



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

CAROLINE AUDIBERT HENRIQUE

**UMA POSSÍVEL EXPLICAÇÃO PARA O “APEGO” SOB O  
ENFOQUE ANALÍTICO-COMPORTAMENTAL**

---

Londrina  
2016

CAROLINE AUDIBERT HENRIQUE

**UMA POSSÍVEL EXPLICAÇÃO PARA O “APEGO” SOB O  
ENFOQUE ANALÍTICO-COMPORTAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Análise do Comportamento na Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Análise do Comportamento.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Marcia Cristina Caserta Gon

Londrina  
2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

Henrique, Caroline Audibert .

Uma possível explicação do "apego" sob o enfoque analítico-comportamental / Caroline Audibert Henrique. - Londrina, 2016.  
54 f.

Orientador: Marcia Cristina Caserta Gon.

Dissertação (Mestrado em Análise do Comportamento) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento, 2016.

Inclui bibliografia.

1. Apego - Teses. 2. Análise do comportamento - Teses. 3. Psicologia do desenvolvimento - Teses. 4. Desenvolvimento infantil - Teses. I. Gon, Marcia Cristina Caserta . II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento. III. Título.

CAROLINE AUDIBERT HENRIQUE

**UMA POSSÍVEL EXPLICAÇÃO PARA O “APEGO” SOB O ENFOQUE  
ANALÍTICO-COMPORTAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Análise do Comportamento na Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Análise do Comportamento.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marcia Cristina Caserta Gon  
Orientadora  
Universidade Estadual de Londrina

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Jaíde Aparecida Gomes Regra

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Camila Muchon de Melo  
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, 08 de Abril de 2016.

## Agradecimentos

Realizar um mestrado é percorrer um extenso caminho, que não se resume apenas às atividades relacionadas diretamente a sua execução. Esse trabalho é, para mim, resultado de superações e gera um intenso sentimento de realização. Por isso, gostaria de agradecer aqui as pessoas que participaram desse processo.

Em primeiro lugar, agradeço ao meu pai Jorge e à minha avó Helena. Agradeço pelos esforços em cuidar de mim e, especialmente, da minha formação acadêmica, que incluiu desde ajuda nas tarefas escolares até o estudo conjunto para o vestibular, além de intensas e comuns discussões e leituras compartilhadas sobre atualidades, política, psicologia e valores. Agradeço por terem feito o melhor que podiam e sobretudo por terem fomentado, com seu exemplo, o gosto pela leitura e pelo conhecimento.

Agradeço também aos meus irmãos, Esther, André e João Vitor, que, além de participarem de todo processo educativo da minha vida, me fizeram rir nos momentos de desespero e desânimo, me ampararam nos momentos mais importantes e estiveram sempre por perto. Especialmente à Esther, que tantas vezes leu essa dissertação ou partes dela e, mesmo não sendo sua área, ofereceu suas contribuições. *“Esther, obrigada por ter sido tão dedicada! Obrigada pelas conversas, pelos momentos de desabafo, pelas críticas construtivas, pela sinceridade e pelo amor com que fez todas essas coisas! Você é a melhor irmã e amiga que eu poderia ter! Te amo!”* Junto aos meus irmãos agradeço aos meus primos e cunhados pelo apoio nesse período. Principalmente à Patrícia que, nesse último ano, foi tão atenciosa e à Flávia, sempre muito alegre e prestativa para ajudar em minha pesquisa.

Gostaria também de prestar o devido reconhecimento aos meus professores da graduação que, do seu modo, marcaram minha formação. À professora Marcia Cristina Caserta Gon, minha orientadora e professora dos primeiros projetos de pesquisa e extensão de que participei, responsáveis pelo início do meu interesse pela Análise do Comportamento a partir

da verificação de sua aplicabilidade e contribuição social. *“Marcia, agradeço pela oportunidade de participar de seus projetos, pela maneira carinhosa e respeitosa com que sempre me tratou, pelo incentivo quando te procurei dizendo que desejava fazer o mestrado, pelas orientações descontraídas mas sempre tão cheias de conteúdo e por me ajudar a desenvolver os comportamentos necessários a um pesquisador de maneira paciente e maternal. Admiro seu conhecimento, seu interesse em aprender e sua coragem de se colocar em situações novas e desafiadoras. Mais que isso, admiro sua forma de lidar com a vida, com os estudos, com o trabalho. Agradeço por tudo que fez por mim, me ouvir, me ajudar, me indicar caminhos, agradeço especialmente pela orientação desse trabalho e todo percurso que percorremos até aqui! Muito obrigada!!”*

Aos professores Silvia Murari e Carlos Eduardo Costa, pois foram suas aulas, tão bem explicadas, que me auxiliaram na compreensão da Análise do Comportamento. À professora Silvia, agradeço especialmente pelo incentivo e pelas contribuições que deu ao desenvolvimento dessa pesquisa. E não poderia deixar de agradecer também a professora Camila Menezes, que me permitiu uma participação em seu projeto de pesquisa do mestrado e, posteriormente, me inspirou a seguir meus estudos, não me preocupando com o tempo, mas com a qualidade do trabalho realizado.

Aos meus amigos da graduação, Beatriz Azem, Camilo, Fabiana, Francielle, Anderson, Cassiana, Joara e Edneli pelos trabalhos realizados, discussões teóricas e filosóficas e momentos de diversão que contribuíram para minha formação e meu interesse pela ciência. Especialmente à Beatriz e à Cassiana, que durante toda a pós-graduação me incentivaram na realização de minha pesquisa, foram sempre solícitas e ouviram minhas dúvidas e queixas com paciência e carinho!

Outras pessoas a quem também gostaria de agradecer são meus colegas de mestrado, a turma de 2013, pelos bons momentos que passamos juntos, nossos encontros, conversas e

discussões. Agradeço especialmente à Lorrana, à Taís e à Melissa, com quem compartilhei as orientações da Marcia e que estavam sempre prontas a trabalhar e vencer qualquer desafio ao meu lado. Não posso deixar de citar ainda a Valquíria, que sempre que precisei me atendeu prontamente e me auxiliou fosse com situações burocráticas, dúvidas, indicação de referencial bibliográfico ou até mesmo assuntos pessoais. *“Meninas, obrigada pelos ótimos momentos!! Sem vocês o mestrado não teria o mesmo brilho!”*

Gostaria de agradecer ainda às professoras Camila Muchon e Jaíde Regra que aceitaram participar da banca desta pesquisa e trouxeram à ela importantes contribuições *“Camila e Jaíde, admiro a postura profissional de cada uma e sou grata à sua abertura e prontidão em contribuir, sempre de maneira tão gentil, para finalização desse trabalho.”*

Por último, gostaria de agradecer a uma pessoa que teve papel central na minha vida durante o período de pós-graduação, meu marido Junior. *“Ju, obrigada por me incentivar a realizar o mestrado, por aceitar vir para Londrina pela minha realização profissional, por estar comigo em todos os momentos, me encorajar, cuidar de mim, abdicar do uso do computador para que eu pudesse usá-lo quase em tempo integral, tolerar meus períodos de mal humor e sempre acreditar na realização dessa pesquisa e na minha competência. Você não imagina como foi importante! Te amo! E espero poder retribuir todo o bem que me faz!”*

Assim, agradeço a todos que fizeram parte desse caminho e que, de maneiras diferentes me ajudaram a estar aqui hoje e principalmente à Deus e à sua Mãe, Maria, por sempre ouvirem minhas intenções, me acompanharem e iluminarem meu caminho.

*“Muito Obrigada!”*

Henrique, Caroline Audibert. (2016). *Uma possível explicação do “apego” sob o enfoque analítico-comportamental*. Dissertação de mestrado em Análise do Comportamento, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

## Resumo

O Apego tem sido um tema frequentemente estudado com o objetivo de compreender a importância do vínculo inicial da criança com um adulto como fator de desenvolvimento saudável. Bowlby, em 1969, formulou a “Teoria do Apego”, na qual esse fenômeno é resultado da ação de um sistema comportamental regulador de segurança presente no bebê com a finalidade de buscar proximidade com uma figura específica, denominada de figura de apego. A literatura mostra que a capacidade de emitir comportamentos de apego do bebê foi selecionada filogeneticamente por seu valor de sobrevivência. Existem várias pesquisas relacionadas ao tema “Apego” (Attachment), mas muitas delas são conduzidas sob o enfoque de teorias psicológicas diferentes a respeito do desenvolvimento humano, como, por exemplo, a psicanalítica e a cognitiva. Existe também o interesse pelo assunto por áreas da Biologia, como a Etologia e a Neurobiologia. Contudo, poucos estudos em Análise do Comportamento abordam esse tema. Se um suposto sistema comportamental inato depende da presença de um ambiente e de um aparato biológico que permitam sua ocorrência, a análise do fenômeno pode ser mais completa por meio da aproximação da Psicologia do Desenvolvimento e da Análise do Comportamento. O presente trabalho teve por objetivo analisar os aspectos principais da explicação de Bowlby sobre o apego em uma perspectiva analítico-comportamental, caracterizando-se como uma pesquisa conceitual. Para tanto, ele ocorreu em sete passos: 1) Levantamento bibliográfico e leitura dos resumos; 2) Leitura, resumo e análise do livro “Apego, a natureza do vínculo” de John Bowlby; 3) Leitura de artigos completos, capítulos de livros e livros selecionados no levantamento bibliográfico; 4) Seleção de artigos e livros de Análise do Comportamento que poderiam contribuir para a compreensão e explicação do apego em termos comportamentais; 5) Seleção de artigos e livros que abordavam o desenvolvimento infantil sob o enfoque analítico comportamental; 6) Leitura do material previamente selecionado e 7) Redação da discussão do apego sob o enfoque analítico-comportamental. A sétima etapa corresponde à construção do artigo presente, que descreve alguns dos aspectos principais da explicação de Bowlby sobre o apego e os discute sob o enfoque analítico-comportamental. Os principais conceitos da Análise do Comportamento abordados para a explicação do apego foram a seleção pelas consequências, a sensibilidade ao reforçamento, a aprendizagem respondente e operante e o conceito de organismo modificado.

Palavras-chave: apego, análise do comportamento, psicologia do desenvolvimento, desenvolvimento infantil, interação mãe-criança.



HENRIQUE, Caroline A. (2016). *A possible explanation for the "attachment" in the behavior-analytic approach*. Dissertação de mestrado em Análise do Comportamento, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

### **Abstract**

The Attachment has been a subject frequently studied in order to understand the importance of the initial bond of the child with an adult as a healthy development factor. Bowlby, in 1969, formulated the "Attachment Theory", in which this phenomenon is a result of the action of a safety regulating behavioral system present in the baby with the purpose of seeking proximity to a specific figure, called attachment figure. The literature shows that the ability to emit the infant attachment behavior was selected phylogenetically for its survival value. There are several "Attachment" related research, but many are conducted under the approach of different psychological theories about human development, for example, psychoanalytic and cognitive. There is also areas of biology interested in the subject, as Ethology and Neurobiology. However, few Behavior Analysis studies approach this topic. If a supposed innate behavioral system depends on the presence of an environment and a biological apparatus enabling its occurrence, the analysis of the phenomenon can be more complete through Developmental Psychology and Behavior Analysis approximation. The present study aimed to analyze the main aspects of Bowlby's explanation of the attachment in a behavior analytic perspective, characterized as a conceptual research. Therefore, it occurred in seven steps: 1) Bibliographic survey and abstracts reading; 2) Reading, summary and analysis of the book "Attachment and Loss: Attachment" John Bowlby; 3) Reading of full articles, book chapters and books selected in the literature; 4) Selection of Behavior Analysis articles and books that could contribute to the understanding and explanation of attachment in behavioral terms; 5) Selection of articles and books that discuss child development under the behavioral analytical approach; 6) Reading of the pre-selected material and 7) Writing of the discussion of attachment in the behavior-analytic approach. The seventh step corresponds the construction of the present article, which describes some of the major aspects of Bowlby's explanation of attachment and discusses in the behavior-analytic approach. The main concepts of Behavior Analysis approached to attachment explanation were the selection by consequences, reinforcement sensitivity, respondent and operant learning and modified organism concept.

Key words: Attachment, behavior analysis, developmental psychology, child development, parent-child interaction.

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA SOBRE A TEORIA DO APEGO DE JOHN BOWLBY .....</b>	<b>15</b>
<b>MÉTODO .....</b>	<b>19</b>
<b>RESULTADO - Artigo 1.....</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>50</b>

## APRESENTAÇÃO

Apego é um tema básico e amplamente estudado pela Psicologia do Desenvolvimento. É utilizado por psicólogos e profissionais da área da saúde e da educação para explicar como ocorre o vínculo entre a mãe e o bebê ou a criança e sua importância no desenvolvimento emocional e social do indivíduo. Pesquisas sobre o tema investigam a formação desse vínculo desde o período pré-natal até a vida adulta (e.g. Alexandre & Vieira, 2004; Brum & Shermann, 2004; Ferreira, Vargas, & Rocha, 1998; Gomide, 2003; Hardy, 2007; Heinicke, 1997; Hutz & Koller, 1996; Iniewicz, 2008; Lordelo, 2002; Mayer, 1995; Ramires & Schneider, 2010; Sakiyama & Weber, 2005; Vilchinsky, Findler, & Werner, 2010).

Inicialmente apresentado por Bowlby (1969/1984) em sua trilogia Apego e Perda (i.e., “Apego, a natureza do vínculo”, “Separação, angústia e raiva” e “Perda, tristeza e depressão”), o apego foi considerado pelo autor como um fenômeno comportamental. Desde então, o conhecimento produzido, tanto em nível teórico quanto de investigação empírica, tem mostrado tratar-se de um tema bastante interessante de ser estudado na Psicologia do Desenvolvimento (Pontes, Silva, Garotti, & Magalhães, 2007; Gomes & Melchiori, 2011). Ao mesmo tempo em que a produção científica da área tem avançado, ocorreu também uma aproximação da Psicologia com outras disciplinas científicas como a Neurobiologia e a Etologia (Gomes & Melchiori, 2011). Esta aproximação tem contribuído para que a explicação do fenômeno se torne mais completa.

Apesar deste avanço, poucas pesquisas sobre apego sob o enfoque da Análise do Comportamento foram encontradas. Em uma busca bibliográfica realizada no portal de periódicos da Capes e diretamente nos periódicos *Journal of the Experimental Analysis of Behavior (JEAB)* e *Journal of Applied Behavior Analysis (JABA)* em julho de 2015 com as palavras-chave *Attachment e Attachment Theory* para serem encontradas no título e resumo

dos textos, 31 artigos foram recuperados e apenas seis eram da Análise do Comportamento. Quatro dos seis artigos foram encontrados no *Journal of Applied Behavior Analysis* (i.e., Friman, 2000; Mayer, 1995; Pelaez, Viruer-Ortega, & Gewirtz, 2012; Thompson, Bruzek, & Cotnoir-Bichelman, 2011) e dois na *American Psychologist* (i.e., Gewirtz & Peláez-Nogueras, 1992; Schlinger, 1992).

Os estudos analítico-comportamentais recuperados tratam da relação entre a criança ou bebê e os cuidadores e como um torna-se ambiente social para o comportamento do outro. Nesses foram enfatizados o controle do choro como reforçamento negativo sobre o comportamento dos cuidadores (Thompson et al., 2011), a aprendizagem discriminativa de expressões faciais maternas, que se tornam consequência para os comportamentos infantis (Pelaez et al., 2012), e a importância da relação entre cuidadores e crianças no desenvolvimento do repertório de comportamentos sociais da criança (Mayer, 1995). Tais estudos citam o apego e sua importância para o desenvolvimento infantil, mas não definem esse fenômeno. Por sua vez, Schlinger (1995) dedicou o capítulo “Social and Emotional Development – Attachment Relations” de seu livro “A behavior analytic view of child development” ao tema, no qual discute o apego de maneira conceitual, mas não faz especificamente uma análise dos comportamentos de apego, embora faça críticas aos procedimentos empregados para o estudo desse fenômeno.

Conhecer essa realidade de poucos estudos em Análise do Comportamento que citam ou explicam o apego enquanto fenômeno comportamental evidencia a importância de estudá-lo. Ainda que haja publicações na área sobre a interação entre a criança e seus cuidadores e os processos comportamentais envolvidos nessa interação, a utilização do termo apego (*attachment*) e sua compreensão sob o enfoque analítico comportamental se faz relevante, posto que facilita a comunicação científica dessa área com as demais áreas de conhecimento, que utilizam essa nomenclatura em suas publicações e pesquisas.

Assim, quando foi pensada a proposta da presente pesquisa de mestrado, teve-se como motivação o interesse em produzir conhecimento a partir da perspectiva da Análise do Comportamento sobre temas clássicos da Psicologia do Desenvolvimento, considerando-se ser esse um primeiro passo para aproximação dessa ciência com outras que se dedicam ao estudo do desenvolvimento humano. Tratar o apego como fenômeno comportamental implica que, segundo a perspectiva da Análise do Comportamento, esse deva ser interpretado a partir de evidências empíricas por meio de pesquisas básicas e aplicadas e de seus pressupostos filosóficos (Tourinho, 1999).

Este trabalho de dissertação compõe a linha de pesquisa do mestrado em Análise do Comportamento da Universidade Estadual de Londrina intitulada “Análise do Comportamento: Metodologia e tecnologia de intervenção em diferentes contextos” e, mais especificamente da linha de pesquisa de orientação intitulada “Psicologia do Desenvolvimento Infantil, Análise do Comportamento e Neurobiologia”. Por ser uma linha de pesquisa recente, iniciada em 2011 e por ser este o primeiro projeto de orientação sobre o tema apego, ele foi conduzido como estudo de investigação teórico-conceitual, pois, assim como Tourinho (1999), se entende que essa é uma condição preliminar para a proposição ou implantação de programa de pesquisa em uma determinada área de conhecimento.

Reconhece-se que os fenômenos comportamentais que são alvos de estudo da Psicologia do Desenvolvimento são muitos e suas explicações são fragmentadas em diferentes teorias e áreas de pesquisa e de atuação, a exemplo do que se observa com o apego. No entanto, o interesse da autora está centralizado nas relações estabelecidas entre a criança e seu ambiente nos primeiros anos de vida, mais especificamente na interação com aqueles que cuidam diretamente dela.

Destarte, a pergunta que guiou essa pesquisa foi “Como a Análise do Comportamento explica o fenômeno comportamental denominado de apego?” A partir dela escolheu-se o livro

“Apego, a natureza do vínculo” da trilogia escrita por John Bowlby. Tal escolha justifica-se pelo reconhecimento da área da Psicologia do Desenvolvimento à obra de Bowlby como um marco importante sobre o estudo do fenômeno (Alexandre & Vieira, 2004; Boyd & Bee, 2011; Gomes & Melchiori, 2011; Hutz & Koller, 1996; Lordelo, 2002). Embora decorridos mais de 40 anos de sua publicação, ele ainda é referência básica para pesquisadores e profissionais de diferentes áreas de atuação.

Porém, a partir da leitura do livro em sua totalidade, concluiu-se que, pela complexidade dos aspectos que envolvem a explicação do apego por Bowlby, alguns recortes seriam necessários para responder à pergunta inicial da pesquisa. Foram então selecionados aqueles que foram considerados como essenciais para a explicação do fenômeno sob o enfoque analítico-comportamental e que foram destacados pelo autor, que são: o filogenético e o ontogenético, como será verificado no artigo escrito como resultado dessa pesquisa.

A dissertação a seguir organiza-se da seguinte maneira: 1) breve contextualização histórica sobre teoria do apego de Bowlby com o objetivo de facilitar a compreensão do referido fenômeno; 2) descrição do método utilizado na condução da pesquisa e 3) o artigo teórico resultante sobre uma possível explicação do apego sob a perspectiva da Análise do Comportamento no qual se destacou a sensibilidade ao reforço, o condicionamento respondente e operante e a noção de organismo modificado.

## **BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA SOBRE A TEORIA DO APEGO DE JOHN BOWLBY**

No contexto pós-segunda guerra mundial, muitas crianças encontravam-se separadas de suas famílias, em abrigos ou hospitais. Esse fenômeno despertou o interesse de pesquisadores, que passaram a investigar as consequências dessa separação sobre o desenvolvimento infantil (Gomes & Melchiori, 2011). Outro fenômeno que ocorreu com o término da guerra foi o início da reorganização do sistema econômico na Europa, a partir do qual as mulheres passaram a participar mais ativamente do mercado de trabalho e contribuir para a reconstrução de seus países. Desse modo, elas ficavam mais tempo fora de casa e dos afazeres domésticos e menos tempo com seus filhos, sendo esse mais um fator que contribuiu para que a separação entre mães e crianças e suas consequências fossem foco de investigações acadêmicas (Ferreira et al., 1998).

Partindo desse cenário, em 1951, Bowlby publicou um trabalho chamando a atenção sobre os efeitos prejudiciais da separação materna ao desenvolvimento infantil e enfatizando a necessidade que a criança teria de estabelecer uma relação íntima com sua mãe nos primeiros anos de vida (Brum & Shermann, 2004). Além de suas próprias observações e registros, o autor utilizou em seus estudos os dados obtidos por Robertson na década de 1950. Robertson observou um grande número de crianças antes, durante e depois de uma temporada fora do lar, separadas de suas mães no segundo e terceiro anos de vida por períodos de semanas ou meses em que ficaram em ambientes como hospitais e instituições de assistência infantil. Juntamente a esse pesquisador, Bowlby dedicou-se à compilação e análise dos dados coletados, e à comparação deles com outras fontes. Tais autores evidenciaram a intensidade da aflição de crianças ao serem separadas de suas mães e a extensão dos distúrbios que apresentavam após regressarem (Bowlby, 1969/1984).

Posteriormente, em 1969, Bowlby formulou a “Teoria do Apego” (Bowlby, 1969/1984) de acordo com a qual estabelece que as relações iniciais entre a criança e a mãe ou cuidador, sobretudo até os seis anos de idade, são de importância fundamental para o desenvolvimento humano (Bowlby, 1969/1984; Bretherton, 1992; Brum & Schermann, 2004). Embora mantendo um enfoque psicanalítico, Bowlby buscou referências diferentes das de Freud, fundamentadas em ciências cognitivas e, em especial, na Etologia. Destaca-se em sua obra a influência de autores como Darwin, Harlow e Lorenz. (Bowlby, 1969/1984; Bretherton, 1992; Gomes & Melchiori, 2011).

Segundo Bowlby (1969/1984), os experimentos de Harlow realizados nas décadas de 1950 e 60 com macacos *rhesus* filhotes evidenciaram que o apego não surgia como consequência da satisfação alimentar, como se acreditava na teoria freudiana. Experimentos que envolviam macacos de arame e macacos de tecido foram realizados e, quando tinham opção de agarrar-se a qualquer um dos dois protótipos, os filhotes de macacos *rhesus* passavam a maior parte do tempo agarrados aos macacos forrados de tecido, mesmo que o alimento fosse fornecido pelos macacos de arame (Harlow, 1959 citado por Bowlby, 1969/1984).

Bowlby (1969/1984) relatou também outros dados de pesquisa de base etológica sobre privação materna prolongada. Esses mostravam que o bebê podia deixar de sorrir ou reagir quando não estimulado socialmente, não conseguir adquirir peso mesmo se bem alimentado, dormir mal e apresentava atraso na fala e suscetibilidade maior a infecções (Ferreira et al., 1998).

Em seu primeiro livro da trilogia “Apego e Perda”, intitulado “Apego, a natureza do vínculo”, Bowlby (1969/1984) evidencia que, até o século XX, a Psicologia não se preocupou em estudar as crianças e as consequências da separação de suas mães. Segundo o autor, quando essa preocupação começou, os estudos realizados não atendiam ao rigor de isolamento



de variáveis da ciência uma vez que eram observações e registros feitos de maneira não sistemática. Contudo, para ele, mesmo que houvesse diferenças entre os sujeitos, como variações na idade, no tipo de família dos quais eram oriundos, no tipo de instituição em que ficavam, na assistência que receberam nessas instituições, na duração do período fora de casa, e em seu estado de saúde, era evidente um grau substancial de concordância entre as conclusões dos vários observadores e havia uma notável uniformidade nos dados encontrados: depois que a criança passava dos seis meses ela tendia a reagir à separação de sua mãe de certas maneiras típicas (Bowlby, 1969/1984).

Na concepção de Bowlby (1969/1984) apego é um tipo de vínculo no qual o senso de segurança de alguém está estreitamente ligado à presença de uma figura específica, a figura de apego (comumente a mãe). É um sistema comportamental regulador de segurança presente no bebê com a finalidade de buscar proximidade com essa figura para cumprir sua função de garantir a sobrevivência. Já os comportamentos de apego constituem a mobilização expressivo-motora pela qual se consegue essa proximidade, sendo eles: sorrir, fazer contato visual, tocar, chorar, agarrar-se, balbuciar, chamar e posteriormente mover-se em direção à figura materna (Bowlby, 1969/1984). O modelo de comportamento instintivo empregado por ele é emprestado, segundo o próprio autor, da etologia e da fisiologia. Nesse modelo, no lugar de energia psíquica e suas descargas, os conceitos centrais são os de sistemas de comportamento e seu controle como uma forma comportamental de homeostase. As formas mais complexas de comportamento instintivo são consideradas resultantes da execução de planos mais ou menos flexíveis, a depender da espécie e da maturidade do indivíduo (Bowlby, 1969/1984).

Na explicação do fenômeno apego, um forte componente filogenético é destacado por Bowlby (1969/1984) em sua obra, considerando seu valor de sobrevivência no meio ambiente de adaptabilidade evolutiva do Homem. Contudo o autor não descarta o desenvolvimento

diferencial desse comportamento de acordo com as condições ambientais presentes. Assim, no início da infância, a qualidade da resposta dos pais às necessidades da criança favoreceria o desenvolvimento de um “senso de segurança”, que traria bem-estar e confiança para que ela pudesse explorar o ambiente. As principais influências na construção da relação de apego entre a criança e seus pais seriam suas características temperamentais inatas e as experiências de cada criança, além da história de aprendizagem dos pais (Bowlby, 1969/1984).

Segundo Bowlby (1969/1984), embora não houvesse concordância entre os teóricos da psicanálise quanto ao significado de suas observações e análises, muitos deles consideravam essencial que o bebê ou criança pequena experimentassem um relacionamento carinhoso, íntimo e contínuo com a mãe (ou mãe substituta) para sua saúde mental e seu desenvolvimento saudável. A privação desse relacionamento poderia acarretar a tendência para exigências excessivas no relacionamento e a manifestação de sentimento de ansiedade e raiva. Como consequência disso poderia ocorrer um bloqueio na capacidade de estabelecer e manter relações sociais profundas (Bowlby, 1969/1984). Daí a importância da compreensão desse fenômeno para o autor.

## MÉTODO

Para a compreensão do apego e realização deste trabalho desenvolveu-se uma pesquisa teórica que pode ser descrita em sete passos.

### **Passo I: Levantamento bibliográfico e leitura de resumos**

Uma pesquisa bibliográfica *online* de artigos sobre o tema apego foi realizada no portal de periódicos da Capes, disponível em <http://periodicos.capes.gov.br> e no Google Acadêmico, disponível em <https://scholar.google.com.br/>, em meados de 2015. As buscas ocorreram nas bases de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (IBICT), *Web of Science*, *PsycInfo (APA)*, *Pubmed*, e nos periódicos *Journal of the Experimental Analysis of Behavior (JEAB)* e *Journal of Applied Behavior Analysis (JABA)* utilizando as seguintes palavras-chave em português e suas combinações, identificadas no título e/ou no resumo: apego, comportamento de apego, desenvolvimento, análise do comportamento e behaviorismo. Também foram utilizadas na busca as palavras-chave correspondentes em inglês: *attachment*, *attachment behavior*, *development*, *behavior analysis* e *behaviorism*.

Foram incluídos artigos conceituais e de revisão bibliográfica que abordassem o fenômeno apego publicados em português, inglês ou espanhol. Foram excluídas resenhas, artigos repetidos, artigos de pesquisas empíricas, artigos que abordavam o apego de modo ilustrativo para tratar de outros temas ou que o relacionavam a psicopatologias; e produções bibliográficas (livros, capítulos de livro, artigos, dissertações e teses) publicados em línguas diferentes do inglês, espanhol ou português.

Nesta pesquisa foram recuperados 31 artigos, dentre eles seis eram de Análise do Comportamento e o restante apresentava o apego sob a perspectiva da Psicanálise, da

Psicologia Cognitiva, da Abordagem Sistêmica e da Neurobiologia. Todos esses artigos, incluindo os de outras abordagens que não a analítico comportamental foram selecionados para auxiliar na compreensão histórica e teórico-conceitual sobre o fenômeno e a partir da leitura de seus resumos optou-se pelo estudo do livro “Apego, a natureza do vínculo” de John Bowlby. Essa obra, selecionada devido a sua importância, pois, sendo reconhecida como a primeira apresentação sistematizada do fenômeno apego é referência bibliográfica básica e amplamente citada pelos estudiosos do tema.

**Passo II: Leitura, resumo e análise do livro “Apego, a natureza do vínculo”, de John Bowlby (1969/1984)**

Para compreender o apego enquanto fenômeno comportamental, foi realizada a leitura completa do livro “Apego – A Natureza do Vínculo”, escrito por John Bowlby e publicado em 1969. Foi utilizada para esse trabalho a edição em português de 1984. Nessa leitura foram examinados os temas abordados pelo autor e seu posicionamento frente aos questionamentos da época, bem como suas influências. Foi então produzido um resumo da obra, a partir do qual foram selecionados os principais aspectos da explicação de Bowlby sobre esse fenômeno.

**Passo III: Leitura de artigos completos, capítulos de livros e livros selecionados no levantamento bibliográfico**

Visando auxiliar a compreensão do apego e conhecer a produção atual sobre o tema foram lidos os artigos completos recuperados e livros previamente selecionados na pesquisa bibliográfica supracitada e destacados seus aspectos principais.

#### **Passo IV: Seleção de artigos e livros de Análise do Comportamento que poderiam contribuir para a compreensão e explicação do apego em termos comportamentais**

Artigos e livros de Análise do Comportamento foram selecionados para embasamento teórico da discussão do apego sob o enfoque dessa abordagem da Psicologia, destacando-se os textos de Skinner (1953, 1974, 1984, 1990). As Obras *Ciência e Comportamento Humano* (Skinner, 1953/2003) e *Sobre o Behaviorismo* (1974/2006) foram escolhidas pois trazem os principais conceitos da Análise do Comportamento e discussões filosóficas necessárias para a compreensão dessa ciência. Já o texto *The Evolution of Behavior*, de 1984 trata da evolução dos processos comportamentais, trazendo explicações específicas sobre o comportamento respondente e operante, *imprinting* e outros temas tratados na explicação comportamental do apego. No artigo *Can psychology be a science of mind?*, de 1990 são realizadas discussões pertinentes ao tema apresentado, dadas as características internalistas da explicação de Bowlby sobre o fenômeno apego.

Além dos textos de Skinner foram selecionados textos da Análise do Comportamento complementares que pudessem auxiliar na compreensão do tema bem como na justificativa de sua análise. Entre eles destacam-se Banaco, Vermes, Zamignani, Martone, e Kovac (2012); Baum (2006); Catania (1999); Chiesa, (1994); Donahoe, Burgos, e Palmer (1993); Gongora e Abib, (2001); Ingberman e Hauer (2006); Matos (1999); Millenson (1975) e Tourinho (1999, 2003).

#### **Passo V: Seleção de artigos e livros que abordavam o desenvolvimento infantil sob o enfoque analítico comportamental**

Artigos e livros que abordavam o desenvolvimento infantil de uma perspectiva analítico comportamental foram selecionados para subsidiar as discussões e análises realizadas no artigo. Destacam-se entre os autores utilizados, Alvarenga (2006); Baer e

Rosales-Ruiz (1998); Bijou e Baer (1978); Gehm (2012); Gewirtz e Peláez-Nogueras (1992); Gewirtz e Peláez (1996); Ingberman e Hauer (2006); Sakiyama e Weber (2005); Schlinger (1992, 1995); Tourinho e Carvalho Neto (2004) e Tourinho e Neno (2006).

#### **Passo VI: Leitura do material previamente selecionado**

Após a localização de literatura, foi realizada a leitura dos artigos completos e capítulos de livros de Análise do Comportamento selecionados.

#### **Passo VII: Redação da discussão do apego sob o enfoque analítico-comportamental**

O sétimo e último passo consistiu na elaboração do texto final sobre os temas selecionados para análise. Esse texto está no artigo que será apresentado a seguir, como resultado da presente pesquisa, no qual são descritos alguns dos principais aspectos da explicação do apego de Bowlby e a discussão desses aspectos sob uma perspectiva analítico-comportamental.

## **RESULTADO**

### **Artigo 1**

#### **A EVOLUÇÃO DO COMPORTAMENTO DE APEGO: SENSIBILIDADE AO REFORÇO, CONDICIONAMENTO OPERANTE E ORGANISMO MODIFICADO**

#### **THE EVOLUTION OF ATTACHMENT BEHAVIOR: REINFORCEMENT SENSITIVITY, OPERANT CONDITIONING AND MODIFIED ORGANISM**

Caroline Audibert Henrique

Universidade Estadual de Londrina

Marcia Cristina Caserta Gon

Universidade Estadual de Londrina

### **Resumo**

O apego tem sido um tema frequentemente estudado com o objetivo de compreender a importância do vínculo inicial da criança com um adulto como fator de desenvolvimento saudável. A literatura mostra que a capacidade do bebê de emitir comportamentos de apego foi selecionada filogeneticamente por seu valor de sobrevivência, tendo como consequência manter a proximidade entre ele e a mãe e garantindo assim sua proteção física. Esse artigo apresenta alguns dos principais aspectos da explicação de Bowlby, primeiro autor que

evidenciou esse fenômeno, em 1969, e a articulação de seus conceitos-chave com conceitos da Análise do Comportamento. Seu objetivo é analisar o apego em uma perspectiva analítico-comportamental, caracterizando-se como uma pesquisa conceitual. Os principais conceitos da Análise do Comportamento abordados para a explicação desse fenômeno foram a seleção pelas consequências, a sensibilidade ao reforço, o condicionamento respondente e operante e o conceito de organismo modificado. Assim, sob uma perspectiva analítico-comportamental o desenvolvimento do apego se daria a partir de comportamentos e características selecionados pela história filogenética do organismo e em sua história ontogenética, de modo que o ambiente do bebê envolveria o comportamento materno, enquanto o ambiente da mãe envolveria o comportamento da criança e nessa relação ambos se tornariam organismos modificados.

Palavras-chave: apego, desenvolvimento infantil, interação mãe-criança, análise do comportamento.

### **Abstract**

The Attachment has been a subject frequently studied in order to understand the importance of the initial bond of the child with an adult as a healthy development factor. The literature shows that the baby's ability to emit attachment behaviors was selected phylogenetically for its survival value, with the consequence of maintain proximity between himself and the mother and ensuring their physical protection. This article presents some of the main aspects of Bowlby's explanation, first author that highlighted this phenomenon, in 1969, and the articulation of its key concepts with Behavior Analysis concepts. Its aim is to analyze attachment in a behavior analytic perspective, characterized as a conceptual research. The



main Behavior Analysis concepts approached to the explanation of this phenomenon was the selection by consequences, sensitivity reinforcement, respondent and operant conditioning and modified organism concepts. Thus, in a behavior analytic perspective the development of attachment would occur from behaviors and characteristics selected by the phylogenetic history of the organism and its ontogenetic history, so that the baby's environment would involve maternal behavior, while the mother's environment would involve child's behavior and this relationship both became modified organisms.

Keywords: Attachment, child development, parent-child interaction, behavior analysis.

O apego (*attachment*) é um tema frequentemente investigado pela Psicologia e outras ciências com o objetivo de compreender a importância do vínculo inicial da criança com seu cuidador como fator de desenvolvimento emocional saudável (Gomide, 2003; Ramires & Schneider, 2010; Sakiyama & Weber, 2005; Schlinger, 1995).

Historicamente, foi somente a partir dos estudos de Bowlby e a publicação de seu primeiro livro sobre o tema, em 1969, que se passou a olhar para a formação do laço social como um fenômeno psicológico a ser explicado de maneira integrada e científica (Gomes & Melchiori, 2011). Assim, a partir desses estudos o apego se tornou objeto de pesquisas de autores de diferentes áreas de conhecimento, como a Psicologia do Desenvolvimento (Alexandre & Vieira, 2004; Boyd & Bee, 2011; Gomes & Melchiori, 2011; Lordelo, 2002; Hutz & Koller, 1996), a Psicologia Cognitiva (Dalbem & Dell'Aglio, 2005; Ramires, 2003; Ramires & Schneider, 2010; Robbins & Zacks, 2007); a Psicanálise (Knox, 1999; Szajnberg, 2007) e a Neurobiologia (Amaya, 2009; Aragona, et al., 2006; Beltrame, 2011; Ferguson, Young, & Insel, 2002; Gordon, Zagoory-Sharon, Leckman, & Feldman, 2010; Ikemoto & Panksepp, 1999; Insel & Young, 2001). O conhecimento científico sobre o apego mostra a

relevância desse tema para a Psicologia, uma vez que esta trata dos processos envolvidos no desenvolvimento de repertórios sociais do indivíduo que interferem em toda sua forma de se relacionar com o ambiente ao longo da vida (Gomes & Melchiori, 2011; Pontes, Silva, Garotti, & Magalhes, 2007).

De acordo com a teoria de Bowlby (1969/1984), o apego possui como características explicativas centrais a filogenia, a ontogenia e a organização de um sistema de controle. Do ponto de vista filogenético, a propensão para estabelecer o vínculo é inata e tem função de proteção para sobrevivência do bebê. A ontogenia explica como o apego é desenvolvido a partir da interação do bebê com a figura materna ou substituta, de sua responsividade e das circunstâncias presentes. Além disso, Bowlby (1969/1984) apresenta que o desenvolvimento do apego se dá pelos sistemas de controle comportamental que permitem a evolução de respostas mais simples às respostas mais complexas, a partir dos modelos representacionais internalizados do ambiente e da maturação fisiológica.

Apesar do avanço científico no estudo do apego, poucas pesquisas que se referem diretamente a esse tema, sob o enfoque da Análise do Comportamento, foram encontradas. Em uma busca bibliográfica realizada no portal de periódicos da Capes e diretamente nos periódicos *Journal of the Experimental Analysis of Behavior (JEAB)* e *Journal of Applied Behavior Analysis (JABA)* em julho de 2015 com as palavras-chave *attachment, attachment behavior, development, behavior analysis* e *behaviorism* para serem encontradas no título e resumo dos textos, 31 artigos foram recuperados e apenas seis eram da Análise do Comportamento. Quatro dos seis artigos foram encontrados no *Journal of Applied Behavior Analysis* (i.e., Friman, 2000; Mayer, 1995; Pelaez, Viruer-Ortega, & Gewirtz, 2012; Thompson, Bruzek, & Cotnoir-Bichelman, 2011) e dois no *American Psychologist* (i.e., Gewirtz & Peláez-Nogueras, 1992; Schlinder, 1992).

Ainda que haja publicações sobre a interação entre o bebê ou a criança e seus cuidadores e os processos comportamentais nela envolvidos, o termo apego (*attachment*) não é comumente utilizado ou discutido por analistas do comportamento. Tal fato pode dificultar a aproximação da Análise do Comportamento de outras ciências que estudam esse fenômeno.

Defende-se neste artigo que a Análise do Comportamento deve produzir conhecimentos que proporcionem explicações sobre fenômenos psicológicos/comportamentais importantes para o desenvolvimento infantil saudável, uma vez que esse é um processo multideterminado que se caracteriza por uma interação constante entre condições biológicas, ambientais e culturais (Bijou & Baer, 1978/1961; Ingberman & Hauer, 2006; Schlinger, 1995).

O objetivo deste estudo foi o de analisar, sob o enfoque analítico comportamental, três aspectos da explicação do apego feita por Bowlby (1969/1984) que são: a filogênese, a ontogênese e a organização do sistema de controle. Não se fez críticas à explicação do autor sobre esse fenômeno e tampouco a sua teorização, mas pretendeu-se descrevê-lo nos termos da Análise do Comportamento.

## **1. A filogênese do apego**

A história filogenética do organismo é revelada por características anatômicas e padrões comportamentais herdados, como os reflexos incondicionados, por exemplo. No entanto, ela não trata apenas disso. É a filogênese que explica como o comportamento evoluiu e porque ele pode ser condicionado de maneira respondente e operante, assim como porque um organismo é mais ou menos sensível a determinados estímulos (Banaco et al., 2012; Baum, 2006; Catânia, 1999; Skinner, 1953/2003, 1974/2006).

Uma das principais referências para a compreensão de Bowlby (1969/1984) sobre apego é a teoria evolucionista de Darwin (1859). Isso porque, segundo o autor, a partir dos

estudos de Darwin foi possível se concluir que qualquer indivíduo e todos os detalhes de sua estrutura (i.e., morfológicos, fisiológicos e comportamentais) estão adaptados pois essas características e comportamentos asseguraram sua sobrevivência. Segundo Catania (1999), a explicação de Darwin sobre a evolução foi dada com base na seleção que ocorre pelo diferencial de sobrevivência e reprodução de membros da mesma espécie. Desse modo, segundo a teoria de Darwin, o ambiente em que a espécie está inserida seleciona os indivíduos que transmitirão suas características de uma geração para outra, influenciando as características dos membros das populações seguintes.

Sendo a teoria da evolução uma de suas principais influências, Bowlby (1969/1984), ao descrever o apego, considera indiscutível que o vínculo que liga a criança à mãe é a versão humana do comportamento observado em outras espécies e compreende esse fenômeno como uma estratégia de adaptação fundamental dessas espécies ao ambiente. Segundo o autor, a proteção é uma necessidade tão primária quanto a necessidade de alimento, por exemplo. Para ele, os comportamentos de apego teriam se mantido ao longo da evolução humana devido a sua importância para proteção e sobrevivência do indivíduo. Essas finalidades seriam facilmente compreendidas se o ambiente de adaptabilidade evolutiva em que o homem e outros animais se desenvolveram fosse considerado (Bowlby, 1969/1984, Gomes & Melchiori, 2011).

Assim como para Bowlby (1969/1984), a perspectiva evolucionista tornou-se para a Análise do Comportamento uma alternativa de modelo explicativo para o comportamento de diferentes espécies, bem como para o comportamento do indivíduo (Skinner, 1984). Para Skinner (1984), o valor de sobrevivência atual de comportamentos reflexos e comportamentos-gatilho, evidenciados pelos etólogos, precisa ser compreendido de acordo com uma história inicial que demonstra como eles poderiam ter evoluído. Assim, ao se tratar de filogênese na Análise do Comportamento, entende-se que uma série de mudanças ocorreu

no organismo ao longo do tempo e que há uma história de seleção das variações existentes e que envolve mudanças graduais que ocorreram ao longo de extensos períodos de tempo (Catania, 1999; Skinner, 1984).

A seleção natural ocorre uma vez que o indivíduo interage com seu ambiente e a essa interação, sob a perspectiva analítico comportamental, chama-se comportamento. Por esta razão, o comportamento é reconhecido desde Darwin por seu importante papel na evolução (Baum, 2006). Para Skinner (1984) os comportamentos observados no presente provavelmente tenham evoluído em estágios de complexidade crescente, à medida que cada geração avançava um pouco mais que a anterior, refinando tal comportamento, sempre a partir das condições ambientais presentes. Assim, por exemplo, a imitação filogenética poderia ser um dos processos comportamentais iniciais, de modo que mesmo que ela não tenha uma razão ambiental aparente pode ter sido inicialmente necessária (Skinner, 1984). No caso do ser humano, imitar os sons emitidos pela mãe, por exemplo, pode ter sido selecionado por aumentar as chances de sobrevivência da criança que apresentava essa variação comportamental, à medida que mantinha a mãe próxima dela, protegendo-a de possíveis ameaças. A partir do desenvolvimento da imitação, a modelação e o condicionamento respondente, como processos de aprendizagem, podem ter evoluído (Skinner, 1984).

Além da teoria evolucionista para explicação filogenética do apego, Bowlby (1969/1984) utiliza dados de estudos de base etológica conduzidos com membros de outras espécies, sobretudo, os experimentos de Harlow com macacos *rhesus* nas décadas de 1950 e 1960 e os estudos de Lorenz (1935) sobre estampagem (*imprinting*). Ele justifica a utilização desses estudos para subsidiar sua teoria uma vez que considera que o conhecimento produzido por essa área propicia uma ampla gama de novos conceitos a serem provados, referindo-se a fenômenos comparáveis aos que ocorrem no ser humano, como o apego.

Para compreender o modo como o comportamento de apego se desenvolve no ser humano, Bowlby (1969/1984) defende que ele se assemelha ao observado em outros mamíferos e nas aves. O autor explica que o apego é semelhante à estampagem no uso mais amplo do termo, sendo por ele empregado para se referir a quaisquer processos que pudessem atuar para que ocorresse um vínculo filial de uma ave ou mamífero a uma ou mais figuras discriminadas. Esse processo de formação de vínculo filial é sempre entendido a partir da preferência que se desenvolve com rapidez e usualmente durante uma fase limitada do ciclo vital do filhote ou criança. Uma vez que essa preferência se estabeleça, ela se manterá comparativamente fixa em relação às demais figuras discriminadas (Bowlby, 1969/1984). Por sua vez, as respostas produzidas pela figura preferida, mesmo que possam ser de muitos tipos, seriam sempre uma variedade de aproximação (Bowlby, 1969/1984).

A descrição do processo de estampagem utilizado por Bowlby para explicar filogeneticamente a formação do apego em humanos, se daria, de acordo com a Análise do Comportamento, provavelmente de maneira semelhante ao processo de condicionamento respondente ou pavloviano. Nesse processo, como descrito no experimento de Pavlov, um estímulo inicialmente neutro (e.g., som de uma campainha), após sucessivos pareamentos com um estímulo incondicionado (e.g., alimento) passaria a eliciar uma resposta que era reflexa ou incondicionada (e.g., salivar) quando apresentado na ausência do estímulo incondicionado (e.g., alimento) (Skinner, 1984). Nesse exemplo, a salivação incondicionada (i.e., eliciada na presença ou visão de alimento apenas) é um reflexo evoluído que teria sido selecionado a partir do contato do alimento com a boca. Contudo, a salivação eliciada pelo som, considerada como uma resposta condicionada, só tem valor de sobrevivência se ele for seguido pelo alimento (Skinner, 1984).

Assim como nesse exemplo sobre o condicionamento de salivar, embora seja uma situação experimental, durante o processo de estampagem, é possível que o deslocar-se em

direção a mãe (ou emitir outro comportamento que tenha por consequência manter a proximidade entre o filhote e a mãe ou qualquer tipo de objeto em movimento, como mostraram experimentos com filhotes de patos) seja um reflexo evoluído do estar em contato com o corpo dela, selecionado pois teve como consequência a alimentação, a proteção contra predadores e a manutenção de sua temperatura, por exemplo. Segundo Skinner (1984), quando um patinho segue sua mãe ou outro objeto desencadeador, há um valor de sobrevivência desse comportamento que é óbvio. Por outro lado, para ele, a estampagem pode ser uma instrução genética não muito específica, uma vez que o seguir, ou a emissão de outros comportamentos que tenham por consequência manter a proximidade com uma figura específica, podem ser desencadeados por outro objeto qualquer em movimento (Skinner, 1984). Além disso, é válido evidenciar que, para a análise do comportamento não é possível separar o condicionamento respondente do operante, sendo, a aprendizagem discriminativa da figura específica a seguir, por exemplo, também resultado de condicionamento operante.

Partindo-se dessas questões, ao se tratar do apego em humanos numa explicação evolucionista adotada tanto pela Análise do Comportamento quanto por Bowlby (1969/1984), é provável, então, que aqueles indivíduos que apresentaram comportamentos que mantinham a proximidade da mãe, tendo como consequência respostas de aproximação e proteção contra ameaças (e.g., a presença de um predador), tiveram maior probabilidade de sobreviverem e passarem seus genes para seus descendentes. Desse modo, variações individuais de comportamentos como olhar, ouvir, orientar-se para algumas classes de estímulos em detrimento de outras e a capacidade de aprender com as consequências obtidas na emissão de determinadas respostas, ocorrendo ao longo de muitos anos em um ambiente específico, podem ter garantido a uma determinada população maiores chances de sobrevivência e procriação (Catania, 1999; Skinner, 1984).

Ao nascer, o bebê apresenta comportamentos adaptados à sua sobrevivência nos primeiros dias de vida, como as respostas reflexas da espécie. Entre essas respostas destacam-se, por exemplo, o choro provocado por estímulos que geram desconforto (i.e. sons altos e cólicas), a sucção quando um objeto pequeno é introduzido em sua boca (i.e. o mamilo), ou ainda o sobressalto se exposto a sons altos e movimentos repentinos. O repertório comportamental apresentado pelo bebê é, no entanto, bastante restrito. Na espécie humana o bebê é incapaz de locomover-se sozinho em direção à sua mãe até por volta dos seis meses de vida. Assim ele precisa de cuidados de um adulto para sobreviver (Banaco et al., 2012).

Contudo é por meio dessas interações do cuidador com o bebê que ele desenvolve outros comportamentos importantes para o seu desenvolvimento físico e social. Esse processo de aprendizagem só ocorre, pois dentre as características selecionadas pela filogênese está a capacidade de imitação e uma sensibilidade a certas formas de estimulação social e física que são condições necessárias para a aprendizagem de novos comportamentos e consequente variabilidade comportamental. Uma dessas sensibilidades é às consequências das próprias ações do organismo. A aprendizagem de novos comportamentos ocorre, então, em dois processos de interação do organismo com o meio: o condicionamento respondente, já mencionado, e a aprendizagem operante, que será apresentada a seguir (Baum, 2006; Skinner, 1953/2003, 1984; Tourinho & Carvalho Neto, 2004).

Quando a criança apresenta respostas reflexas como chorar, sorrir, ou sugar, essas respostas costumam produzir uma consequência no ambiente. Novamente usando o choro do bebê como exemplo, quando essa resposta ocorre, ela afeta o comportamento das pessoas ao seu redor, que podem pegá-lo no colo, embalá-lo, falarem com ele ou eliminarem o estímulo que provoca o choro. Esses comportamentos do adulto são consequências do choro do bebê e, a sensibilidade do bebê a essas consequências, permite que a probabilidade do bebê chorar em situações semelhantes aumente ou diminua, a depender da consequência produzida.



Sendo a figura materna que dispensa à criança a maior parte dos cuidados recebidos pelo bebê, ela serviria então de estimulação para o seu comportamento e sua aprendizagem, apresentando muitas das consequências de suas respostas (Bijou & Baer, 1978/1961; Schlinger, 1995). Segundo Schlinger (1995), a mãe e a criança são engajadas em relações complexas, em que uma interfere no comportamento da outra, de modo que a estimulação social oferecida por ambas poderia adquirir diferentes funções, como de operação estabelecadora, estímulo discriminativo, reforçador ou punidor. Essa questão será melhor abordada na ontogênese do apego.

Desse modo, sob o enfoque comportamental, respostas que Bowlby descreve como comportamentos de apego, como chorar, sorrir, balbuciar e sugar, foram selecionadas pela história filogenética da espécie por seu valor de sobrevivência. Isso porque, ao longo de muitos anos, provavelmente, aqueles indivíduos que apresentavam essas respostas obtinham por consequência a proximidade da mãe, que os protegia contra as ameaças existentes, aumentando suas chances de sobrevivência. Inicialmente tais respostas seriam apresentadas na presença de estímulos específicos, mas a sensibilidade a determinadas estimulações sociais e físicas, também selecionadas filogeneticamente, garantiriam a ocorrência de outras relações entre os estímulos e as respostas do organismo por meio do condicionamento respondente. O condicionamento operante, por sua vez, permitiria a aprendizagem de novos comportamentos e o fortalecimento ou enfraquecimento de determinadas respostas ao longo da vida do indivíduo, desde o seu nascimento.

## **2. A ontogênese do Apego**

No desenvolvimento do comportamento de apego, assim como no desenvolvimento biológico, a “natureza” e a “aprendizagem” são interatuantes e, por essa razão, de acordo com Bowlby (1969/1984) esse fenômeno é produto de quatro processos que são: (1) uma tendência

inata para olhar, ouvir e orientar-se para certas classes de estímulos, em detrimento de outras, que tem por resultado o bebê prestar atenção aos adultos que cuidam dele; (2) uma tendência inata para aproximar-se de tudo que é familiar, que resulta na aproximação do bebê das figuras familiares que aprendeu a distinguir; (3) aprendizagem por exposição, que resulta na discriminação dos atributos perceptuais de quem cuida dele e a distinção dessa pessoa de todas as outras e; (4) aprendizagem como resultado do *feedback* das consequências de um comportamento.

Nesses últimos processos, os de aprendizagem, Bowlby (1969/1984) evidencia duas condições que contribuem para o desenvolvimento do apego, que são a sensibilidade da mãe para responder aos sinais do bebê, e a quantidade e a natureza da interação entre eles. Portanto, para considerar os padrões de apego que caracterizam diferentes crianças seria necessário fazer referência aos padrões de cuidados maternos característicos de diferentes mães, pois um modelaria o outro (Bowlby, 1969/1984).

Sobre essa interação, Bowlby (1969/1984) descreveu a existência de um “equilíbrio dinâmico” entre o par mãe e filho. Segundo ele, a distância entre esse par é mantida dentro de certos limites como resultado da interação de quatro classes de comportamento, duas referentes à criança e duas à mãe que são as seguintes: (1) comportamento de apego da criança (i.e., chorar, sorrir, agarrar-se, sucção não nutritiva, balbuciar, chamar, movimentar-se em direção à figura de apego e protestar quando ela se retira); (2) comportamento da criança que é a antítese do apego (comportamento exploratório e de atividade lúdica); (3) Comportamento de cuidar da mãe e; (4) comportamento da mãe que é antítese dos cuidados maternos (aqui o autor inclui os afazeres domésticos e a interação social/cuidados com outros membros da família, ou seja, atividades que competem ou são incompatíveis com o comportamento de cuidar do bebê). Os comportamentos de tais classes, segundo o autor, variam de intensidade a cada momento e cada uma das classes pode ser afetada pela presença

ou ausência de outras, pois as consequências obtidas por um comportamento de qualquer uma delas pode eliciar ou inibir o comportamento das outras três.

Para a Análise do Comportamento, fenômenos psicológicos, como o apego, são fenômenos comportamentais, pois, comportamento é relação. Esse conceito de comportamento não se refere apenas ao que um organismo faz, mas a sua relação com o mundo a sua volta, ou seja, com seu ambiente físico e social (Skinner, 1953/2003). Comportamento é, então, a interação entre o organismo, com sua base genética, e seu ambiente histórico e imediato. Nesse sentido, o organismo, como fruto de uma história de seleção filogenética, apresentaria uma tendência inata para olhar, ouvir e orientar-se para certas classes de estímulos em detrimento de outras e de aproximar-se de tudo que é familiar e afastar-se do que é estranho a ele quando processos de discriminação passam a ocorrer (Catania, 1999).

Assim como para Bowlby, para Skinner (1984) o comportamento inato, em última instância, relaciona-se à sobrevivência da espécie. Nessa perspectiva, como já destacado, o bebê recém-nascido, nas primeiras horas de vida, emitirá algumas ações definidas, em grande parte, pela seleção filogenética (embora seja importante considerar que na vida intrauterina já ocorrem interações com um ambiente físico específico, iniciando a história de aprendizagem desse organismo) (Banaco et al., 2012; Bijou & Baer, 1978/1961; Catânia, 1999). A emissão de algumas dessas respostas poderão ser conseqüenciadas com alimento, outras com atenção, com calor do contato materno, com o banho, outras ainda poderão não ser conseqüenciadas diretamente pela mãe. A depender dessas mudanças ambientais, sua ocorrência se tornará mais ou menos provável. Ou seja, desde o início da vida são estabelecidas relações funcionais entre o comportamento do bebê e o de seus cuidadores (Bijou & Baer, 1978/1961; Skinner, 1953/2003). É nesse processo que ocorreria a discriminação dos estímulos que ativam e finalizam a emissão dos comportamentos de apego do bebê referida por Bowlby (1969/1984).

No processo de discriminação, certas propriedades de estímulos passam a exercer controle sobre a emissão de respostas, o que se dá por processos de condicionamento e extinção (Skinner, 1953/2003). Por isso, quando o comportamento muda diante de uma mudança de contexto, ocorre uma discriminação e toda discriminação resulta de uma história. A discriminação aprendida provém de uma história de reforço, ou seja, na história do organismo, na presença de determinados estímulos algumas respostas são reforçadas ou punidas. Posteriormente, a presença de tais estímulos influenciará a probabilidade de ocorrência dessas mesmas respostas (Baum, 2006). Assim, no caso do apego, estímulos específicos, como a atenção da mãe e o que Bowlby chama de responsividade (i.e. velocidade da resposta materna ao choro do bebê ou à emissão de outras respostas dele; a maneira como a interação ocorre, considerando fatores como o tom de voz da mãe; suas expressões faciais e a duração dessa interação) adquirem controle sobre determinadas respostas do bebê, como chorar, sorrir, balbuciar, chamar, agarra-se, sugar e mover-se em direção à figura de apego, aumentando ou diminuindo a probabilidade de sua ocorrência.

Quando a mãe responde discriminativamente às respostas da criança que tem por função manter a proximidade entre elas, suas respostas aumentam a probabilidade de emissão de tais respostas. De acordo com Bijou e Baer (1978/1961), a mãe tem papel social essencial na interação com seu bebê, pois proporciona-lhe reforçadores positivos e a retirada de estímulos aversivos. Assim, ações maternas como atender ao choro da criança alimentando-a, aquecendo-a, acariciando-a e protegendo-a de situações que podem causar-lhe dano, ou responder ao seu sorriso conversando e acariciando seu filho, aumentam a probabilidade de ocorrência dessas respostas da criança. Ao se comportar dessa forma, a mãe, de acordo com os autores, passa a ser discriminada como ocasião e lugar para o recebimento de reforçadores positivos e para retirada dos aversivos.

Portanto, para Bijou e Baer (1978/1961), o comportamento da mãe seria ambiente social na relação com a criança e o da criança para a mãe, de modo que ambas influenciariam a probabilidade de ocorrência de respostas da outra. Os autores afirmam que a mãe pode assumir função de estímulo discriminativo social, de modo que as características maternas físicas e sociais (i.e. estímulos visuais, táteis e auditivos) são os estímulos discriminativos para a emissão de respostas específicas da criança, diferentemente de outros objetos e pessoas da casa. Esse processo de discriminação vai se aprimorando conforme estímulos específicos vão se tornando estímulos discriminativos por meio de reforçamento e de punição.

A figura materna oferece diferentes tipos de estímulos ao bebê. Enquanto alguns deles são exclusivos dela, outros podem ser compartilhados por outras pessoas. Por isso, condutas da criança que foram fortalecidas pela estimulação da mãe podem ocorrer na presença de outras pessoas, que apresentam estímulos semelhantes (Bijou & Baer, 1978/1961). Esse processo, chamado de generalização, pode ser o responsável pelo estabelecimento do apego com figuras que Bowlby chama de subsidiárias, como avós, pais e irmãos mais velhos. Segundo Bijou e Baer (1978/1961), à medida que a mãe passa a ser um reforçador social para o bebê outras pessoas podem adquirir valor reforçador se elas apresentarem propriedades de estímulos como os apresentados por ela. Esse pode ser o processo de aprendizagem que dá à criança um caráter social (Bijou & Baer, 1978/1961).

Ainda para Bijou e Baer (1978/1961), entre os estímulos sociais proporcionados ao bebê pela mãe estão a sua proximidade dele, sua atenção e seu afeto. Quanto à proximidade da mãe ao bebê, mais relevante ao apego, os autores apresentam que a maioria das ações que tem propriedade reforçadora que a mãe executa, ocorrem quando estas estão próximas de seus filhos. À distância a figura materna não pode alimentá-lo, verificar sua temperatura ou mesmo protegê-lo. Como consequência disso, a proximidade torna-se discriminativa de reforçamento. Os autores evidenciam que para o bebê, que está a certa distância da mãe, caminhar,

engatinhar, correr são respostas que podem produzir a proximidade com ela. Outras respostas como chamar ou chorar também podem produzi-la. Nesse contexto, andar atrás da mãe pode ser considerado um conjunto de comportamentos operantes mantidos pela proximidade com a mãe, que tem propriedade reforçadora. A mesma análise pode ser feita aos outros comportamentos de apego, de modo que a proximidade da mãe, com função de reforçador social poderia contribuir para a conduta locomotora e social do bebê, tendo importante papel em seu desenvolvimento (Bijou & Baer, 1978/1961; Schlinger, 1995).

### **3. O sistema de controle comportamental**

Para explicar o apego e o comportamento de apego, Bowlby (1969/1984) utiliza o conceito de sistema comportamental, segundo o qual haveria um sistema básico de comportamento característico de cada espécie. Nessa explicação o autor compara o controle do apego com o conceito de controle fisiológico, concebido como uma organização situada dentro do sistema nervoso central. Assim, ele utiliza princípios fisiológicos bem compreendidos, como o de homeostase ou os de manutenção da pressão arterial e de nível de açúcar no sangue, por exemplo, para explicar de que maneira a criança mantém relação com sua figura de apego, tratando desse fenômeno como uma “homeostase ambiental” (Bowlby, 1969/1984, p. 396) em que o equilíbrio que precisa ser mantido por sistemas internos de regulação é a distância entre o par mãe e filho. Embora Bowlby (1969/1984) utilize conceitos da fisiologia para explicar o apego, ele afirma que os limites de distância estabelecidos são definidos pelas características do ambiente e são mantidos por meios comportamentais, não fisiológicos.

Na perspectiva de Skinner (1974/2006) um organismo não possui um comportamento em seu interior, pois em sua definição como uma relação funcional o comportamento “existe” apenas quando está ocorrendo e sua execução requer um aparato fisiológico e um ambiente. A

Análise do Comportamento defende então que, nessa relação, esse aparato é modificado quando uma resposta é emitida e produz consequências. O que o organismo possui é esse sistema modificado (Skinner, 1974/2006).

Desse modo, embora se valorize e reconheça a necessidade de um aparato fisiológico do organismo para a ocorrência do comportamento, o seu controle é dado pelo ambiente nas relações passadas e atuais estabelecidas entre eles, pois, embora a unidade corpo-cérebro sofra variações, as contingências de seleção estão no ambiente (Skinner, 1990). Por isso, como já descrito, a determinação da proximidade entre mãe e filho não é explicada pelo funcionamento de sistemas internos de regulação, mas pela interação de classes de comportamento da mãe e da criança, sendo essas ações selecionadas pelas consequências obtidas na relação entre elas e com o ambiente físico no qual estão inseridas.

Outro ponto destacado por Bowlby (1969/1984) é que existiriam sistemas comportamentais simples e pouco refinados, como os padrões fixos de ação, e os responsáveis pelos comportamentos reflexos. Mas haveria também sistemas que, no controle do comportamento, seriam estruturados para considerar as discrepâncias entre o objetivo de determinado comportamento (sua meta-fixada) e os efeitos de seu desempenho atual, comparação possível pelo *feedback* recebido.

Como parte do sistema de controle do apego, comportamentos como agarrar, sorrir ou chorar, quando ocorressem pela primeira vez, seriam, provavelmente, exemplos de padrões fixos de ação e reflexos. Contudo, eles poderiam se combinar com sequências simples de movimentos e seriam sensíveis a *feedbacks* do ambiente, constituindo-se, a partir daí, comportamentos mais flexíveis. Os sistemas comportamentais então passariam a “corrigir” as respostas emitidas de modo a tornar possível o alcance da “meta-fixada” por tal sistema, ou seja, para o resultado previsível de sua ação (Bowlby, 1969/1984).

Esse processo ocorreria na interação do organismo com o ambiente no qual ele estaria inserido. A partir dessa interação, então, para Bowlby (1969/1984) cada organismo criaria uma cópia do padrão do ambiente em seu sistema nervoso e, a partir dela, ele poderia agir de determinadas maneiras ao perceber nele alguns padrões. No caso do apego, a decisão de utilizar certas ações poderia ser provinda de representações simbólicas ou modelos funcionais da figura de apego, do ambiente e de si, que já estariam armazenadas e disponíveis para o sistema (Bowlby, 1969/1984).

Na explicação de Bowlby (1984/1969) sobre o apego, os eventos ambientais que indicam presença de perigo potencial ou estresse e os que tratam da localização e acessibilidade à figura de apego são registrados e avaliados pelos órgãos sensoriais. Dessa maneira, para determinar os planos e os sinais que controlam sua execução, pressupõe-se a intervenção de componentes aprendidos e não aprendidos e a utilização de energia física, entendida como resultante de sinais decorrentes de uma mudança no ambiente (Bowlby, 1969/1984).

Com uma perspectiva diferente da de Bowlby, para a Análise do Comportamento as respostas do bebê de agarrar, sorrir ou chorar, em sua primeira ocorrência seriam, provavelmente, exemplos de padrões fixos de ação, reflexos e “comportamentos não-comprometidos” (Skinner, 1984). Contudo, o aumento em sua complexidade e sua emissão em situações distintas das que elas ocorreram pela primeira vez se dá por processos de aprendizagem respondente e operante, que ocorrem devido à sensibilidade do organismo às consequências de suas ações. Desse modo, não seriam armazenadas no sistema nervoso central, imagens do ambiente da criança, de si e de sua mãe, mas a partir das situações vivenciadas pelo bebê e as consequências obtidas nelas, ele se tornaria um organismo biologicamente e comportamentalmente modificado (Donahoe, Burgos, & Palmer, 1993; Skinner, 1974/2006).



Donahoe, Burgos, e Palmer (1993), afirmam que os efeitos seletivos dos ambientes ancestral e individual modificam a biologia humana em termos de conexões entre neurônios. Para os autores, algumas dessas mudanças ocorridas nas conexões neurais perduram no sistema nervoso e, ambientes subsequentes exercem seus efeitos seletivos sobre o organismo já modificado. Contudo, o organismo é modificado, de modo que a probabilidade das respostas a serem emitidas por ele se modificam (Skinner, 1974/2006). Cada organismo é modificado de maneira diferente pela exposição a diferentes contingências. Quando expostos a novas contingências são novamente modificados. Contudo, uma alteração dessa contingência pode produzir diferentes alterações de comportamento em cada organismo (Skinner, 1974/2006, 1990). Chiesa (1994) corrobora essa visão explicando que um organismo é modificado pela exposição às contingências de reforço, sendo esse organismo que emite respostas.

A interação entre organismo e ambiente resulta em um organismo modificado e é esse organismo que se comporta no futuro (Skinner, 1974/2006). Existe uma lacuna entre o que se faz no passado enquanto história filogenética e o que se faz hoje, enquanto história ontogenética. Essa lacuna entre passado, presente (e futuro) é “preenchida” por esse organismo, agora modificado por essas contingências (Skinner, 1974/2006). Assim, dizemos que a análise comportamental é histórica, isto é, está limitada a relações funcionais que revelam lacunas temporais.

Portanto, a partir das experiências do bebê (i.e. contingências à que é exposto), e do reforçamento de diferentes respostas, ocorre um processo discriminativo no qual o som da voz da mãe, assim como seu rosto, são estímulos para que a criança emita respostas diferenciais a essa figura (Bijou & Baer, 1961/1978). Mas para que isso aconteça esse organismo já modificado pelas contingências filogenéticas (passadas), ao entrar em contato com o ambiente presente (presença da mãe e todos os estímulos que ela produz como olfativos, visuais e táteis,

por exemplo) responderá a eles não apenas pelas características físicas, mas pelas consequências que tal estimulação produz. Na interação mãe-bebê, ambos tornar-se-iam organismos modificados, o que explica certa estabilidade em seus padrões de respostas futuros (Banaco et al., 2012; Skinner, 1974/2006, 1984, 1990).

Na explicação de Bowlby (1969/1984) sobre o apego, ainda se destaca a ênfase sobre a função dos comportamentos do bebê, que é assegurar a manutenção da proximidade para garantir a segurança. Assim, quando se compreende o sistema de controle comportamental se compreende também que as formas particulares de comportamento adotadas têm importância secundária. Desse modo, se a criança para se mover até a mãe, corre, anda, rola ou engatinha não é o mais importante, mas a meta de sua locomoção, a proximidade com a mãe o é.

Quanto à compreensão de Bowlby sobre a importância secundária da topografia do comportamento, sua compreensão difere da compreensão da Análise do Comportamento. Isso pois, na perspectiva analítico-comportamental são valorizadas descrições funcionais entre o que o indivíduo faz e as consequências de suas ações sempre a partir da história de aprendizagem do indivíduo, sendo a função da resposta definida pela influência da consequência obtida na frequência de sua ocorrência (Skinner, 1953/2003).

#### **4. Considerações Finais**

Como já descrito, mesmo com alguma aproximação metodológica pela utilização da observação direta e de estudos com animais, ainda que Bowlby não se utilize do conceito de pulsão para a explicação do comportamento e sua teoria tenha grande influência dos estudos de Darwin (1859), sua base filosófica difere da que embasa a Análise do Comportamento. A Análise do Comportamento tem por base filosófica o Behaviorismo Radical de Skinner (Baum, 2006; Skinner, 1953/2003, 1974/2006) e utiliza definições próprias de comportamento, ambiente, causalidade, função e história de aprendizagem. Skinner

(1974/2006) compreende comportamento como um *continuum*, um fluxo, de modo que não há diferença ontológica entre eventos públicos e privados (que ocorrem sob a pele) e sejam eles estímulos ou respostas podem ser explicados por processos ambientais de variação e seleção, bem como podem adquirir propriedade de variável independente se em conexão com variáveis ambientais públicas, e controlar a ocorrência de certas respostas (Chiesa, 1994; Gongora & Abib, 2001; Skinner, 1953/2003).

Desse modo, diferentemente de Bowlby (1969/1984) observa-se ao longo deste artigo que o estudo do apego sob a perspectiva analítico comportamental não atribui às “experiências subjetivas” ou às “cópias mentais” uma centralidade na explicação do comportamento, mas, ao contrário, busca na relação do Homem com o seu meio uma explicação para o comportamento em questão, publicamente compartilhado, assim como para as experiências subjetivas (Tourinho, 2003). Isso porque, para Skinner (1990, 1953/2003), buscar dentro do organismo uma explicação para o comportamento pode obscurecer variáveis que estão ao alcance de uma análise científica. Desse modo, sem negar a importância do estudo do que ocorre sob a pele e do campo de pesquisa da fisiologia, para este autor, mesmo que uma ciência do sistema nervoso descreva estados e eventos neurais que precedem ou ocorrem juntamente ao comportamento, será possível verificar que esses eventos são precedidos de eventos fora do sistema nervoso e, finalmente, fora do organismo (Skinner, 1990).

Quanto à ênfase dada por Bowlby (1969/1984) ao desenvolvimento do apego nos primeiros anos de vida e sua influência na formação na personalidade do adulto, esta pode ser explicada pela Análise do Comportamento como produto de interações especiais que se tem com o mundo nesse período, em que o indivíduo se relaciona com alguém que produz reforçadores específicos, que incluem reforçadores primários como alimento, calor e proteção, que raramente será produzido no futuro (Banaco et al., 2012). Desse modo, padrões de

comportamento desenvolvidos nos primeiros anos de vida podem compor o repertório do indivíduo apresentado na vida adulta. A partir deste repertório, ao longo de sua história o indivíduo constrói outras inúmeras e complexas relações com o ambiente (Banaco et al., 2012).

A importância das relações iniciais de um indivíduo é reconhecida pela Análise do Comportamento e também enfatizada por Catania (1999), que pontua que o comportamento enquanto função conjunta de contingências filogenéticas, ontogenéticas e culturais, deve começar muito cedo na vida de um organismo, porém isso não deve ser uma evidência de atuação apenas da filogenia, sem a participação da ontogenia. Ao mesmo tempo em que os indivíduos são preparados pela filogenia para fazer o que seus ancestrais faziam, eles são preparados também para aprender imediatamente após sua concepção.

Sabe-se que o Behaviorismo Radical propõe a análise de qualquer comportamento conforme o modelo de variação e seleção pelas consequências, de modo que as variáveis das quais o comportamento é função podem ser buscadas na história da espécie (filogenética), na história do indivíduo (ontogenética) e na história da cultura. Neste artigo é feito um recorte de análise a partir de aspectos principais do apego descritos por Bowlby, não sendo evidenciado o terceiro nível de seleção do comportamento, o nível cultural, embora se reconheça sua importância na compressão desse fenômeno, posto que os três níveis de seleção do comportamento ocorrem concomitantemente e se influenciam simultaneamente.

Destarte, sob a perspectiva analítico-comportamental, o desenvolvimento do apego, enquanto um fenômeno psicológico, se daria a partir de comportamentos e características selecionados pela história filogenética do organismo, dentre os quais se destaca a sensibilidade às consequências das respostas emitidas por ele e a partir dessa sensibilidade, em sua história ontogenética, seus comportamentos são selecionados pelo seu ambiente físico e social. O ambiente do bebê, que seleciona muitas de suas respostas aumentando ou

diminuindo a probabilidade de sua ocorrência, envolve o comportamento materno, enquanto o ambiente da mãe envolve o comportamento da criança. A importância de compreender o vínculo inicial entre cuidador-criança é inegável para a psicologia e o estudo do apego pode oferecer respostas às questões investigadas por essa ciência, especialmente no que se refere ao desenvolvimento infantil e aos padrões de comportamento estáveis de um indivíduo, a formação de sua personalidade. Qualquer que seja a filosofia que embasa o estudo do comportamento é inegável a importância do mundo que nos cerca. Sempre existirá um controle do ambiente sobre os comportamentos dos indivíduos, mesmo que não haja concordância entre as ciências sobre a natureza e extensão deste controle (Skinner, 1953/2003).

## **Referências**

- Alexandre, D. T., & Vieira, M. (2004). Relação de apego entre crianças institucionalizadas que vivem em situação de abrigo. *Psicologia em Estudo*, 9(2), 207-217.
- Amaya, J. M. G. (2009). Neurobiología del vínculo de apego y embarazo. *Cuadernos de Bioética*, XX(3), 333-338.
- Aragona, B. J., Liu, Y., Yu, Y. J., Curtis, J. T., Detwiler, J. M., Insel, T. R., & Wang, Z. (2006). Nucleus accumbens dopamine differentially mediates the formation and maintenance of monogamous pair bonds. *Nature Neuroscience*, 1, 133-138.
- Banaco, R. A., Vermes, J. S., Zamignani, D. R., Martone, R. C., & Kovac, R. (2012). Personalidade. In M. M. C. Hubner & M. B. Moreira (Orgs.). *Temas clássicos da psicologia sob a ótica da análise do comportamento* (Vol. 1, p. 144-153). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,
- Baum, W. M. (2006). Compreender o behaviorismo: comportamento, cultura e evolução (2ª ed.). Porto Alegre, RS: Artes Médicas.

- Beltrame, G. B. (2011). Bases neurobiológicas del apego. Revisión temática. *Ciências Psicológicas, 1*, 69-81.
- Bijou, S. W., & Baer, D. M. (1978). *Psicologia del desarrollo infantil: teoria empírica e sistemática de la conducta* (F. Montes, Trad.). México: Editorial Trillas. (Obra original publicado em 1961).
- Bowlby, J. (1984). Apego (Vol. 1, Trilogia Apego e Perda). São Paulo: Martins Fontes. (Obra original publicado em 1969).
- Boyd, D., & Bee, H. (2011). *A criança em desenvolvimento* (12a ed., D. Bueno, Trad.). Porto Alegre Artmed. (Obra original publicado em 2010).
- Bretherton, I. (1992). The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental Psychology, 28*(5), 759-775.
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. (4a ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Chiesa, M. (1994) *Radical behaviorism: the philosophy and the science*. Boston: Authors Cooperative.
- Dalbem, J. X., & Dell’Aglío, D. D. (2005). Teoria do apego: bases conceituais e desenvolvimento dos modelos internos de funcionamento. *Arquivos Brasileiros de Psicologia, 57*(1), 12-24.
- Donahoe, J. W., Burgos, J. E., & Palmer, D. C. (1993). A selectionist approach to reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 60*(1), 17-40.
- Ferguson, J. N., Young, L. J., & Insel, T. R. (2002). The neuroendocrine basis of social recognition. *Frontiers in Neuroendocrinology, 23*(2), 200-224.
- Friman, P. C. (2000). Transitional objects as establishing operations for thumb sucking: a case study. *Journal of Applied Behavior Analysis, 33*(4), 507-509.

- Gewirtz, J. L., & Peláez-Nogueras, M. B. F. (1992). Skinner's legacy to human infant: behavior and development. *American Psychologist*, 47(11), 1411-1422.
- Gomes, A. A., & Melchiori, L. E. (2011). *A teoria do apego no contexto da produção científica contemporânea*. São Paulo: Cultura Acadêmica.
- Gomide, P. I. C. (2003). Estilos parentais e comportamento anti-social. En A. Del Prette & Z. Del Prette (Orgs.). *Habilidades sociais, desenvolvimento e aprendizagem: questões conceituais, avaliação e intervenção* (pp. 21-60). Campinas: Alínea.
- Gongora, M. A. N., & Abib, J. A. D. (2001). Questões referentes à causalidade e eventos privados no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 3(1), 9-24.
- Gordon, I., Zagoory-Sharon, O., Leckman, J. F., & Feldman, R. (2010). Oxytocin and the Development of Parenting in Humans. *Biological Psychiatry*, 68(4), 377-382.
- Hutz, C.S., & Koller, S. H. (1996). Quatões sobre o desenvolvimento de crianças em situação de rua. *Estudos de Psicologia*, 2(1), 175-197.
- Ikemoto, S., & Panksepp, J. (1999). The role of nucleus accumbens dipamine in motivated behavior: a unifying interpretation with special reference to reward-seeking. *Brain Researches Reviews*, 31, 6-41.
- Ingberman, Y. K., & Hauer, R. (2006). Psicologia do desenvolvimento, análise do comportamento e a clínica psicológica. In H. J. Guilhardi & N. C. de Aguirre (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade* (Vol. 18, pp. 479-495). Santo André: Esetec.
- Insel, T. R., & Young, L. J. (2001). The neurobiology of attachment. *Macmillan Magazines*, 2, 129-136.

- Knox, J. (1999). The relevance of attachment theory to a contemporary Jungian view of the internal world: internal working models, implicit memory and internal objects. *The Journal of Analytical Psychology*, 44(4), 511-30.
- Lordelo, E. R. (2002). Interação social e responsividade em ambientes doméstico e de crèche: cultura e desenvolvimento. *Estudos de Psicologia*, 7(2), 343-350.
- Mayer, G. (1995). Preventing antisocial behavior in the schools. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(4), 467-478.
- Pelaez, M., Viruer-Ortega, J., & Gewirtz, J. L. (2012). Acquisition of social referencing via discrimination training in infants. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(1), 23-36.
- Pontes, F. A. R., Silva, S. S. C., Garotti, M., & Magalhães, C. M. C. (2007). Teoria do apego: elementos para uma concepção sistêmica da vinculação humana. *Aletheia*, 26, 67-79.
- Ramires, V. R. R., & Schneider, M. S. (2010). Revisitando alguns conceitos da teoria do apego: comportamento *versus* representação? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(1), 25-33.
- Ramires, V. R. R. (2003). Cognição social e teoria do apego: possíveis articulações. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16(2), 403-410.
- Robbins, P., & Zacks, J. M. (2007). Attachment theory and cognitive science: commentary on fonagy and Target. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 55(2), 457-67.
- Sakiyama, R. R., & Weber, L. N. D. (2005). Relações entre estilo de apego, assertividade e auto-estima. In H. J. Guilhardi & N. C. de Aguirre (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade* (Vol. 16, pp. 195-214). Santo André: Esetec.
- Schlinger, H. D. (1995). *A behavior analytic view of child development*. New York: Plenum Press.



- Skinner, B. F. (1995). The behavior of organisms aos cinquenta anos. In B. F. Skinner. *Questões recentes na análise comportamental* (2a ed., pp. 163-181, A. L. Neri, Trad.). Campinas, SP: Papyrus.
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano* (11a ed., J. C. Todorov & R. Azzi, Trad.) São Paulo: Martins fontes. (Obra original publicado em 1953).
- Skinner, B. F. (2006). *Sobre o behaviorismo* (7a ed., M. d. P. Villalobos, Trans.). São Paulo: Cultrix. (Obra original publicado em 1974).
- Skinner, B.F. (1984). The evolution of behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 41(2): 217–221.
- Skinner, B.F. (1990). Can psychology be a science of mind? *American Psychologist*, 45(11), 1206-1210.
- Szajnberg, N. (2007). On: attachment theory and psychoanalysis. *The International Journal of Psycho-Analysis*, 88(1), 240-241.
- Thompson, R. H., Bruzek, J. L., & Cotnoir-Bichelman, N. M. (2011). The role of negative reinforcement in infant caregiving: na experimental simulation. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(2), 295-304.
- Tourinho, E. Z. (2003). A produção de conhecimento em psicologia: a análise do comportamento. *Psicologia Ciência e Profissão*, 23(2), 30-41.
- Tourinho, E. Z., & Carvalho Neto, M. B. (2004). O conceito de estado inicial na explicação do comportamento humano: considerações de uma perspectiva analítico-comportamental. In M. L. Seidl de Moura (Org.). *O bebê do século XXI e a psicologia do desenvolvimento* (pp. 122-148). São Paulo: Casa do Psicólogo.

## REFERÊNCIAS

- Alexandre, D. T., & Vieira, M. (2004). Relação de apego entre crianças institucionalizadas que vivem em situação de abrigo. *Psicologia em Estudo*, 9(2), 207-217.
- Amaya, J. M. G. (2009). Neurobiología del vínculo de apego y embarazo. *Cuadernos de Bioética*, XX(3), 333-338.
- Baer, D. M., & Rosales-Ruiz, J. (1998). In the analysis of behavior, what does “develop” mean? *Revista Mexicana de Análisis de la conducta*, 24(2), 127-136.
- Boyd, D., & Bee, H. (2011). *A criança em desenvolvimento* (12a ed., D. Bueno, Trad.). Porto Alegre Artmed. (Obra original publicado em 2010).
- Bijou, S. W., & Baer, D. M. (1978). *Psicología del desarrollo infantil: teoría empírica e sistemática de la conducta*. (F. Montes, Trad.). México: Editorial Trillas. (Obra original publicado em 1961).
- Bowlby, J. (1984). Apego (Vol. 1, Trilogia Apego e Perda). São Paulo: Martins Fontes. (Obra original publicado em 1969).
- Bretherton, I. (1992). The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental Psychology*, 28(5), 759-775.
- Brum, E. H. M., & Schermann, L. (2004). Vínculos iniciais e desenvolvimento infantil: abordagem teórica em situação de nascimento de risco. *Ciência e Saúde Coletiva*. 9(2), 457-467.
- Banaco, R. A., Vermes, J. S., Zamignani, D. R., Martone, R. C., & Kovac, R. (2012). Personalidade. In M. M. C. Hubner & M. B. Moreira (Org.). *Temas clássicos da psicologia sob a ótica da análise do comportamento* (Vol. 1, p. 144-153). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,
- Baum, W. M. (2006). Compreender o behaviorismo: comportamento, cultura e evolução (2ª ed.). Porto Alegre, RS: Artes Médicas.

- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição* (4a ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Chiesa, M. (1994) *Radical behaviorism: the philosophy and the science*. Boston: Authors Cooperative.
- Donahoe, J. W., Burgos, J. E., & Palmer, D. C. (1993). A selectionist approach to reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 60(1), 17-40.
- Dalbem, J. X., & Dell'Aglio, D. D. (2005). Teoria do apego: bases conceituais e desenvolvimento dos modelos internos de funcionamento. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 57(1), 12-24.
- Ferreira, M C. R. (1984) O apego e as reações da criança a separação da mãe: uma revisão bibliográfica. *Cadernos de Pesquisa*, 48, 3-19.
- Ferreira, E. A., Vargas, I. M. A., & Rocha, S. M. M. (1998). Um estudo bibliográfico sobre o apego mãe e filho: bases para a assistência de enfermagem pediátrica neonatal. *Revista Latino-Americana de enfermagem*, 6(4), 111-116.
- Friman, P. C. (2000). Transitional objects as establishing operations for thumb sucking: a case study. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33(4), 507-509.
- Gehm, T. P. (2012). Reflexões sobre o estudo do desenvolvimento na perspectiva da Análise do Comportamento. *Dissertação de mestrado*, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Gewirtz, J. L., & Peláez-Nogueras, M. (1992). B. F. Skinner's legacy to human infant: behavior and development. *American Psychologist*, 47(11), 1411-1422.
- Gewirtz, J. L., & Peláez, M. (1996). El análisis conductual del desarrollo. En S. W. Bijou & E. Ribes (Coords.). *El desarrollo del comportamiento* (pp. 77-106). México: Universidad de Guadalajara.

- Gomes, A. A., & Melchiori, L. E. (2011). *A teoria do apego no contexto da produção científica contemporânea*. São Paulo: Cultura Acadêmica.
- Gongora, M. A. N., & Abib, J. A. D. (2001). Questões referentes à causalidade e eventos privados no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 3(1), 9-24.
- Gomide, P. I. C. (2003). Estilos parentais e comportamento anti-social. En A. Del Prette & Z. Del Prette (Orgs.). *Habilidades sociais, desenvolvimento e aprendizagem: questões conceituais, avaliação e intervenção* (pp. 21-60). Campinas: Alínea.
- Hardy, L.T. (2007). Attachment theory and reactive attachment disorder: theoretical perspectives and treatment implications. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 20(1), 27-39.
- Heinicke, C.M. (1997) Attachment theory: Social, developmental, and clinical perspectives. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 18(2), 128-128.
- Hutz, C.S., & Koller, S. H. (1996). Quatões sobre o desenvolvimento de crianças em situação de rua. *Estudos de Psicologia*, 2(1), 175-197.
- Ingberman, Y. K., & Hauer, R. (2006). Psicologia do desenvolvimento, análise do comportamento e a clínica psicológica. In H. J. Guilhardi & N. C. de Aguirre (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade* (Vol. 18, pp. 479-495). Santo André: Esetec.
- Iniewicz, G. (2008). Emotional disturbances in children and adolescents from the attachment theory perspective. *Psychiatria Polska*, 42(5), 671-82.
- Knox, J. (1999). The relevance of attachment theory to a contemporary Jungian view of the internal world: internal working models, implicit memory and internal objects. *The Journal of Analytical Psychology*, 44(4), 511-30.

- Lordelo, E. R. (2002). Interação social e responsividade em ambientes doméstico e de crèche: cultura e desenvolvimento. *Estudos de Psicologia*, 7(2), 343-350.
- Mayer, G. (1995). Preventing antisocial behavior in the schools. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(4), 467-478.
- Matos, M. A. (1999). Análise funcional do comportamento. *Revista Estudos de Psicologia*, 16(3), 8-18.
- Millenson, J. R. (1975). *Princípios de análise do comportamento*. Brasília: Coordenada. (Original publicado em 1967)
- Pelaez, M., Viruer-Ortega, J., & Gewirtz, J. L. (2012). Acquisition of social referencing via discrimination training in infants. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(1): 23-36.
- Pontes, F. A. R., Silva, S. S. C., Garotti, M., & Magalhães, C. M. C. (2007). Teoria do apego: elementos para uma concepção sistêmica da vinculação humana. *Aletheia*, 26, 67-79.
- Ramires, V. R. R. (2003). Cognição social e teoria do apego: possíveis articulações. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16(2), 403-410.
- Ramires, V. R. R., & Schneider, M. S. (2010). Revisitando alguns conceitos da teoria do apego: comportamento *versus* representação? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(1), 25-33.
- Robbins, P., & Zacks, J. M. (2007). Attachment theory and cognitive science: commentary on fonagy and Target. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 55(2), 457-67.
- Sakiyama, R. R., & Weber, L. N. D. (2005). Relações entre estilo de apego, assertividade e auto-estima. In H. J. Guilhardi & N. C. de Aguirre (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade* (Vol. 16, pp. 195-214). Santo André: Esetec.
- Schlinger, H. D. (1992). Theory in behavior analysis: An application to child development. *American Psychologist*, 47(11), 1396-1410.

- Schlinger, H. D. (1995). *A behavior analytic view of child development*. New York: Plenum Press.
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano* (11a ed., J. C. Todorov & R. Azzi, Trad.) São Paulo: Martins fontes. (Obra original publicado em 1953).
- Szajnberg, N. (2007). On: attachment theory and psychoanalysis. *The International Journal of Psycho-Analysis*, 88(1), 240-241.
- Thompson, R. H., Bruzek, J. L., & Cotoir-Bichelman, N. M. (2011). The role of negative reinforcement in infant caregiving: na experimental simulation. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(2), 295-304.
- Tourinho, E. Z. (1999). Estudos conceituais na análise do comportamento. *Temas em Psicologia*, 7(3), 213-222.
- Tourinho, E. Z. (2003). A produção de conhecimento em Psicologia: a análise do comportamento. *Psicologia Ciência e Profissão*, 23(2), 30-41.
- Tourinho, E. Z., & Neno, S. (2006). Análise do comportamento e desenvolvimento humano: o passado prevê o futuro? In D. Colinvaux; D. D., Dell’Aglío & L. B. Leite. *Psicologia e desenvolvimento: reflexão e práticas atuais* (pp. 91-112). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Tourinho, E. Z., & Carvalho Neto, M. B. (2004). O conceito de estado inicial na explicação do comportamento humano: considerações de uma perspectiva analítico-comportamental. In M. L. Seidl de Moura (Org.). *O bebê do século XXI e a psicologia do desenvolvimento* (pp. 122-148). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Vilchinsky, N., Findler, L., & Werner, S. (2010). Attitudes toward people with disabilities: the perspective of attachment theory. *Rehabilitation Psychology*, 55(3), 298-306.