

**A INSULAÇÃO DOS ESTUDOS DE LINGUAGEM
ÀS CONTRIBUIÇÕES COMPORTAMENTAIS**

Paulo Vitor Rosa Mota (UFMS)
paulosnewton@gmail.com

RESUMO

Propõe-se neste exercício de revisão teórica a hipótese de que os estudos de linguagens, e especialmente os materiais basilares utilizados nos cursos de Linguagens, permanecem insulados às contribuições de teorias behavioristas funcionalistas sobre comportamento verbal, em especial às discussões teórico-especulativas iniciadas por Skinner em seu livro *Verbal Behavior* (1957) e avançadas teórica e experimentalmente por pesquisadores da Análise do Comportamento nos anos seguintes. A explicação sugerida para este fenômeno é a ampla disseminação de ideias e argumentos cognitivistas na área de estudos linguísticos, principalmente quando consoantes à resenha de Noam Chomsky (1959). A resenha é tomada por alguns cognitivistas como refutação final à Análise do Comportamento Verbal como proposta funcional de estudo da linguagem – e por extensão à filosofia do Behaviorismo por inteiro. Analisando os argumentos incluídos na resenha de Chomsky; as réplicas de behavioristas à resenha; e as investigações em Filosofia da Ciência, propõe-se enxergar a chamada “revolução cognitivista” como um construto retórico à guisa de revolução – não obstante sua influência. Consequentemente, visa-se recuperar contribuições importantes da Análise do Comportamento para os estudos da linguagem e suas aplicações práticas, bem como indicar intersecções importantes das duas áreas de conhecimento, em especial, investigações em Pragmática e Filosofia da Linguagem.

Palavras-chave:

Behaviorismo. Linguagem. Comportamento Verbal.

ABSTRACT

This exercise of theoretical review proposes the hypothesis that language studies, and especially the basic materials used in language courses, remain insulated to the contributions of functionalist behaviorist theories about verbal behavior, especially to the theoretical-speculative discussions initiated by Skinner in his book *Verbal Behavior* (1957) and advanced theoretically and experimentally by behavioral analysis researchers in subsequent years. The suggested explanation for this phenomenon is the wide dissemination of Cognitivist ideas and arguments in the area of linguistic studies, especially when consonant with Noam Chomsky's (1959) review. The review is taken by some cognitivists as the final refutation of Verbal Behavior Analysis as a functional proposal for the study of language – and by extension to the philosophy of Behaviorism in its entirety. Analyzing the arguments included in Chomsky's review; the behaviorist replicas to the review; and investigations in philosophy of science, it is proposed the so-called “cognitive revolution” should be seen as a rhetorical construct in the guise of revolution – despite its influence. Consequently, the aim is to recover important contributions of Behavior Analysis to language studies and their practical applications, as well as to indicate important intersections of the two areas of knowledge, especially investigations in Pragmatics and Philosophy of Language.

Keywords:

Behaviorism. Language. Verbal Behavior.

O ano de 1957 foi certamente prolífico: inaugurou duas áreas de investigação muito distintas sobre um tópico comum: Linguagem. Um ano tão fatídico sem dúvida teria e teve repercussões em diversas áreas do conhecimento, em especial nas interessadas no fenômeno único que é a comunicação verbal humana. Fato é que uma dessas tradições acabou se tornando muito mais influente e suplantando, pelo menos em esforços teóricos e interesse de investigação, a outra. É comum que a história seja contada pelos “vencedores”: suas conquistas serão celebradas com afinco, seus nomes escritos nos livros. A prerrogativa da investigação científica, no entanto, é a de um olhar crítico e atento aos fatos, na forma que aparecerem e com as consequências que trouxerem. Narrativas distintas do consenso podem emergir, portanto. É de acordo com esse olhar crítico que se parte para análise.

O propósito deste estudo é compilar, partindo de materiais considerados basilares nos estudos em Linguagem, citações às teorias behavioristas e a análise desse momento histórico de embate entre duas tradições; elencar os argumentos opostos à teoria comportamental e em prol de sua superação, em especial para a análise do comportamento verbal; analisar os argumentos encontrados; retomar contribuições que foram afastadas das discussões sobre linguagem por conta de consenso criado por esses argumentos; e sugerir interseções prováveis dos estudos de linguagem e da análise do comportamento verbal.

Para esta investigação, foram incluídos as seguintes obras para análise, seguidas da justificativa de sua escolha: O “Manual de Linguística”, organizado por Mário Eduardo Martelotta em sua segunda edição, publicado em São Paulo pela editora Contexto em 2011; e “Introdução à Linguística 2 – domínios e fronteiras” organizado pelas autoras Fernanda Mussalim e Anna Christina Bentes, em sua quarta edição, publicada em São Paulo pela editora Cortez em 2004. Ambos se assemelham em justificativa por constarem como leitura obrigatória no edital de mestrado em Linguagens pela UFMS e a leitura de ambos é pré-requisito para a prova escrita. A terceira obra é “Introdução a Linguística I – Objetos Teóricos” organizado por José Luiz Fiorin, em sua quinta edição, publicada em São Paulo pela editora Contexto em 2007. A justificativa para este último é a inclusão deste no plano da disciplina de Linguística I da Graduação em

Letras/UFMS, sendo então ponto de partida para as discussões acerca da ciência da Língua nos módulos seguintes. As menções a teorias behavioristas nestas obras serão compiladas; argumentos frequentes serão analisados quanto à sua validade empírica ou lógica.

A investigação será iniciada pela citação de Martelotta (2011), no capítulo intitulado “Gramática Gerativa”. A escolha desta citação é primeiramente pela presença da palavra “revolução”, útil para análises subsequentes e para presumir a filiação ideológica às obras de Chomsky. Outra razão é a presença de várias premissas relacionadas que podem ser e serão analisadas separadamente e com as quais as outras obras traçam paralelos. Justificada sua escolha, parte-se para a análise:

Na década de 1950 ou, mais precisamente, em 1957 - com a publicação do livro *Estruturas sintáticas* pelo linguísta norte-americano Noam Chomsky, ocorre uma nova revolução no modo como a linguagem é analisada através do surgimento da chamada *gramática gerativa*. Seu fundamento está centrado em uma profunda crítica ao behaviorismo, representado no clássico trabalho de Skinner, intitulado *Verbal Behavior* (1957), obra profundamente marcada pela postura mecanicista do empirismo. (MARTELOTTA, 2010, p. 58) (grifo do autor)

De fato, a publicação de Chomsky foi extremamente influente e popular, fortalecida também pela publicação de *A Review of B. F. Skinner's Verbal Behavior* (1959), doravante *Resenha*, dirigida à obra de Skinner, publicada dois anos depois e suplantando, para muitos (Chomsky incluso) o paradigma behaviorista. Algumas considerações, no entanto, são necessárias. Como anteriormente indicado esta citação provê várias premissas de interesse para investigação. A saber: (I) O empirismo é mecanicista; (II) O trabalho de Skinner (1957) também é mecanicista; (III) o behaviorismo como tradição é representado no *Verbal Behavior* (1957) e por Skinner de maneira geral; (IV) a gramática gerativa é “centrada em uma profunda crítica ao behaviorismo”: a *Resenha* de Chomsky; (V) a análise chomskyana da linguagem, iniciada em 1957 e impulsionada pela *Resenha* foi uma revolução.

A primeira premissa (I) será analisada com maior atenção em breve, no contexto das críticas da *Resenha* (1959). Para entender as premissas (II) e (III), é necessário atentar-se para outros trechos da mesma obra, notadamente o capítulo “Estruturalismo”, seção “A corrente norte-americana”. Esta corrente é representada “pelas ideias de Leonard Bloomfield, desenvolvidas e sistematizadas sob o rótulo de (...) linguística distribucional” (MARTELOTTA 2010 p. 123). Segundo Martelotta (2010, p. 123), a teoria distribucional é desenvolvida em paralelo com a

de Saussure na Europa, embora possua muitas convergências que justificam sua classificação sob a égide do estruturalismo. Essas características motivam a caracterização seguinte:

Essa postura mecanicista da linguística de Bloomfield apoia-se na psicologia behaviorista fortemente difundida nos Estados Unidos a partir de 1920, que tem Skinner como um de seus maiores teóricos. Ao tomar o próprio comportamento como objeto de estudo da psicologia, e não como indicador de alguma outra coisa que se expresse por ele ou através dele, o behaviorismo rompe com a compreensão de que as impressões, criadas na mente do homem pelos objetos e eventos, geram seu comportamento. Segundo essa corrente, o comportamento humano é totalmente explicável e, portanto, previsível a partir das situações em que se manifesta independentemente de qualquer fator interno. Logo, ele pode ser compreendido como o conjunto de uma excitação ou estímulo e de uma resposta ou ação. (MARTELOTTA 2010 p. 124)

Um behaviorismo começa a ser difundido como tradição de fato a partir da publicação de *Psychology as the Behaviorist Sees It* (1913) de John Watson. É deste behaviorismo a que a citação parece se referir, em especial quando inclui que segundo essa corrente o comportamento pode ser compreendido como estímulo-resposta. Foi deste primeiro behaviorismo que surgiram o behaviorismo intencional de Tolman, o behaviorismo de *drive* de Hull, e o behaviorismo radical de Skinner. Essa tradição diversa foi sem dúvida influência importante na teoria estruturalista distributiva de Leonard Bloomfield, citado acima. O próprio Bloomfield se auto-declara behaviorista. A relação de Bloomfield e Skinner, no entanto, não é tão óbvia quanto parece e serem os dois historicamente influenciados pela mesma tradição não é critério suficiente para propor a equivalência de suas ideias. Quanto à linguagem:

Para Bloomfield, a relação entre estímulos antecedentes e fala, bem como entre estímulos verbais gerados pela fala e a reação do ouvinte a eles, é possibilitada pelo mecanismo de substituição, encontrado no modelo pavloviano de reflexos (Skinner, 1953, p. 53). Para Skinner, a relação entre fala e eventos ambientais caracteriza o comportamento operante. (PASSOS, MATOS 2007, p 141)

Bloomfield é passível de classificação como “mecanicista” especialmente se este conceito for análogo a “psicologia estímulo-resposta”. Skinner, porém, não o é, embora essa atribuição exista (II). No trecho a seguir, a relação do behaviorismo com Bloomfield é afirmada novamente:

As formulações propostas por Bloomfield sob a inspiração do behaviorismo representaram, nos estudos lingüísticos desenvolvidos nos Estados Unidos durante as primeiras décadas do século xx, uma oposição às

ideias mentalistas que defendiam que a fala deveria ser explicada como um efeito dos pensamentos (intenções, crenças, sentimentos) do sujeito falante. (MARTELOTTA, 2011, p. 125)

Vários “behaviorismos” compartilham da oposição ao mentalismo: é o caso de Watson, Skinner, Hull, Bloomfield, mas não é o caso de Tolman, por exemplo. Quanto da aceitação da fala como causada por pensamentos, para Watson isso não seria possível por questões metodológicas: não se podem incluir processos internos não acessíveis pela observação consensual. Para Skinner essas limitações não eram mais necessárias: o que não poderia ocorrer era uma entidade não natural como a mente que causasse comportamentos naturais, mas isso não o impedia de tratar pensamentos, sentimentos e outros eventos encobertos como sendo da mesma natureza que eventos públicos. Nesta obra ele se distancia das teorias de Tolman e Hull e formaliza o papel do reforço (Relações R) para além do papel dos reflexos (Relações S). A análise de relações funcionais defendida por Skinner também o afasta das ideias de Bloomfield. Hübner, Moreira (2012), afirmam que a atribuição a Skinner de títulos como “mecanicista”, “simplista”, “reducionista”, “psicologia estímulo–resposta” (...) são feitas geralmente tendo como referência concepções behavioristas ultrapassadas” (CHIESA 1994/2006 *apud* HÜBNER, MOREIRA 2012 p. 3). Interpretar, como em (II) o *Verbal Behavior* (1957) como sendo também mecanicista, implicaria um regresso na teoria de Skinner; interpretar, como em (III), que ele e sua obra representa o behaviorismo, seria um erro de categoria.

Na citação inicial, Martelotta (2011) fala da ascensão da gramática gerativa como fundamentada na “profunda” crítica ao behaviorismo (IV). Dois anos após a publicação de seu livro *Syntactic Structures* (1957), em que propôs a gramática gerativa, o jovem Chomsky pôs-se a criticar a obra de Skinner. A *Resenha* (1959) e o teor de sua crítica são frequentemente adjetivadas e não foi exceção nas obras analisadas. Além de “profunda crítica” (p. 58), encontra-se em Martelotta (2011) “radical e impiedosa crítica” (p.128) e em Mussalim, Bentes (2004) tem-se “devastadora resenha” (p.). Em uma das obras a ideia é de que “se o behaviorismo *deve ser abandonado, como de fato foi* após a publicação da resenha de Chomsky, o gerativismo se apresenta como um modelo capaz de superá-lo e substituí-lo” (MARTELOTTA 2010, p. 129, grifo nosso). Tendo em vista essa afirmação, a resenha deve ter sido extremamente eficaz em garantir a sobrevivência do gerativismo chomskiano. Quais argumentos, então, da profunda, radical, impiedosa e devastadora resenha?

Dentro da premissa (IV), a primeira crítica (1) está presente tanto nas obras sob análise como na *Resenha* (1959): a rejeição da “projeção das evidências skinnerianas, provenientes de experimentos laboratoriais com animais, para a linguagem humana” (MUSSALIM, BENTES p. 207). A proposta de Skinner (1957) era, como ele mesmo admite, um “exercício de interpretação do que uma extrapolação quantitativa de resultados experimentais rigorosos” (SKINNER 1957 p. 11), portanto “não se pode criticar um autor por aquilo que ele não se propôs a fazer” (JUSTI, ARAUJO 2004, p. 3). A objeção seria válida apenas se a realidade do laboratório e da “vida real” obedecessem a leis naturais distintas como aponta MacCorquodale (1970). Todavia, se aceitarmos essa premissa, “somos obrigados a abrir mão de toda a Psicologia Experimental, inclusive parte da Psicologia Cognitiva” (JUSTI, ARAUJO, 2004 p. 3). A aceitação da crítica (1) possui implicações graves para esta ciência como um todo, como demonstrado.

A segunda questão principal (2) do argumento de Chomsky contra o behaviorismo (IV) é uma de aquisição, o que justifica a afirmação de Mussalim, Bentes (2004 p. 207) de que “se torna difícil discriminar sua teoria da linguagem de sua visão da aquisição da linguagem”. Logo, para determinar a refutação do behaviorismo por Chomsky precisamos analisar a aquisição. O argumento principal utilizado por Chomsky e seguidores é o da “pobreza de estímulos”. Este argumento (2) foi avaliado em sua forma lógica por King (2015) citando Pullum & Scholz (2002)¹⁸. O argumento se estrutura da seguinte forma: (A) crianças aprendem a língua a partir dos dados da experiência (estímulos externos) OU por aprendizagem inata (como defende Chomsky); (B) se por experiência, crianças não aprendem nada a que não tenham sido expostas; (C) crianças aprendem verbalizações às quais não foram expostas; (D) logo, crianças não aprendem a língua a partir dos dados da experiência; (E) conclui-se que aprendem por aprendizagem inata.

Não é difícil encontrar nas obras sob análise raciocínios análogos a este argumento e suas premissas: Mussalim e Bentes (2004) tem retórica cuidadosa e inclusiva ao tratar da aquisição, citando sempre Chomsky ao defender as ideias inatistas, bem como incluindo críticas de outras a-

¹⁸ Segue-se a escolha de King (2015) e Pullum, Schulz (2002) citados naquela obra, em analisar o argumento considerado mais forte na defesa do nativismo, relevante no contraponto que estabelece com o empirismo/behaviorismo na aquisição e por não caberem no escopo do artigo as vicissitudes dos paradigmas gerativos, cognitivos e inatistas.

bordagens,¹⁹ embora, como vimos, tratem a *Resenha* como “devastadora”. *Manual de Linguística* favorece explicitamente “a hipótese do inatismo, porque sua descrição aprofunda algumas noções da linha teórica gerativista, corrente bastante estudada nos cursos de letras.”, já no início do capítulo sobre aquisição. (MARTELOTTA, 2010 p.) *Introdução a Linguística I* (2002), opõe-se à proposta behaviorista e empírica na premissa (A), por esta não propor um “componente estruturador, organizador, que possa estar trabalhando junto com os dados (experiência) na construção da gramática” (FIORIN 2002, p. 217) e porque os dados linguísticos da experiência são um problema para a teoria por conta da “rapidez do processo” e que:

[...] se o aprendizado se dá por imitação, seria esperado um tempo muito maior de exposição à língua para que a criança adquirisse um repertório suficiente de frases para que pudéssemos dizer que ela ‘aprendeu’ a língua. (FIORIN 2012 p. 218)

Um problema com esse argumento é que o behaviorismo não postula, a imitação (mecanicista) como o único processo envolvido na aquisição. Segundo Hübner e Moreira (2012, p. 171) “algumas características são consideradas inatas ou típicas da natureza humana [...] tal como o balbúcio dos bebês humanos” com a ressalva de que “grande parte dos comportamentos humanos são modelados na cultura”. Temos portanto que “[o] bebê emite diferentes sons aleatoriamente” (p. 6) que também podem ser modelados sucessivamente pelos pais para topografias desejadas. Outro problema é que para postular que o tempo esperado precisa ser maior para possibilitar aprendizagem por dados, precisamos testar a premissa (C). A principal ilustração de (C) para Chomsky é a da inversão sujeito-auxiliar, presente principalmente na formação de perguntas em inglês: se a criança não é exposta à estrutura de inversão, ela só pode aprendê-la a partir de estruturas inatas. Baseado na afirmação de Chomsky de que as sentenças às quais uma criança estaria exposta para aprender estruturas é tão rara que ela “pode passar a vida inteira ou muito dela” sem tê-las encontrado (CHOMSKY, 1975), Pullum e Scholz (2002) se deriveram em criar um *corpus* que mostrasse que as estruturas na reali-

¹⁹ Serão omitidas as críticas, mencionadas por Mussalim, Bentes (2004), que as vertentes teóricas do cognitivismo construtivistas e o interacionismo social fazem aos trabalhos gerativistas, embora mencioná-las seja importante para não pressupor um discurso consensual sobre aquisição. O foco na teoria nativista para a aquisição se deve à sua relação de oposição e crítica ao programa de pesquisa comportamental. Uma análise mais profunda das diferentes abordagens para aquisição não caberia no escopo do artigo.

dade seriam muito comuns. Inspirado pelo estudo de Pullum e Scholz (2002), no mesmo ano Sampson (2002) buscou replicar os resultados do experimento, resolvendo algumas dificuldades de seus antecessores por se basear em dados do *British National Corpus*, um arquivo com 4,2 milhões de amostras verbais cotidianas, incluindo interações entre pais e crianças. Quanto à presença da estrutura de inversão, o autor calculou uma estimativa prudente, excluindo casos que pudessem ser controversos, totalizando 23 exemplos.

Ambos autores se basearam nos estudos de Hart e Risley (1995) citados em King (2015), que quantificaram a produção e o uso da língua de 42 crianças durante três anos, avaliando a influência do fator sócio-econômico e calculando a diferença de repertório entre classes adjacentes como sendo da ordem de 10 milhões de palavras. Seus achados foram corroborados pelos de Hoff e Ginsberg, 1998; Hoff, 2003; Huttenlocher *et al.*, 2010; e Ginkerson, 2017. Nesta amostragem, calculando segundo Pullum e Scholz (2002) uma criança teria acesso a uma estrutura relevante de inversão por volta de 7 vezes ao dia. Corrigindo os valores para o estudo de Sampson (2002), a estrutura de inversão ocorre pelo menos uma vez a cada dez dias. A publicação de Sampson (2002) citada em King (2015) é por essa razão denominada *Exploring the Richness of Stimuli*. Argumento similar pela riqueza de estímulos é encontrado em Baum (2006) segundo o qual as gravações de interações assimétricas de razão 4:1 entre mãe e filha foram analisadas por Moerk (1983) e o cálculo chegou a 10 mil sentenças-modelo por dia (BAUM 2006 p. 140).

Sob a teoria nativista recai então o questionamento: seriam esses dados linguísticos suficientes para aprender a estrutura? E se não forem, por que não o são? Como isso se pode explicar? Aos anti-nativistas, por outro lado, pode ser cobrada a explicação de como a estrutura relevante pode ser aprendida tendo a criança acesso apenas aos dados linguísticos. Já existem, porém programas que aprendem com menos dados dos que é disponível para as crianças. Clark e Eyraud (2007); Perfors, Tenenbaum e Regier (2006); Reali e Christiansen (2005) são alguns exemplos citados em King (2015). Se é possível uma aprendizagem por meio de dados, de acordo com Quine e Skinner, esta deve ser não “passiva”, como alguns nativistas podem tentar classificá-la, mas sujeita a processos de analogia, indução (generalização), reforço, punição, modelagem. (QUINE 1960 *apud* KING 2015 p. 42; SKINNER 1953 *apud* HUBNER; MOREIRA 2012, p. 36, 80, 177 201).

Essas relações são abundantes na manutenção de comportamentos verbais adequados e na eliminação de inadequações (agramaticalidades). A principal defesa nativista é o argumento de que não haveria como a criança determinar quais sentenças são gramaticais ou não sem um conhecimento inato das estruturas adequadas e inadequadas, pois as crianças não aprendem por instrução explícita, como afirmam Brown e Hanlon 1970 citados em King 2015. No entanto, apesar de Chomsky e outros em sua esteira acreditarem que segundo Skinner o reforçamento vagaroso/cuidadoso/meticuloso seja necessário para aquisição e manutenção do comportamento verbal (CHOMSKY, 1959, p. 39, 42, 42), esta afirmação é falsa e os que a fazem não a encontram na obra de Skinner (MACCORQUODALE, 1970 p. 87). O behaviorismo não propõe que reforço ou punição sejam explícitos, como afirmam MacCorquodale (1970) (acima) e também Hübner e Moreira (2012 p. 137) e Baum (2006, p. 140, 165, 171). Logo, este argumento não descarta a contribuição comportamental para a aquisição de sentenças gramaticais. De fato, como mostram Chouinard e Clark (2003) citados em King (2015), adultos administram punições implícitas por meio da reformulações de erros das crianças que indicam-nas que um erro foi cometido, que erro foi este e qual a forma de corrigi-lo. Uma porcentagem significativa dessas correções implícitas são detectadas pelas crianças e levam ao uso de correções. Este comportamento verbal por parte dos adultos pode portanto ser visto como punições [positivas implícitas] que diminuem a quantidade de erros gramaticais que a criança comete (KING, 2006, p. 57).

Outro mecanismo para eliminação de comportamentos verbais pela criança é a punição negativa da falta de recompensas a determinada verbalização em comparação com outras, positivamente reforçadas. Quine apontaria segundo King (2015) e em consonância com as ideias de Skinner, que o comportamento verbal da criança, por exemplo “ma”, pode surgir em meio a vários estímulos, que não só a face da mãe, mas também o som da própria voz dizendo “ma” ou um estímulo-neutro na forma de uma leve brisa simultânea a essa interação (KING, 2015). A princípio o efeito será de aumento da frequência da verbalização em todos esses contextos, mas o reforço será provido apenas para os dois primeiros; com o reforçamento diferencial, o último deve diminuir de frequência. Quine afirma ainda que se para os pais este comportamento representa imitação que conseqüentemente será reforçada, o bebê é modificado tanto para aumentar tanto sua verbalização quanto o comportamento de imitar os pais. Esse é um exemplo de modelagem por aproximações sucessivas, ou seja, o reforço diferencial pelos pais, que conhecem a to-

pografia/estrutura final e reforçam positivamente apenas as verbalizações que se aproximem cada vez mais desta topografia desejável. Com o tempo e “na medida em que seu desenvolvimento anátomo-fisiológico possibilitar, o pequeno [passa] a emitir vocalizações gradualmente mais próximas de “mamãe”. (HÜBNER; MOREIRA, 2012, p. 36).

O argumento (2) é inconsistente uma vez que a conclusão (E) não emerge de suas premissas já que (C) não é verdadeira. Nas palavras de King (2015):

O argumento da pobreza de estímulos não é fundamentado empiricamente e portanto não falsifica modelos comportamentais de aquisição da língua. Experimentos que tentam mostrar que reforço e indução não tem um papel na aquisição se mostraram empiricamente inadequados. (KING 2015 p. 59)²⁰

A terceira crítica (3) a ser analisada em (IV) é a que trata do behaviorismo como inapto para explicar o comportamento verbal novo: a geratividade verbal. Uma falha irremediável para Chomsky, para quem este era o critério da “diferenciação entre os seres humanos e os demais animais” (BANDINI; ROSE 2010 p. 21). Já foi atestado que “para Chomsky, Skinner em nada se diferenciava dos seguidores do modelo S-R” (*Ibid.* p. 31) e como, entre outros fatores, a associação de Skinner com Bloomfield e outros seguidores deste modelo é equivocada e induz ao erro de categorizar a teoria skinneriana também como mecanicista, simplista, limitada, etc. Nas obras sob análise esse argumento também é presente: o behaviorismo tem dificuldade em “explicar como produzimos e compreendemos sentenças nunca ouvidas antes” (FIORIN, 2002 p. 217). Em Martelotta (2011) temos que:

Na resenha, Chomsky chamou a atenção para o fato de um indivíduo humano sempre agir criativamente no uso da linguagem, isto é, a todo momento, os seres humanos estão construindo frases novas e inéditas, ou seja, jamais ditas antes pelo próprio falante que as produziu ou por qualquer outro indivíduo. (MARTELOTTA, 2010 p. 128)

Como já visto na aquisição, a generalização de estímulos ou indução, propostas por Skinner e Quine, respectivamente, trataria da compreensão de sentenças inéditas cujos elementos já haviam sido reforçados. Em consonância com a interpretação já dita errônea das propostas de Skinner, considera-se a afirmação de que: “Ao contrário do que afirmou Chomsky (1959) a obra skinneriana é cheia de exemplos de procedimen-

²⁰ Tradução livre.

tos que podem produzir comportamento novo” (BANDINI, 2008, p. 227).

De fato, a lista de procedimentos em Bandini (2008) é extensa mas se faz necessária para este artigo ainda que de forma resumida e parafrástica. Em primeiro lugar na criação de novos repertórios, se encontra a manipulação de estímulos para evidenciar novas variáveis que por sua vez passem a controlar respostas existentes no repertório de forma inovadora ou a combinar/permutar estímulos verbais de forma randômica ou inversa; mudanças de audiência para uma menos punitiva, eliminando estímulos concorrentes ou incompatíveis; modificar os níveis de edição de verbalizações para ‘entrar no clima’ pode promover respostas novas. A manipulação de variáveis ou operantes verbais pode propiciar originalidade: o falante deliberadamente produziria recombinações. (*Ibid.* p. 226) Operações estabelecedoras como modificações nos níveis de privação/saciação e estados emocionais aversivos podem ocasionar a produção de novas respostas; períodos de incubação podem permitir às variáveis um arranjo melhor e sem concorrentes, possibilitando a emissão de uma resposta até então ausente. Também a modelagem por aproximação sucessiva, já mencionada ao tratar da aquisição da língua, pode gerar sentenças novas por meio de mudanças gradativas na topografia/estrutura anterior (*Ibid.* p. 227) Segundo Skinner (1957) novas respostas verbais podem ser instaladas por meio do arranjo de contingências necessárias para seu surgimento em sentido original, e.g. novos tatos instalados quando o falante aumenta sua experiência sobre o mundo; reciprocamente, o comportamento de tatear verbalmente pode ser reforçado, aumentando a experiência do falante sobre o mundo (SKINNER, 1957 *apud* BANDINI, 2008, p. 228).

Em concordância com a abundância de mecanismos para criação de novas verbalizações, conclui-se que “os argumentos contidos na *Resenha* de Chomsky não foram capazes de derrubar a proposta skinneriana de explicação da geratividade verbal” (BANDINI; ROSE, 2010, p. 39). Nosso último argumento (3)²¹ a favor da premissa (IV) de refutação da teoria behaviorista pela *Resenha* não se sustenta.

²¹ É prudente ressaltar que, embora este seja o último argumento analisado, de maneira alguma seria uma lista exaustiva dos argumentos propostos por Chomsky e outros ao longo dos anos. O propósito do artigo é analisar, porém, os argumentos usados para invalidar propostas comportamentais e sua presença nas obras sobre Linguagem e , especificamente.

Das premissas iniciais, portanto, sobra apenas uma a ser avaliada: (V) a de que houve uma revolução com Chomsky. Sendo a dita revolução de Chomsky baseada na oposição a teorias behaviorista de modo geral e ao empirismo na aquisição da língua especificamente, configura-se um problema de ordem epistemológica, sendo essa revolução científica e, portanto, passível de exploração pela Filosofia da Ciência. Esta proposta é avaliada minuciosamente por Donohoe, Ferguson, Naugle (2003) que incluem a justificativa de que a visão de que a psicologia viveu revoluções similares às das ciências físicas, primeiro na passagem da psicanálise para o behaviorismo que por sua vez foi superado pelo cognitivismo (*Ibid.* p. 85). Uma parte dos dados de análise são transcrições de entrevistas, feitas por Baars (1986), de 17 psicólogos e citadas na obra. (*Ibid.* p. 87) A outra parte compreende respostas de seis influentes psicólogos, citados como instrumentais para a revolução cognitiva, que foram questionados, pelos autores do estudo, acerca: de evidências empíricas e/ou conceituais negativas contra a tradição de pesquisa comportamental; evidências empíricas e/ou conceituais positivas que apoiassem a mudança de abordagem de abordagens comportamentais para a psicologia cognitiva; existência de outros indivíduos que tenham significativamente afetado o progresso da psicologia cognitiva e/ou de outros pontos de interesse importantes para capturar a significância da mudança. A todas estas questões era solicitada a citação de publicações ou pesquisadores que corroborassem suas respostas (*Ibid.* p. 86-7).

Essa base de dados foi utilizada para examinar a Revolução Cognitiva segundo propostas de Ciência Revolucionária avançadas por cinco filósofos da ciência influentes: Karl Popper, Thomas Khun, Imre Lakatos, Larry Laudan e Alan Gross (*Ibid.* p. 87). Que critérios seriam então necessários para categorizar a revolução cognitiva como uma revolução científica, segundo a Filosofia da Ciência avançada por esses autores?

Para Popper seria necessário: que a tradição de pesquisa behaviorista tivesse sido falsificada empiricamente e modelos cognitivistas tivessem resistido falsificação e fossem mais explicativos; ou, caso ambos sobrevivessem à falsificação, que o programa cognitivo contivesse mais informação empírica e fosse mais falsificável. Segundo esses critérios, propostas comportamentais não foram falsificadas por evidências empíricas; modelos cognitivos não contêm mais informações empíricas ou “maior poder explicativo e preditivo” e não são “logicamente mais fortes”. Segundo Kuhn, seria necessária evidência de que: a. o paradigma behaviorista se “afundou num mar de anomalias” empíricas e b. o para-

digma cognitivo preencheu o vácuo, demonstrando solucionando problemas e anomalias do paradigma anterior: o que não houve. De acordo com Lakatos, se o programa de pesquisa behaviorista tivesse deixado de produzir novas previsões ou sucessos empíricos cujos dados fortalecessem a teoria e anomalias fossem recebidas com manobras *ad hoc*, tentando salvar a teoria de falsificações em vez de avançar com teorizações novas, isso exauriria a heurística positiva e um novo programa seria necessário. A pesquisa cognitiva não demonstrou ser mais progressiva para substituir um programa comportamental “em degeneração”, a recorrer de hipóteses *ad hoc*. É preciso, para Laudan, que a nova tradição: tivesse demonstrado resolver mais problemas e anomalias que frustraram a anterior ou, ademais, fosse capaz de resolver um número maior de problemas conceituais. As tradições cognitivas não excedeu as tradições de pesquisa comportamental na capacidade de resolver problemas; estas últimas não foram demonstradas como sendo inconsistentes internamente, não fizeram suposições metafísicas contrárias às doutrinas epistêmicas e metodológicas que prevaleciam e não violaram princípios dos quais faziam parte (*Ibid.* p. 85).

Por fim, a existência de uma Revolução Cognitiva é explicada não por questões claramente epistemológicas como nos autores anteriores mas segundo Gross, por uma mudança sociológica (grifo nosso), pois psicólogos que migraram pareciam convencidos de que o programa de pesquisa cognitiva era mais promissor do que o programa de pesquisa comportamental. Essa mudança não foi logicamente definida, mas foi uma função de forças persuasivas. Dois fatores são importantes para causar este fenômeno: o maior ônus persuasivo da tradição da pesquisa comportamental, mais distante da “psicologia popular” de conceitos como memória, atenção e informação, tornando a “jornada intelectual” mais árdua (*Ibid.* p. 106); e, relacionado ao primeiro, a maior persuasão retórica do paradigma cognitivo: as críticas de Chomsky, mesmo quando infundadas, influenciaram muitos (*Ibid.* p. 86).

Devido ao exposto neste artigo, sugere-se que as premissas iniciais não se sustentam, a saber: (I) Que “o empirismo é mecanicista” não se sustenta, pelo menos não na pesquisa linguística, dado o avanço das teorias empíricas para a aquisição da linguagem, não entendido como um processo de “transmissão” passivo, sobre o qual outros procedimentos atuam para seleção de comportamentos verbais; (II) O trabalho de Skinner (1957) também é mecanicista” não se sustenta devido à não filiação de Skinner a teorias mecânicas de reflexo no pensar sobre linguagem, in-

cluindo a de Bloomfield; (III) “o behaviorismo como tradição é representado no *Verbal Behavior* (1957) e por Skinner de maneira geral” não se sustenta pois a tradição gerou diversos “behaviorismos” diferentes entre si: o Behaviorismo Radical de Skinner é um deles e possui importantes especificidades; (IV) “a gramática gerativa é ‘centrada em uma profunda crítica ao behaviorismo’ devido a *Resenha* de Chomsky” não se sustenta com base nas réplicas de behavioristas à *Resenha* demonstrando confusão conceitual e argumentativa de Chomsky ao tratar do *Verbal Behavior* e da teoria geral de Skinner; (V) “a análise chomskyana da linguagem, iniciada em 1957 e impulsionada pela *Resenha* foi uma revolução” não se sustenta, ao menos no campo da revolução científica, caracterizando muito mais um construto retórico do que uma refutação empírica ou conceitual.

Todavia, até então, o trabalho foi de revisão conceitual, análise de premissas e desmistificação de associações. Se o behaviorismo não foi refutado, o que isso significa para os estudos em linguagens? Como tornar essa insulação permeável? Uma das possíveis maneiras de aproveitar as contribuições comportamentais é primeiro corrigir o erro de categoria. Notavelmente, esse paralelo não ocorre, devido à associação com o estruturalismo de Bloomfield, em nenhuma das instâncias de estudos funcionais da língua nas obras analisadas. Como já dito, o behaviorismo de Skinner é um de análise funcional; o funcionalismo também tem tradição nos estudos da linguagem pelo qual contribuições comportamentais podem infiltrar, tendo em vista seu foco no contexto das verbalizações e nas situações reais de comunicação.

Propõe-se que Skinner não seria alheio ao Funcionalismo dos estudos linguísticos se ele for definido como a corrente que estuda a relação entre a topografia, ou seja, “a estrutura gramatical das línguas e os diferentes contextos comunicativos em que elas são usadas” (MARTELOTTA, 2011, p. 157), se comprometendo a “[buscar] na situação comunicativa [...] a motivação para os fatos da língua” (*Ibid.* p. 157) e em “trabalhar com dados reais de fala ou escrita [em] contextos efetivos de comunicação (*Ibid.* p. 158), enxergando enunciados e textos à luz das “funções que eles desempenham na comunicação interpessoal” (*Ibid.* p. 158), considerando que “os conceitos humanos associam-se à época, à cultura” (*Ibid.* p. 158) e que essas “funções externas influenciam a organização do sistema linguístico” (*Ibid.* p. 158).

Também a Sociolinguística, influenciada também pelo Funcionalismo, possui paralelos inegáveis com uma teoria do comportamento ver-

bal uma vez que “estuda a língua em seu uso real” (*Ibid.* 141) considerando esta como “uma instituição social” (*Idem*) que “não pode ser estudada como uma estrutura autônoma, independente do contexto situacional, da cultura e da história das pessoas que a utilizam como meio de comunicação” (*Idem*) e considerando seu principal fenômeno, a variação como “fenômeno cultural motivado por fatores linguísticos [...] e extralinguísticos” (*Idem*)

Nas discussões pragmáticas, as interseções são ainda mais notáveis. Tanto Mussalim e Bentes (2004, p. 51-2) quanto Baum (2006 p. 36) traçam o percurso pragmático a Peirce e James. Nesta obra temos a influência do teórico pragmatista no entendimento da força da investigação científica está naquilo que ela nos permite fazer; atrelados a ideia encontrado naquela obra da “linguagem como prática social”, faz sentido imaginar um percurso teórico com diálogos importantes como: as teorias de Atos de Fala avançadas por Austin e Searle como forma de agir com a língua, modificar o ambiente e ser modificado; as ideias semântico-pragmáticas de Quine, que defende que “as significações só podem ser teorizadas a partir da sua condição pragmática, o que o leva aos conceitos de indeterminação e inescrutabilidade da referência e opacidade da linguagem, muito próximos à concepção funcional de significado skinneriano, em que o significado “não é propriedade [...] da resposta verbal, mas sim [...] das condições sob as quais o comportamento ocorre” (CÓRDOVA, 2008, p. 5).

Da Pragmática para a Semântica e a Filosofia da Linguagem surge a possibilidade, já apontada por Day (1969), de complementação entre a teoria de comportamento verbal com as ideias da segunda fase de Wittgenstein, em suas *Investigações Filosóficas* (1953), na defesa de um significado não estático, mas determinado pelo contexto e pelo uso real da língua em situações de comunicação. Também a solução para o problema da categorização segundo a teoria de semelhança familiar, citado em Mussalim e Bentes (2004, p. 39).

As interseções acima são sugeridas como forma de “desinsular” os estudos linguísticos de contribuições comportamentais, abrem possibilidades não só para interessantes e promissores nichos de investigação na área dos estudos da Linguagem mas também para, com um pouco de sorte, abrir um caminho produtivo entre as disciplinas e dissipar mitos persistentes.

BANDINI, C. S. M. *A Geratividade do Comportamento Verbal*. São Carlos: UFSCar, 2008.

BANDINI, C. S. M.; DE ROSE, J. C. C. *A Abordagem behaviorista do comportamento novo*. 1. ed. Santo André-SP: ESETec Editores Associados, 2006.

_____. *Comportamento verbal novo e comportamento criativo: uma análise de verbal behavior*.

_____. Chomsky e Skinner e a polêmica sobre a geratividade da linguagem. In: *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva Campinas-SP*. Vol. XII, n. ½, 2010.

BAUM, W. M. *Compreender o behaviorismo: comportamento, cultura e evolução*. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Artmed, 2006.

CASTAGNARO, P. J. *Audiolingual Method and Behaviorism: From Misunderstanding to Myth*. Applied Linguistics. Oxford University Press 2006.

CHOMSKY, N. A Review of B. F. Skinner's Verbal Behavior. In: *Language*. 35, n. 1, 1959.

CÓRDOVA, L. F. *Efeito de treino sucessivo sobre o comportamento de transposição entre os operantes verbais mando e tato*. Brasília: UnB, 2008.

DONOHUE, W.; FERGUSON, K. E.; NAUGLE, A. E. *The Structure of the Cognitive Revolution*. An examination from the Philosophy of Science. The Behavior Analyst. 26. 2003

FIORIN, J. L. (Org.). *Introdução à Linguística I*. São Paulo: Contexto, 2010.

GREER D., KEOHANE D, *The Evolution of Verbal Behavior in Children*. SLP-ABA, 2006.

HUBNER, M. M. C., MOREIRA, M. B. *Temas clássicos da psicologia sob a ótica da análise do comportamento*. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2012.

JUSTI, F. R. R.; ARAUJO S. F. Uma Avaliação das Críticas de Chomsky ao Verbal Behavior à Luz das Réplicas Behavioristas. In: *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, V. 20 n. 3, p. 267-74, 2004

Círculo Fluminense de Estudos Filológicos e Linguísticos

KING, D. Poverty Of Stimulus Arguments And Behaviourism. In: *Behavior and Philosophy*, 43, 38-61 (2015) Cambridge Center for Behavioral Studies.

MACCORQUODALE, K. On Chomsky's Review of Skinner's Verbal Behavior. In: *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*. University of Minnesota, 1970.

MARTELOTTA, M. (Org.). *Manual de Linguística*. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

MUSSALIM, BENTES (Orgs). *Introdução à linguística: domínios e fronteiras*, v. 2, 4. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

SKINNER, B. F. *The Behavior of Organisms* New York: Appleton-Century-Crofts original publicado em 1938.

SKINNER, B. F. *Verbal Behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts 1957.