minoria no mundo, mas nós somos muito talentosos para o trabalho e somos pessoas que trabalham muito e com demonstrações empíricas e acho que mais cedo ou mais tarde vai ter que haver uma opção pragmática pelo tipo do dado, e aí então acho quem tiver realmente dados que funcionem mais, vai progredir e os dados produzidos pelo behaviorismo têm essa marca de algumas descobertas funcionarem sempre, algumas, não todas, mas algumas.

**S8** eu penso assim: eu acho que os alunos vão lidar com programações como eles lidam com livros em bibliotecas hoje. Então assim, ele está lá no primeiro de

não sei de que, então ele é orientado que o primeiro programa que tem que fazer é “X”, então ele faz esse programa, mas vamos supor que ele queira fazer um outro programa, então vai ter um gestor da aprendizagem que é o professor, que o agora o professor não vai dar aula, ele vai orientar que programa pega depois, os registros vão ficar todos no computador, o professor não precisa registrar provavelmente quase nada. Aí a gente vai saber, por exemplo, se o programa é bom ou ruim é muito fácil de corrigir, porque onde o aluno demorar, onde o aluno tiver uma latência grande, onde ele errar tem que corrigir. Então eu acho que é uma coisa mais para frente, não é agora não. Primeiro nós temos que firmar esse arranjo de contingências que você viu como foi difícil de explicar lá hoje.

**S8** Então assim, eu acho que é um mundo que a gente vai viver mais na frente, que vai lidar com naturalidade nessa maneira disso, por exemplo, de modificar comportamentos, de desenvolver repertórios, com uma naturalidade tal, como a gente desenvolve plantas, como a gente desenvolve medicamentos. Isso atualmente dá muito preconceito, como se o homem fosse intocável, vai ser bom para ele!

| 1. Das contribuições da Análise do Comportamento à Educação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>1a. Elementos teóricos: princípios identificados na teoria e apresentados nas principais obras que discutem as contribuições da Análise do Comportamento para a Educação.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>S9</b> Por exemplo, a idéia de que os comportamentos são, os comportamentos das pessoas são o resultado de, estão sob o controle das contingências atuais e também de contingências passadas, que é um, quase como um consenso na análise do comportamento, eu tenho tomado isso como uma verdade muito grande.</p> <p><b>S9</b> Depois do Freud não dá para gente falar que o inconsciente não atua, se não quisermos ser freudianos, a gente pode ser behaviorista radical, como Skinner mesmo falou sobre inconsciente. Inconsciente é um comportamento, inconsciente é um comportamento sobre o qual você não conseguiu descrever as contingências que controlam aquele comportamento..</p> <p><b>S9</b> Que isso é uma cadeia comportamental, que essa é uma consequência que pode ser considerada reforçadora e vai ser considerada reforçadora se observarmos então um fenômeno de aumento da probabilidade de ocorrência da resposta que foi seguida por aquele estímulo reforçador. Blá, blá, blá... Aí explicaríamos toda a cadeia de consequenciação e tal e por aí a fora.</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>1.b Da análise da própria prática, pautada pela Análise do Comportamento: descrição de explicações ou atividades da prática educativa, relatos da vida do professor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>S9</b> Agora quais que são as contribuições da análise do comportamento para a minha prática educativa? Aí eu acho que tem fases. A análise do comportamento influenciou de forma diferenciada as minhas práticas educativas, no começo da minha profissão docente até hoje. No começo eu diria que eu também fiquei muito embevecido com os efeitos e fui um representante desse tipo de análise do comportamento que acreditava muito que aquilo que estava sendo feito precisava ser feito daquela forma, aos poucos foi mudando.</p> <p><b>S9</b> Então na minha prática educativa o que, qual foi a influência da análise do comportamento, por exemplo, o valor reforçador das coisas, eu tento vestir os meus objetos educativos, das práticas educativas, com o maior valor reforçador, por exemplo, o que que isso resulta na prática? Eu não uso canetas vermelhas para corrigir trabalhos dos meus alunos. Eu não uso caneta, eu uso lápis. Pondo</p>                                                                                                                           |

meu respeito ao trabalho dele, eu sempre faço termos de pergunta, eu nunca risco, jamais risco uma palavra escrita do aluno, eu dou uma indicação, ponho um asterisco e falo assim “Será que eu entendi direito?”

**S9** então, por exemplo, quando os alunos chegam para uma interação comigo na sala de aula, alguma prática educativa, eu tento levar em consideração as coisas que eles já sabem, que eles já trazem, porque entendo que eles, isso é a história deles. Eu só posso construir alguma coisa em cima disso.

## **2. Das relações entre áreas Psicologia – Educação**

### **2.a. Auto crítica**

**S9** Eu penso que, historicamente o que aconteceu foi que a análise do comportamento foi aplicada, talvez de uma maneira pouco refletida pelos primeiros analistas do comportamento na educação e eu vou contextualizar minha própria resposta, para aos poucos eu tentar construir o argumento de qual que é a contribuição que eu acho que ocorreu. É por conta talvez do efeito muito fácil de ser verificado das intervenções comportamentais, quer dizer, assim reforço reforça e reforça mesmo, talvez os primeiros analistas do comportamento tenham ficado muito embevecidos com um instrumento muito poderoso que viram e aplicaram de forma muito indiscriminada, sem uma reflexão sofisticada, sem entender um contexto mais amplo que estava inserido, então eu vejo que as influências foram mais negativas.

**S9** Eu acho que o behaviorismo não é rejeitado. Eu acho que os behavioristas se fazem rejeitar. É diferente, não é o behaviorismo que é rejeitado, os behavioristas que vende muito mal o seu peixe, vendem muito mal. Por exemplo, quando eles falam de rato, nenhum behaviorista aqui nesse congresso fala que fala de rato, porque todo mundo fala que fala de comportamento, mas na prática o que ele está mostrando para um aluno dele num curso de psicologia é o rato, não é comportamento, é rato. O que o menino vê é o rato, aí ele fala assim olha, eu não estou falando de rato, eu estou falando de comportamento, mas o menino vê, se ele está mostrando é o rato. Então é uma conta doida que o aluno tem que fazer na cabeça, se o professor está mostrando uma coisa, mas está falando que está falando de uma outra coisa, ele está falando da outra coisa ou da coisa que ele está mostrando? Aí fica confuso.

**S9** Então eu entendo que os analistas do comportamento caíram numa armadilha perigosíssima de ficar achando que são perseguidos. Não são perseguidos, se fazem perseguidos, tem sentimento de perseguição. Não são perseguidos

**S9** Então, por exemplo, muitas das pesquisas nas décadas de 60 e 70 sobre o ensino programado, eu acho que são furadas, porque elas não levavam isso em consideração, porque o programador das contingências programava em casa as

contingências então quando chegava no ambiente ele queria que o sujeito se comportasse com aqueles mínimos passos.

**S9** Então eu não tenho como responder como eu explico a rejeição da análise do comportamento pela educação, rejeição com que a análise do comportamento é recebida pela educação, nesse sentido, porque eu diria que se ela é recebida de forma, com alguma rejeição é porque os próprios analistas do comportamento, historicamente por um lado, apresentaram de forma prepotente, equivocada, sem diálogo, então é assim mesmo, as pessoas, nós podemos usar a própria análise do comportamento para entender. Quando você tentar controlar o comportamento arbitrariamente de outra pessoa, ela faz o contra-controle. Talvez tenha sido isso que aconteceu, as pessoas que hoje na educação falam da análise do comportamento estão apenas exercendo o maravilhoso mecanismo do contra-controle, porque ficaram então submetidos ao julgo de uma forma arbitrária, muito prepotente, é uma palavra que eu queria frisar, prepotência de achar que as coisas funcionam de um jeito específico e não é necessariamente assim. Análise do comportamento é apenas, gostaria de frisar também isso, é minha opinião, apenas uma lente para ver o mundo, o mundo não funciona assim.

**S9** Eu estou querendo mostrar que eu entendo que a análise do comportamento não é muito boa em produzir comportamento verbal escrito de qualidade literária ou de qualidade a tal ponto que as pessoas quando leiam aquilo, entendam aquilo que o escritor quis dizer. É muito comum as pessoas se equivocarem. Então, eu entendo que muitas das críticas que as pessoas fazem são legítimas, legítimas nesse sentido que eu estou querendo dizer, não é que estão certas.

**S9** Pessoas no cotidiano, na sala de aula, aqui, na hora que a gente sair depois aqui, para beber uma cerveja hoje à noite, a gente não vai ficar emitindo padrões de FI, não é assim que funciona. Entendeu? Então, na minha concepção esse encantamento é muito perigoso, ele embota as pessoas, não é que embota, ele pode embotar nas pessoas a linha de raciocínio, ela pode ficar ensimesmada, ela pode ficar estudando o encantamento em si e esquecer que o encantamento foi produzido em função de algo que ela estava estudando e ela abandona o objeto primeiro que era o mais importante e elege então como seu objeto de estudo, um fenômeno que foi artificialmente construído quando ele estava pesquisando o objeto primeiro, não é? Então, este exemplo é um exemplo, eu diria assim, emblemático, de algo que aconteceu com muita frequência na análise do comportamento.

## **2.b. Dos encontros**

**S9** A sua pergunta “É necessário análise do comportamento [para o professor]?” Não é necessário, se tiver, ótimo, tanto bom e se tiver que tenha uma boa análise, que seja uma análise refletida, que não seja uma coisa sectária, detesto coisas sectárias e eu acho que quando é sectário é ruim, é melhor que não tenha.

**S9** Eu acho que [a Análise do Comportamento] tem a contribuir, mais do que quando o sujeito, o professor quando ele conhece a teoria e quando ele já refletiu sobre as possibilidades de aplicação daquilo, porque também não basta conhecer, muitas pessoas conhecem a teoria, mas na hora de aplicar, aplicam de maneira atabalhoada. Por exemplo, vamos dizer, ela vai aplicar o princípio do reforçamento “Parabéns, você brilhou”. Em alguns momentos é chato, é bobo, é menor, a gente não tem que falar “Parabéns, você brilhou” toda hora, é um saco para o povo ficar ouvindo isso.

**S9** Se ela usar os princípios que ela fala que funciona. Se funcionam, reforce o comportamento do seu interlocutor quando falar uma coisa bacana sobre o mundo, fazer uma análise funcional de coisas e as pessoas fazem. Então é isso que eu acho

**S9** Eu acho que é bacana, se ele conhecer é bacana, mas se ele não conhecer também, eu entendo, tem uma lente bacana de ver o mundo, mas eu acho tantas lentes bacanas, por exemplo, eu gosto muito do jeito de Vygotsky de ver o mundo, um professor que seja “vygotskyniano”, se é que tem um termo desse jeito, está ótimo. Eu acho que a análise que o Vygotsky faz é tão bacana que eu conviveria muito bem com alguém que tivesse apenas essa abordagem, agora se ele tiver a abordagem comportamental e for refletida também será bacana. Então eu não sou do tipo que acha que tem que ter abordagem “X” ou “Y”, então eu acho que ele não morre se ele não tiver uma formação em análise do comportamento.

## **2.c. Dos desencontros**

**S9** Agora, em termos de contribuições, se pensarmos a palavra contribuição como uma coisa um pouco mais positiva, eu acho que a análise do comportamento, eu diria que não teve contribuições positivas para as práticas educativas, eu penso que o que as pessoas que tem práticas educativas vêem na análise do comportamento é muito mais uma coisa negativa. Elas acham que teve uma influência negativa e que nós precisamos é nos desvencilhar dessas influências, isso é uma pena.

**S9** Então, por exemplo, muitas das pesquisas nas décadas de 60 e 70 sobre o ensino programado, eu acho que são furadas, porque elas não levavam isso em consideração, porque o programador das contingências programava em casa as contingências então quando chegava no ambiente ele queria que o sujeito se comportasse com aqueles mínimos passos.

**S9** Então, por exemplo, muitas das pesquisas nas décadas de 60 e 70 sobre o ensino programado, eu acho que são furadas, porque elas não levavam isso em consideração, porque o programador das contingências programava em casa as contingências então quando chegava no ambiente ele queria que o sujeito se comportasse com aqueles mínimos passos. Primeiro eu não acredito que, por exemplo, aproximações sucessivas, ratos até pombos até podem se comportar,

aprender um novo comportamento por aproximação sucessiva, mas a aproximação sucessiva é só um modelo. Para mim é igual ao modelo atômico, se você pegar um copo de água você não vai ver uma bolinha segurando duas um átomo de hidrogênio e dois átomos de oxigênio agarradinhos rodando feito loucos lá não. Isso é o modelo atômico que está nos livros, que o professor vai no quadro e explica, é só um modelo, mas a água não é daquele jeito. Assim também, quer dizer, aproximação sucessiva é só um modelo, as pessoas não aprendem assim partidinho por aproximação sucessiva. Então eu estou dando um exemplo concreto de um equívoco de interpretação da análise do comportamento.

**S9** Agora, em termos de contribuições, se pensarmos a palavra contribuição como uma coisa um pouco mais positiva, eu acho que a análise do comportamento, eu diria que não teve contribuições positivas para as práticas educativas, eu penso que o que as pessoas que tem práticas educativas vêem na análise do comportamento é muito mais uma coisa negativa. Elas acham que teve uma influencia negativa e que nós precisamos é nos desvencilhar dessas influências, isso é uma pena.

**S9** Então a sua pergunta “Como pode explicar a rejeição com que a análise do comportamento é recebida pela educação?” Eu diria: eu não sei se essa sua pergunta se sustenta. Porque eu não tenho hoje essa pergunta, cinco anos atrás, primeiro que eu acharia que a pergunta está muito bem formulada, é o seguinte eu concordo que a análise do comportamento não é bem recebida pela educação. Hoje eu diria que eu não sei. Porque primeiro eu acho que não é que ela não seja bem recebida pela educação, os behavioristas que não sabem se aproximar, não sabem se fazer valer.

**S9** Então eu acho que dá para incorporar coisas, eu entendo que o processo natural de desenvolvimento da ciência, que a produção do conhecimento deve ser dialógica, ela só pode, ela só é legítima quando é dialógica. Quando ela é prepotente não introduz um conhecimento que se sustenta, por isso eu acho que muito do conhecimento produzido pela análise do comportamento nos últimos anos não vai se sustentar, porque foi produzido por uma comunidade que só lê o produto daquela comunidade, então ela fica ensimesmada, ela não tem parâmetros para vir fora.

**S9** Eu diria que as leis do comportamento também são um discurso. É um discurso e ele é reforçado, os discursos são reforçados. Se não quisermos a palavra “discurso” usando um termo mais comportamental, comportamento verbal. O comportamento verbal do cientista. Nas últimas páginas do livro “Comportamento Verbal” de Skinner ele discute essa questão do comportamento do cientista. Então fazer ciência é comportar-se verbalmente. Então eu entendo que se a análise do comportamento quiser ser bem recebida por qualquer área, isso só ocorrerá, se ela diminuir a prepotência, se ela ficar mais sensível às coisas.

**S9** Isso mesmo que eu acredito, então isso mostra como descolou [teoria e

prática]. Descolou a tal ponto que ficou só a técnica, não tem nenhuma reflexão. Eu diria em estatística, vou falar um número absurdo só para brincar com a estatística, sei lá, 99% das pessoas que falam “Parabéns, você brilhou!”, dá uma estrelinha no caderno do menino, não tem uma reflexão sobre o que é fazer isso. (...) Então houve, na minha opinião, um descolamento quase que irreversível. Nem dá para a gente colar de novo isso, porque se perdeu de tão longe que ficou.

## 2d. Das leituras contemporâneas e possibilidades futuras

**S9** É talvez se nós déssemos condições mais adequadas, talvez outros, mais pessoas seriam analistas do comportamento. É uma hipótese a ser testada. Bacana. É uma boa hipótese. Só que eu sinceramente acho que talvez não seja uma questão muito importante para isso. Eu não acho que é bom assim a gente ficar preocupado em ampliar o número de seguidores de uma certa abordagem. Eu acho que isso é secundário. Eu acho que é bacana a gente ir fazendo o trabalho, mostrando serviço, analisando, refletindo sobre. Quer dizer, é aquela coisa do professor refletido. Que ele reflete, ele tem a prática. Você pode começar em qualquer ponto essa construção que eu vou falar aqui agora, mas vamos supor, ele tem a prática, aí ele reflete sobre a prática, ele reflete sobre a reflexão que ele fez sobre a prática, aquela coisa do Schön, e tal, eu acho bacaníssimo aquilo. Entendeu? Então eu sou muito aberto a várias outras abordagens, acho que não é... A sua pergunta “É necessário análise do comportamento?” Não é necessário, se tiver, ótimo, tanto bom e se tiver que tenha uma boa análise, que seja uma análise refletida, que não seja uma coisa sectária, detesto coisas sectárias e eu acho que quando é sectário é ruim, é melhor que não tenha.

**S9** Então eu entendo assim, que se nós fossemos estudar alguns temas e nos aliássemos aos estudiosos dessa área, por exemplo, a Maria Elisa Mazzili Pereira, editora da EDUC, da PUC de São Paulo escreveu um livro bonito, fazendo uma comparação entre a obra do Bahktin e do Skinner. Eu acho que esse é o futuro, porque aí é uma aproximação bonita, aí eu acho que a educação recebe bem esse tipo de trabalho, porque aí a educação tem que dar uma resposta para isso, falar assim “Não, essa comparação que você fez não é assim, isso não está bom!” mas aí vai ela falar assim “ Não, tá bom sim, olha aqui eu fiz!” aí o outro vai ter que falar assim “Não está bom por isso, por isso e por isso” aí sim, aí começa o movimento bonito da ciência, do embate produtivo que eu entendo, aí sim.

**S9** Então talvez nós tenhamos que começar do zero. Começar um novo, uma nova sementeira. Vamos semear o campo que está árido para a análise do comportamento e arar o terreno de novo, com tranquilidade, com dialogia, pensando.