

Uma abordagem selecionista da língua: Práticas de reforçamento e macrocontingência¹

(A selectionist approach to language: Reinforcement practices and macrocontingencie)

**José Umbelino Gonçalves Neto*, Christian David Pineda Garcia*
& Yan Valderlon****

*Universidade Federal de São Carlos

**Universidade Federal do Pará
(Brasil)

RESUMO

Na teoria saussuriana, a língua é entendida como um sistema de signos, cujas unidades e regras seriam convencionadas e depositadas na mente de cada falante. Em contraponto a esta visão teórica, revisamos as considerações de Skinner sobre a noção de língua, definida como práticas de reforçamento da comunidade verbal, e complementamos propondo que a língua pode ser entendida como uma macrocontingência, a partir da qual sua gramática é produzida como efeito cumulativo. O que linguistas e gramáticos descrevem é a estrutura desse efeito cumulativo, i. e., observam múltiplos exemplares de linhagens operantes verbais na cultura e abstraem suas características topográficas comuns e as regras seguidas pela comunidade verbal. O produto dessas descrições é o compêndio de gramática, usado em práticas culturais escolares. A gramática escolar descreve quais topografias de respostas verbais atingem o critério de reforçamento definido como correto pela comunidade verbal (de literatos e acadêmicos). Conclui-se que tal descrição comportamental é útil ao destacar que língua e gramática são produtos de interações sociais em processos de variação e seleção cultural, com implicações ao planejamento de procedimentos de ensino que assegurem linhagens operantes verbais com topografias específicas, mas que ampliem a variabilidade comportamental e facilitem a aprendizagem.

Palavras-chave: língua, gramática, análise do comportamento, seleção cultural, macrocontingência.

1) Agradecemos à professora Camila Domeniconi, do PPGPsi-UFSCar, pela discussão das ideias iniciais desse trabalho e pelo incentivo. Também agradecemos aos professores Julio de Rose e Maria Stella Gil, do PPGPsi-UFSCar, que dispuseram as contingências de reforço para a escrita desse artigo. Agradecemos ao colega Micah Amd, pelo auxílio nas traduções do inglês. Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio e financiamento.
Endereço de email para contato com o autor: jugneto@gmail.com

ABSTRACT

In Saussure's theory, language is understood as a system of signs. Its units and rules would be agreed upon within a community and deposited in the mind of each speaker. Beside the language it also has the speech, which is the individual behavior of speaking related to psychophysiological processes, giving language its mental nature. In contrast to this theoretical view, we review B. F. Skinner's conceptualization of language, defined as the reinforcement practices of a verbal community. In this sense Skinner moves away from structural analysis to look for functional definitions seeking causal explanations for the verbal behavior phenomenon. Moreover, we complement proposing that the language can be understood as a macrocontingency, i. e., propagation and replication of learned verbal behavior, socially observed in the repertoire of several members of the same cultural system, from which its grammar is produced as a cumulative effect. Linguists and grammarians describe the structure of this cumulative effect by observing multiple exemplars of verbal lineages in culture and abstracting their common topographical features and the rules followed by the verbal community. The product of these descriptions is the grammar textbook, used in school cultural practices. Throughout history, the transmission of verbal behavior occurred without cultural planning, "spontaneously", by the contingencies of the verbal community in social interactions with the use of language. Such transmission, as well as other community's practices, have stabilized in such a way that it has become a process that could be described, becoming object of study and teaching. This object has as a special mean of registration normative grammars. The school or normative grammar describes the topographies of verbal responses and reinforcement criteria defined as correct by the verbal community (of literati and scholars). But in daily interactions people speak and write according to the grammar of their language without necessarily being under control of those formally taught rules. In conclusion it follows that the transmission of verbal operants governed by normative grammar rules contributes to the stability of speakers' response topographies, sustaining its linguistic identity. This may appear as an advantage, but the exclusive teaching of this form of grammar can minimize behavioral variability and diverge from actual reinforcement practices of the verbal community for most of the learners. A behavioral description is useful to point out that language and grammar are products of social interactions across processes of cultural variation and selection. It has implications for the planning of teaching procedures to ensure verbal lineages with specific topographies, also attending to behavioral and cultural variability.

Key words: language, grammar, behavior analysis, cultural selection, macrocontingencies.

B. F. Skinner abordou a linguagem como um comportamento, propondo o conceito de comportamento verbal, que é determinado pelas consequências que produz no ambiente social (Skinner, 1957). O autor lançou um referencial teórico básico para uma análise que serve à explicação de como os indivíduos aprendem a se comportar verbalmente. Posteriormente, com as pesquisas sobre a aprendizagem de operantes verbais (McPherson, Bonem, Green, & Osborne, 1984; Dymond, O'Hora, Whelan, & O'Donovan, 2006), sobre equivalência de estímulos (Sidman, 1994, 2009) e sobre o responder relacional arbitrariamente aplicável e as molduras relacionais (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001; Hughes & Barnes-Holmes, 2016), tem se tornado cada vez mais claro como um indivíduo aprende a se comportar em relação às palavras, assim como se comporta em relação a eventos físicos. Ao considerar o comportamento social como relação entre classes de resposta e eventos ambientais, Skinner (1953) apresentou a possibilidade de analisar

experimentalmente esse tipo de comportamento, envolvendo também o terceiro nível de seleção comportamental. No nível cultural, relações funcionais são descritas entre eventos ambientais e comportamentais, a partir de coletivo de indivíduos.

Assim, pesquisas experimentais e interpretações teóricas sobre fenômenos sociais com o referencial da Análise do Comportamento têm aumentado em quantidade e refinamento teórico-metodológico nos últimos 30 anos (Glenn et al., 2016); e no Brasil essa linha de pesquisa mostrou crescimento a partir de 2004 (Martins & Leite, 2016). Tais estudos dão um enfoque especial ao que Skinner (1981) denominou de terceiro nível de seleção por consequências, o nível cultural, investigando processos de transmissão cultural. Entre os novos conceitos desenvolvidos estão metacontingências, macrocontingências, linhagens culturo-comportamentais e macrocomportamentos (Glenn, 1986, 1989; Glenn & Malott, 2004; Glenn et al., 2016).

Os conceitos propostos por Glenn e colaboradores permitem uma descrição comportamental do fenômeno social da língua (como um sistema) e da sua gramática (regras e regularidades linguísticas). Isso se contrapõe à visão tradicional sobre a língua, como a teoria Estruturalista de Ferdinand de Saussure (Saussure, 1916/1967), em que a língua é um sistema de signos, cujas unidades e regras seriam convencionadas e depositadas na mente dos falantes. Conforme veremos em Skinner (1957) e demais referências da análise comportamental da cultura, uma descrição da língua tomando como base a abordagem analítico-comportamental irá se contrapor à descrição proveniente da Linguística estruturalista, de modo que a língua será descrita como uma macrocontingência a partir da qual sua gramática é produzida como efeito cumulativo de práticas de reforçamento de uma comunidade verbal.

A perspectiva saussuriana: Língua como um sistema mental de signos

Ferdinand de Saussure é um dos principais autores nas ciências da linguagem, sendo o responsável pelo estabelecimento da Linguística como ciência (Fiorin, 2003). Foi Saussure o teórico que propôs uma descrição das línguas naturais como sistemas de signos, de modo que seus conceitos para explicar a linguagem ainda são utilizados em estudos linguísticos atuais, além de terem sido complementados por outros influentes teóricos da linguagem, como Émile Benveniste e Noam Chomsky (Fiorin, 2003). Sendo assim, uma teorização sobre a língua como um sistema, mesmo a partir de outra visão teórica, não pode prescindir de uma referência a Saussure.

A principal obra de Saussure é o livro Curso de Linguística Geral (Saussure, 1916/1967), uma compilação de anotações de aulas de seus alunos, publicado por Charles Bailly e Albert Séchehaye. Nesta obra, o pai da Linguística formulou sua teoria da linguagem baseada em dicotomias como: significante-significado, língua-fala, individual-coletivo. O autor considera que o ser humano possui uma faculdade da linguagem, que seria a capacidade psicológica de um indivíduo formar e compreender símbolos (e.g., sonoros, gestuais e visuais) e assim se comunicar com outros indivíduos (Saussure, 1916/1967). A faculdade da linguagem se expressaria na fala por meio de um sistema de signos linguísticos e, ao ser usado por um grupo social, tal sistema constituiria uma língua (Dubois et al., 2001).

Em Saussure (1916/1967), o conceito de signo linguístico é composto pelas noções de significante e de significado, que fazem referência a fenômenos de natureza mental. O termo significante é utilizado como sinônimo de imagem acústica e se refere às sequências sonoras das palavras na mente do falante (Dubois et al., 2001). Já o termo significado tem uma definição pouco clara, como observam Dubois et al. (2001), mas é utilizado por Saussure como sinônimo de conceito ou ideia. Assim, o signo linguístico seria a união, via convenção social, de uma deter-

minada sequência sonora a um determinado conceito – e.g., a união do padrão sonoro “cadeira” e o conceito de cadeira (um tipo de mobília, serve para se sentar, tipicamente possui quatro pernas e um recosto). Saussure (1916/1967) afirma que a língua deve ser o objeto de estudo da Linguística, sendo o signo linguístico a sua unidade de análise.

Saussure também distinguiu os conceitos de língua (*langue*) e fala (*parole*). A fala se refere ao comportamento de um indivíduo, possuindo uma natureza psicofisiológica (Dubois et al., 2001). E a língua é definida como um sistema de signos e de regras internalizadas, cuja natureza é psíquica e não-substancial, isto é, existindo como representações mentais na díade mente-corpo (Marques, 2012). Segundo Saussure (1916/1967), o sistema de signos e de regras que constitui uma língua se estabelece por meio de convenção social. “Na teoria saussuriana, e mais geralmente em linguística, a arbitrariedade caracteriza a relação entre o significado e o significante. A língua é arbitrária na medida em que é uma convenção implícita entre os membros da sociedade que a usam...” (Dubois et al., 2001, p. 64).

A noção de língua para Saussure é descrita em termos de uma dicotomia individual-coletivo. A língua é colocada como um conjunto, um todo supra-individual, que organizaria e daria unidade à faculdade da linguagem de cada indivíduo, mas, ao mesmo tempo, seria produzida e atualizada por esta linguagem. A língua, como um sistema, tem um caráter puramente social, externo ao indivíduo. Este seria apenas um usuário passivo do sistema, não sendo responsável direto pela produção da língua. Saussure (1916/1967) afirma que a língua resulta do uso que todos os falantes fazem de seus signos e regras, embora, no caso das línguas naturais, tal uso e resultado não seja fruto de planejamento. Enquanto a fala seria um “ato de vontade e de inteligência”, a língua seria um “produto que o indivíduo registra passivamente” (Saussure, 1916/1967). Em suas palavras:

“[A língua] (...) é um tesouro depositado pela prática da fala das pessoas pertencentes a uma mesma comunidade, um sistema gramatical que existe virtualmente em cada cérebro ou, mais exatamente, nos cérebros de um grupo de indivíduos; por esta razão, a língua não está completamente em nenhum indivíduo, ela existe somente na massa.” (Saussure, 1916/1967, p. 30)

A língua como um sistema poderia ser estudada independentemente de sua utilização (Saussure, 1916/1967). Ou seja, uma língua poderia ser investigada independentemente de falantes atuais em uma cultura, como, por exemplo, no estudo de línguas mortas, como o grego, latim, sânscrito ou das regras e vocabulário de línguas artificiais, como o Esperanto de Lazare Zamenhoff; o Volapüque do Pe. Martin Schleyer; a Mundolíngua de Julius de Wahi; e o Nov International Auxiliari Lingue de Otto Jespersen (Dubois et al., 2001).

A língua é um sistema de signos estável e homogêneo, um enorme recipiente de imagens acústicas. Na teoria saussuriana, a representação deste repositório coletivo psíquico estaria na escrita, nos textos escritos. Por essa razão, ele acredita que uma gramática ou um dicionário podem representar fielmente uma língua (Saussure, 1916/1967).

Portanto, em Saussure, a língua é descrita como um sistema culturalmente estabelecido, estável e coletivo, porém de natureza não física, mental, residindo no cérebro de cada falante. O autor supõe que o indivíduo é determinado por sua própria vontade, tendo uma liberdade subjetiva, pois as mudanças históricas observadas nas línguas seriam decorrentes da fala, dos atos individuais, produtos da inteligência e da vontade. Nesse sentido, a língua é o resultado de um contrato social, como uma convenção ou acordo implícito, com regras subentendidas entre um grupo de falantes. Uma língua se desenvolveria historicamente na soma de mudanças empreendi-

das por cada falante, mas desde que houvesse anuência ou consentimento coletivo dos membros da comunidade linguística.

No entanto, a noção de mente fundada pela filosofia moderna é questionada e colocada em outros termos na visão naturalista e contextualista proposta pelo Behaviorismo Radical (Lopes & Abib, 2003). Neste, entende-se como mentalista qualquer proposição teórica, seja psicológica, antropológica, sociológica, biológica ou linguística, que considere que o comportamento humano (e.g., falar, escrever e pensar) é causado por representações, eventos ou processos internos do organismo ou que sejam “de outra natureza ou substância distinta daquela da conduta a ser explicada.” (Zilio & Carrara, 2008, p. 399). Diante dessas considerações, na perspectiva da Análise do Comportamento, como descrever a língua diferente da concepção mentalista de Saussure? E, como compreender a língua, como um sistema, com relação à sua gramática, em termos analítico-comportamentais?

A perspectiva skinneriana: Língua como práticas de reforçamento de uma comunidade verbal

Na análise do comportamento, a linguagem humana é descrita por parâmetros diferentes daqueles da linguística. Skinner (1957) observou que a linguística busca descrever os aspectos estruturais das línguas. Entretanto, uma descrição das regularidades e das estruturas linguísticas não provê explicações causais do comportamento humano. Para esta explicação causal (em termos probabilísticos), Skinner propôs o conceito de comportamento verbal e a análise funcional deste, com a descrição das relações entre as circunstâncias em que o comportamento ocorre e dos efeitos que produz.

O comportamento verbal é classificado como um comportamento operante, cuja natureza é a mesma de qualquer comportamento que ocorre no tempo e no espaço. Mesmo atividades tais como pensar, refletir e raciocinar, que em geral envolvem palavras e símbolos, são consideradas comportamento verbal. Uma resposta verbal – ainda que privada, como o pensar – tem a mesma natureza física que o dançar, porém não afeta o ambiente físico como o dançar. Se o comportamento verbal permite a um indivíduo operar sobre o ambiente físico, isto ocorre somente pela mediação de outros indivíduos. Esta é a diferença que Skinner (1957) destaca entre o comportamento não-verbal e o comportamento verbal: este é modelado e mantido por consequências mediadas por um ouvinte, preparado pela comunidade verbal para atuar como tal. O comportamento verbal, portanto, opera sobre o ambiente social e é por ele selecionado (sendo reforçado ou punido).

Como uma alternativa às descrições estruturalistas e mentalistas da linguagem, Skinner, em uma perspectiva contextualista, buscou explicar como cada indivíduo aprende a falar e ouvir, escrever e ler, e quais são as variáveis ambientais que afetam a ocorrência de tal comportamento. A partir desse modelo explicativo básico da seleção pelas consequências, a definição de língua que B. F. Skinner apresenta enfatiza o comportamento do ouvinte em relação ao falante. Em suas palavras: “As ‘línguas’ estudadas pelo linguista são as práticas de reforçamento de comunidades verbais.” (Skinner, 1957, p. 461). Portanto, uma língua não é um sistema de signos e regras que reside na mente dos indivíduos. Assim, a língua como práticas de reforçamento, envolve a ação do ouvinte (ou leitor) em relação à ação do falante (ou escrevente). Ou seja, práticas da audiência de reforçar e/ou punir diferencialmente respostas verbais que apresentam uma determinada topografia (a topografia de respostas verbais que caracteriza cada língua). Um indivíduo aprende uma língua porque suas respostas verbais são selecionadas com uma certa configuração por aqueles com quem interage (os falantes nativos da língua, como audiência ou ambiente social).

Em Skinner (1957), a língua que um falante aprende é definida por determinadas formas de respostas verbais e determinadas sequências de respostas verbais que são reforçadas pela respectiva comunidade:

Audiências que controlam as maiores subdivisões de um repertório verbal são as comunidades que estabelecem as contingências reforçadoras das chamadas “línguas” – inglês, francês, chinês, e assim por diante. Em uma comunidade verbal chinesa, somente certas formas de resposta são efetivas; como uma audiência, qualquer membro ou grupo de membros dessa comunidade constitui a ocasião para a emissão de formas denominadas de “chinês”. No falante bilíngue, a parte chinesa de um repertório será mais forte em tal ocasião do que em uma comunidade apropriada para outra parte do repertório, tal como a inglesa. (Skinner, 1957, p. 173)

O repertório verbal de um falante bilíngue é subdividido por respostas cujas topografias são efetivas a depender da audiência, que dispõe a contingência de reforço para aquela parte de seu repertório. Se uma língua é estabelecida a partir de uma convenção, acordo ou contrato social entre os falantes da língua, é no sentido de que, em suas interações verbais, os falantes emitem respostas cuja forma atende às contingências de reforço, sendo convencionalizada, isto é, arbitrariamente estabelecida, a própria contingência e as formas e padrões que as respostas verbais devem ter para serem reforçadas pela audiência. A estabilidade de uma língua adviria assim do quão rígida é a comunidade verbal em relação às variações nas respostas dos falantes no atendimento do critério para se reforçar ou não. Por exemplo, o quão rígidos são os pais, cuidadores e professores no papel de audiência, ao admitirem como compreensível, válida e correta a reforçar a forma da fala e da escrita dos aprendizes da língua.

Embora a obra *Verbal Behavior* (Skinner, 1957) tenha sido predominantemente especulativa, muitos estudos empíricos foram realizados baseando-se nos operantes verbais apresentados em tal obra, tal como atestam as revisões de literatura realizadas por McPherson et al. (1984) e por Dymond et al. (2006). Além desses trabalhos, a função da comunidade verbal mencionada por Skinner (1957) recebe destaque em estudos sobre a equivalência de estímulos (Sidman, 1994, 2009) e em pesquisas sobre o responder relacional arbitrariamente aplicável e as molduras relacionais (Hayes et al., 2001; Hughes & Barnes-Holmes, 2016). Com essas produções, a Análise do Comportamento apresentou uma explicação baseada em evidências empíricas e em termos não mentalistas para a arbitrariedade do signo linguístico de Saussure, como algo estabelecido pelas práticas de reforçamento da comunidade verbal (Skinner, 1957).

Na perspectiva comportamental, considera-se arbitrária a relação entre eventos de dimensões físicas diversas, como a relação entre um padrão sonoro (como o que é produzido pelo aparelho fonador), um padrão visual (como imagens e letras) e um objeto no mundo. Essa relação é arbitrária porque os indivíduos emitem a resposta de relacionar tais eventos como substituíveis funcionalmente uns pelos outros, de acordo com o que a comunidade considera correto. Convenção e arbitrariedade da linguagem estão na prática da comunidade verbal de reforçar comportamentos emitidos em função da relação de similaridade entre eventos dissimilares, como um determinado comportamento, padrão visual, e outro sonoro ou gestual, e objetos de modo geral. Esse fenômeno foi explicado pelo processo comportamental da equivalência de estímulos (Cf. Sidman, 1994, 2009).

As mudanças históricas observadas em uma língua – como a evolução do Latim para o Português, por exemplo – corresponde a “mudanças nas práticas de reforçamento da comunidade

como um todo, o que pode requerer muitas gerações” (Skinner, 1957, p. 210). Essas mudanças históricas de uma língua consistem da “acumulação de ligeiras alterações no comportamento de falantes individuais juntamente com as correspondentes alterações permanentes nas práticas reforçadoras da comunidade.” (Skinner, 1957, p. 210).

Uma língua se estabelece e se mantém no tempo como prática cultural pela transmissão de repertórios verbais de topografia semelhante entre membros de diferentes gerações. “Se os ouvintes de uma geração reforçam um leve desvio da fala ‘padrão’ até o ponto que tal desvio se torna o padrão, então outros pequenos desvios poderão ser tolerados por ouvintes de gerações posteriores.” (Skinner, 1957, p. 210).

Embora em *Verbal Behavior* (1957) Skinner apresente uma definição de língua como as práticas de reforço da comunidade verbal, ele afirma que “uma análise funcional da comunidade verbal não faz parte deste livro” (Skinner, 1957, p. 461). Em sua visão, estudar as práticas de reforçamento da comunidade verbal caberia à Linguística. De fato, atualmente a Sociolinguística pesquisa os fatores políticos, econômicos, tecnológicos e artísticos produzidos na cultura que irão influenciar como os falantes (a comunidade verbal) irão estruturar sua língua (Bagno, 2002, 2011; Lagares & Bagno, 2011). Identificar as relações entre tais variáveis pode ser uma maneira de avaliar funcionalmente as práticas de reforçamento da comunidade verbal e suas práticas de transmissão cultural. Apesar da não exatidão de uma análise experimental feita em laboratório, uma abordagem funcional identificaria relações entre eventos ambientais e comportamentais, isto é, entre contexto e comportamento social humano.

Análise comportamental da cultura: Língua como macrocontingência

As considerações de Skinner (1957) sobre o que seria uma língua podem ser complementadas com as noções recentemente desenvolvidas nos estudos de Análise Comportamental da Cultura. Se as práticas de reforçamento das comunidades verbais constituem suas respectivas línguas, o que seria, em termos analítico-comportamentais, a estrutura geral que os linguistas e gramáticos descrevem? Os conceitos de transmissão cultural, linhagens cultura-comportamentais e macrocontingência são úteis para uma descrição mais precisa.

Comparando os processos de seleção filogenética e os processos de seleção ontogenética, Glenn e Madden (1995) propuseram linhagens comportamentais ou linhagens operantes para se referir às classes funcionais de respostas que compõem o repertório de um indivíduo durante o seu tempo de vida. As autoras lembram que cada espécie evolui em linhagens orgânicas, como parte da biosfera da Terra e que, analogamente, classes de resposta operantes evoluem em linhagens comportamentais como parte do repertório de um indivíduo (Glenn & Madden, 1995).

Linhagens operantes são ações emitidas por um indivíduo, que se dão em certos contextos e que produzem determinadas consequências selecionadoras. Semelhante ao processo da seleção natural de linhagens genéticas, as modificações ambientais podem selecionar determinadas linhagens operantes, aumentando sua frequência e/ou probabilidade de ocorrência em um período de tempo, enquanto outras linhagens operantes deixam de ser apresentadas pelo indivíduo, extinguindo-se de seu repertório (Glenn & Madden, 1995). A noção de linhagem aproxima a análise comportamental da Biologia e destaca o aspecto temporal do comportamento, como dinâmico e efêmero, que se desenvolve no transcorrer do tempo, apresentando variações, características e funções selecionadas.

Ao considerar o comportamento de indivíduos em grupos, uma linhagem operante é observada não somente no repertório de um indivíduo, mas no de muitos, podendo ser replicada entre gerações, de modo que tal linhagem será mantida mesmo se um ou alguns membros falecerem.

Glenn (2004) define cultura como “padrões de comportamento aprendidos e transmitidos socialmente, assim como os produtos de tais comportamentos (objetos, tecnologias, organizações, etc.)” (p. 139). Para a autora, uma cultura é um fenômeno composto pelo comportamento de indivíduos, mas seu *locus* é supraorganísmico, no sentido de que envolve repetições do comportamento interrelacionado de dois ou mais organismos. Portanto, “cultura começa com a transmissão de conteúdo comportamental, aprendido por um organismo durante seu tempo de vida, aos repertórios de outros organismos.” (Glenn, 2004, p. 139). Uma cultura seria caracterizada, portanto, por suas linhagens culturo-comportamentais.

Glenn et al. (2016) denominaram de linhagens culturo-comportamentais os comportamentos socialmente adquiridos (via modelagem, modelação e instrução verbal) replicados no(s) repertório(s) de outros indivíduos. Linhagens culturo-comportamentais são “comportamentais” porque envolvem a recorrência de operantes, e “são ‘culturais’ porque as linhagens se estendem além de qualquer linhagem operante específica, e mesmo além das vidas dos organismos cujos comportamentos contribuem para a linhagem.” (Glenn et al., 2016, p. 17).

O falar dos membros de uma mesma comunidade, que pode ser registrado em um *corpus* linguístico, pode ser caracterizado como um macrocomportamento. Macrocomportamento é um “comportamento operante socialmente aprendido observado no repertório de vários/muitos membros de um sistema cultural” (Glenn et al., 2016, p. 18). Quando consideramos a língua portuguesa, o macrocomportamento é a emissão coletiva de respostas verbais com a topografia “língua portuguesa” constituintes de linhagens culturo-comportamentais, e que atendem aos critérios de reforçamento da comunidade verbal que mantém e transmite esta língua.

Glenn et al. (2016) definem macrocontingência como a relação entre “1) comportamento operante governado por contingências individuais e/ou [contingências comportamentais entrelaçadas] CCEs governadas por metacontingências e 2) um efeito cumulativo de significância social.” (p. 19). Tanto conjuntos de operantes individuais, quanto conjuntos de CCEs presentes em metacontingências não relacionados entre si podem constituir macrocomportamentos. E, o efeito cumulativo produzido não afeta a probabilidade futura de ocorrência do macrocomportamento que o produz, ou seja, não tem efeito selecionador, e dificilmente pode ser alterado significativamente por indivíduos ou organizações isoladamente (Glenn et al., 2016). Ou seja, as linhagens operantes de uma macrocontingência são mantidas por suas consequências individuais, e as metacontingências de uma macrocontingência são mantidas por suas próprias consequências culturais.

O uso da língua pelos falantes como um todo produzirá a gramática da língua em uso como um efeito cumulativo. Os falantes podem estar se comportando verbalmente sozinhos (em contingências individuais); em interações de pequenos grupos (em contingências comportamentais entrelaçadas); ou ainda, em atividades cooperativas com a produção de alguma modificação ambiental resultado dessa cooperação (metacontingências). Assim, uma língua viva, como um sistema estruturado, pode ser descrita como uma macrocontingência (ver Figura 1).

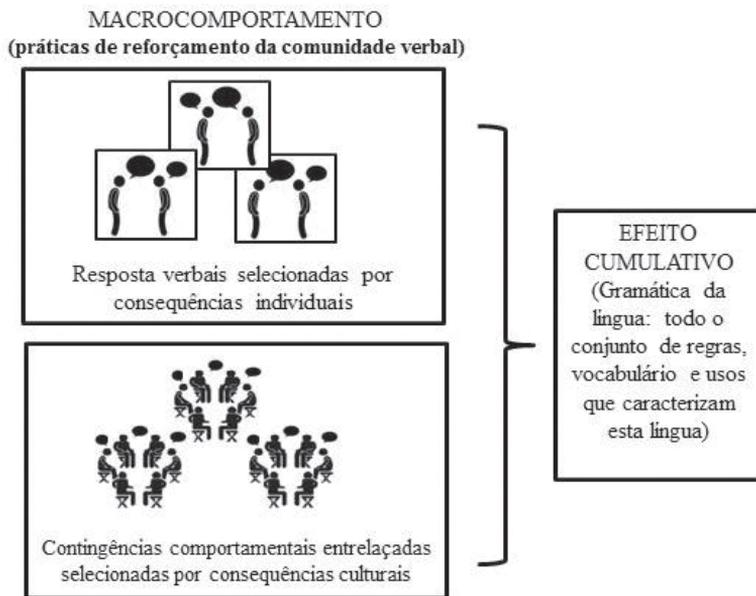


Figura 1. Língua como Macrocontingência

O efeito cumulativo não se define necessariamente apenas por forma ou tamanho, não precisa ser um objeto concreto. O acúmulo de lixo em uma cidade é decorrente de vários operantes individuais e contingências comportamentais entrelaçadas não relacionados entre si. Este é um tipo de efeito cumulativo com forma, tamanho, peso, cheiro e cor. No caso da gramática de uma língua (regras, expressões, vocabulário padronizados), não se define por uma forma ou tamanho, mas sim como um conjunto de padrões linguísticos decorrentes das práticas de reforçamento de uma comunidade verbal. Ademais, esses padrões linguísticos são descritos em livros de gramáticas e dicionários, só então adquirindo forma e tamanho.

A gramática, i. e., as regularidades da língua produzidas pelos falantes, enquanto efeito cumulativo, não afeta o macrocomportamento que a produz. O que seleciona o comportamento verbal dos falantes individualmente são as suas próprias consequências na interação com os ouvintes. No entanto, o que linguistas e gramáticos descrevem é a estrutura desse efeito cumulativo, i. e., observam múltiplos exemplares de linhagens operantes verbais na cultura e abstraem suas características topográficas comuns e as regras seguidas pela comunidade verbal. O produto dessas descrições é o compêndio de gramática, usado em práticas culturais educacionais.

Gramática e práticas culturais de ensino da língua

As práticas de reforçamento das comunidades verbais que caracterizam as línguas (Skinner, 1957) são práticas de transmissão e manutenção de linhagens culturo-comportamentais na história de

uma cultura. Na transmissão de linhagens comportamentais, o comportamento verbal teve um papel fundamental em culturas humanas (Glenn, 2004).

Por meio da fala e da escrita ocorre também a transmissão do próprio comportamento verbal, tanto em interações cotidianas quanto no contato com registros textuais, como os de códigos legais, escritos religiosos, histórias, biografias, diários, relatórios etc. Esses registros aumentaram ainda mais as possibilidades de transmissão e manutenção de linhagens culturo-comportamentais propriamente verbais, como na Arte, Religião, Filosofia e Direito.

No decorrer da história, a transmissão do comportamento verbal ocorreu sem planejamento cultural, espontaneamente, pelas contingências da comunidade verbal, em interações sociais com o uso da linguagem. Tal transmissão, bem como outras práticas da comunidade, se estabilizaram historicamente de tal modo que se tornou um processo que poderia ser descrito, tornando-se objeto de estudo e ensino. Esse objeto teve como meio especial de registro as gramáticas normativas.

Exemplos típicos de gramática normativa (GN) são os compêndios gramaticais de Cunha e Cintra (1985), Bechara (2004) e Castilho (2012). Uma GN é uma descrição ampla e organizada dos padrões de fala e escrita considerados cultos, tal como utilizados por autores consagrados na história da Literatura (e.g., José de Alencar, Machado de Assis, dentre outros do cânone). Dessa maneira, as regras que a GN especificam são as de contingências que estavam em vigor para o repertório verbal de escritores que estavam em uma comunidade verbal, provavelmente, muito diferente da comunidade de nossos alunos na atualidade, e certamente diferente da comunidade verbal com que se relacionam diariamente quando conversam, seja por meio da fala ou da escrita.

Casevitz e Charpin (2011) relatam que no Ocidente, as gramáticas surgiram em meados do século V a.C., na Grécia, com o estabelecimento da democracia. A ação política na ágora era ação empreendida por meio da fala, exigindo dos cidadãos habilidades refinadas de influenciar o outro pela argumentação e convencimento. Nessa operação sobre o ambiente social com as palavras, os gregos desenvolveram a noção de ortoépia, o falar correto, que os diferenciavam dos *barbároi*, os que balbuciavam, isto é, os que “não sabiam falar”, sendo este termo também aplicado a quaisquer outros povos que não falavam o grego. Nesse contexto, segundo Casevitz e Charpin (2011), surgiu o papel social do *grammatistés*, “aquele que ensina as letras”. O ensino das letras e o estudo dos primeiros textos literários (como a *Iliada* e a *Odisseia* de Homero) deve ter conduzido os gregos a perceber que na língua havia uma regularidade gramatical. “Verificando-se que há traços regulares numa língua, passa-se em seguida ao enunciado das regras, das normas. É desta época, com os sofistas como técnicos, que data o surgimento de uma ciência gramatical, mais precisamente da gramática normativa.” (Casevitz & Charpin, 2011, p. 30).

Os compêndios gramaticais utilizados nas escolas descrevem quais topografias de respostas verbais atingem o critério de reforçamento definido como correto pela comunidade verbal (sobretudo a comunidade de literatos e acadêmicos, que estabelece a norma padrão). Assim, a gramática produzida como efeito cumulativo influenciaria o comportamento dos falantes devido a descrições e prescrições de linguistas e gramáticos, nos compêndios gramaticais.

Nos sistemas educacionais modernos, um dos objetivos do ensino é a aprendizagem da gramática da língua. Contudo, cotidianamente, os indivíduos falam e escrevem de acordo com a gramática da sua língua sem necessariamente estar sob controle de regras formalmente formuladas (isto é, sem estar sob controle de estímulos verbais que descrevem a contingência estabelecida pela comunidade verbal). Quanto a isso, Skinner observou:

Por mil anos os homens falaram sem o benefício de regras codificadas. Algumas sequências de palavras eram efetivas, outras eram um pouco menos ou não eram de modo algum efeti-

vas. A descoberta da gramática foi a descoberta das propriedades relativamente estáveis das contingências mantidas por uma comunidade. A descoberta deve ter sido feita primeiramente como um tipo pessoal de resolução de problemas, mas uma descrição das contingências na forma de regras gramaticais permitiu aos homens falar corretamente não por meio de uma longa exposição às contingências, mas pela aplicação de regras. (Skinner, 1969, p. 141)

Há uma diferença entre as contingências descritas nas regras das práticas escolares e as contingências que modelam o comportamento dos falantes, a maior parte do tempo e na maioria dos contextos de interação. Na Sociolinguística, a discussão sobre variantes linguísticas – formais, informais, urbanas, rurais, regionais, entre outras, a depender dos grupos socioeconômicos – são esclarecedoras quanto a esse ponto (Bagno, 2004). Se todo repertório verbal falado cotidianamente fosse realmente errado, e assim consistentemente punido, ele não se manteria no repertório verbal das pessoas. E não é isso o que se observa. O que é definido como errado no contexto escolar tradicional é a resposta verbal cuja topografia difere daquela especificada pelas regras da gramática normativa (GN). Porém, uma resposta verbal, como qualquer comportamento operante, é mantido pelas suas consequências reforçadoras. Apesar de a GN apresentar regras que especificam como uma determinada resposta verbal deve ser emitida para ser considerada correta, as contingências de reforço dispostas nas interações cotidianas nem sempre são as mesmas das descritas nas regras da GN.

O modo de falar e escrever culto ou padrão, com sua topografia específica, tem sua funcionalidade e se mantém, uma vez que é o único admitido em contextos sociais institucionais, como na escola e universidade (e.g., em relatórios, artigos e monografias), no âmbito jurídico (e.g., em autos e decretos), no jornalístico (e.g., em reportagens e editoriais), dentre outros. Alguns desses contextos, pode-se dizer que possuem comunidades mais ou menos rígidas, a depender do quanto punem respostas que se desviam das regras da GN.

As práticas escolares de ensino da norma padrão da língua, com o uso de compêndios gramaticais, são importantes para a transmissão relativamente rápida dessas linhagens operantes verbais tão complexas. Aprender a norma padrão, como Bagno (2004) afirma, é como aprender uma segunda língua. A linguagem formal, como a utilizada na escrita de um artigo científico, em geral demanda muitos anos de ensino formal, com a prática diária de ler, ouvir, falar e escrever para uma comunidade verbal de acadêmicos, que reforça consistentemente tal forma de escrever, punindo desvios.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A constatação de que os falantes de uma língua falam de acordo com padrões, observando-se regularidades nas práticas da comunidade verbal, pode conduzir à conclusão de Saussure de que a língua é uma estrutura. Todavia, o problema no referencial saussuriano é a noção mentalista de estrutura, sendo uma entidade psíquica, portanto, não se encontrando nem no tempo nem no espaço. No referencial pragmatista do behaviorismo radical, não é preciso negar que uma língua tenha uma estrutura. Entretanto, esta não é estática e metafísica, mas um processo dinâmico constituído pelas regularidades nas interações entre falantes e ouvintes em episódios verbais.

A língua pode ser entendida como uma macrocontingência a partir da qual sua gramática é produzida como efeito cumulativo de macrocomportamentos característicos das práticas de reforçamento de uma comunidade verbal. A comunidade científica da linguística, a de literatos e a de gramáticos descrevem a estrutura de sua língua compilando as regras, abstraindo regularidades e

organizando as práticas de reforçamento da sua comunidade verbal. A atividade desses estudiosos articulada às práticas escolares empreendidas por professores (contingências comportamentais entrelaçadas) produzem os compêndios gramaticais, manuais de estilo, convenções ortográficas e todo tipo de material didático utilizado no ensino da língua (produto agregado), de modo a se configurar como metacontingências ocorrendo nas diferentes regiões do país. Essas metacontingências, independentes entre si, contribuem para a manutenção da língua viva (macrocontingência) e das linhagens culturo-comportamentais que a caracterizam.

Todorov (2013) propôs uma classificação de tipos de metacontingências com base no tipo de reforçador que as mantém. A partir disso, pode-se classificar as metacontingências que ocorrem no sistema de ensino da língua e nas práticas escolares como metacontingências cerimoniais e conservativas. Metacontingências cerimoniais são aquelas cujos comportamentos são mantidos por reforçadores sociais, de valor simbólico, com reforçadores condicionados a *status* social e autoridade (Todorov, 2013). Em metacontingências conservativas, o comportamento emitido nas contingências entrelaçadas e o produto agregado são estritamente especificados, com pouco espaço para variação (Todorov, 2013).

Assim as práticas escolares são conservadoras, úteis à recorrência de linhagens operantes verbais com topografias específicas. A transmissão de operantes verbais governados pelas regras de uma gramática normativa contribui para a estabilidade de topografias de respostas dos falantes e escreventes numa cultura. Isso pode parecer como uma vantagem, porém o ensino exclusivo desta forma de gramática pode minimizar a variabilidade comportamental, e ainda afastar-se das práticas de reforçamento da comunidade verbal da maioria dos aprendizes.

A busca por uma definição comportamental do conceito de língua e de gramática, portanto, é útil para destacar fenômenos produzidos por interações sociais em processos de variação e seleção operante e cultural. Professores, programadores de ensino e pesquisadores na área aplicada, ao lidar com procedimentos de ensino envolvendo a linguagem, devem ter clareza sobre as diferenças entre as regras descritas nas gramáticas normativas e as contingências que modelam o repertório verbal dos aprendizes na maior parte das situações. Espera-se que analistas do comportamento se atentem para o planejamento de procedimentos de ensino que assegurem linhagens operantes verbais com topografias específicas, mas que também ampliem a variabilidade comportamental dos aprendizes, facilitando-lhes a aprendizagem. Em outras palavras, defende-se a importância de o educador ser sensível à realidade social do aluno.

REFERÊNCIAS

- Bagno, M. (Ed.). (2002). *Linguística da norma*. São Paulo: Loyola.
- Bagno, M. (2004). *Preconceito linguístico: O que é, como se faz* (28ª ed.). São Paulo: Edições Loyola.
- Bagno, M. (Ed.). (2011). *Norma linguística* (2ª ed.). São Paulo: Loyola.
- Bechara, E. (2004). *Moderna gramática portuguesa* (37ª ed.). Rio de Janeiro: Lucerna.
- Casevitz, M., & Charpin, F. (2011). A herança greco-latina. In M. Bagno (Ed.), *Norma linguística* (2ª ed., pp. 23-52). São Paulo: Edições Loyola.
- Castilho, A. T. (2012). *Nova gramática do português brasileiro*. São Paulo: Contexto.
- Cunha, C. F. & Cintra, L. (1985). *Nova gramática do português contemporâneo* (2ª ed.). Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

- Dymond, S., O'Hora, D., Whelan, R., & O'Donovan, A. (2006). Citation analysis of Skinner's Verbal Behavior: 1984–2004. *The Behavior Analyst, 29*, 75-88. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2223169/>
- Dubois, J., Giacomo, M., Guespin, L., Marcellesi, C., Marcellesi, J.-B., & Mevel, J.-P. (2001). *Dicionário de linguística* (8ª ed.). São Paulo: Cultrix.
- Fiorin, J. L. (ed.). (2003). *Introdução à Linguística* (vol. 1). São Paulo: Contexto.
- Glenn, S. S. (1986). Metacontingencies in Walden Two. *Behavior Analysis and Social Action, 5*(1-2), 2-8. Recuperado de <http://sigridglenn.org/pdfs/Glenn1986.pdf>
- Glenn, S. S. (1989). Verbal behavior and cultural practices. *Behavior Analysis and Social Action, 7*(1-2), 10-15. Recuperado de <http://sigridglenn.org/pdfs/Glenn1989.pdf>
- Glenn, S. S. (2004). Individual behavior, culture, and social change. *The Behavior Analyst, 27*(2), 133-151. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2755396/>
- Glenn, S. S., & Madden, G. M. (1995). Units of interaction, evolution, and replication: Organic and behavioral parallels. *The Behavior Analyst, 18*(2), 237-251. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2733715/pdf/behavan00022-0031.pdf>
- Glenn, S. S., & Malott, M. E. (2004). Complexity and selection: Implications for organizational change. *Behavior and Social Issues, 13*(2), 89-106. doi: 10.5210/bsi.v13i2.378
- Glenn, S., Malott, M., Andery, M., Benvenuti, M., Houmanfar, R., Sandaker, I., Todorov, J., Tourinho, E., & Vasconcelos, L. (2016). Toward consistent terminology in a behaviorist approach to cultural analysis. *Behavior and Social Issues, 25*, 11-27. doi:10.5210/bsi.v25i0.6634
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (Eds.). (2001). *Relational frame theory: A post-skinnerian account of human language and cognition*. New York: Plenum Press.
- Hughes, S., & Barnes-Holmes, D. (2016). Relational frame theory: The basic account. In S. Hayes, D. Barnes-Holmes, R. Zettle, & T. Biglan (Eds.), *Handbook of contextual behavioral science* (pp. 129-178). New York: Wiley-Blackwell.
- Lagares, X., & Bagno, M. (Eds.). (2011). *Políticas da norma e conflitos linguísticos*. São Paulo: Parábola Editorial.
- Lopes, C. E. & Abib, J. A. D. (2003). O Behaviorismo Radical como filosofia da mente. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 16*(1), 85-94. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/prc/v16n1/16800.pdf>
- Marques, W. (2012). Dez características da langue saussuriana. *Linguagem, 18*, 1-14. Recuperado de <http://www.letras.ufscar.br/linguagem/edicao18/artigos/024.pdf>
- Martins, J. C. T., & Leite, F. L. (2016). Metacontingências e Macrocontingências: Revisão de pesquisas experimentais brasileiras. *Acta Comportamental, 24*(4), 453-469. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/download/57977/51317>
- McPherson, A., Bonem, M., Green, G., & Osborne, J. G. (1984). A citation analysis of the influence on research of Skinner's Verbal Behavior. *The Behavior Analyst, 7*, 157-167. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2741746/>
- Saussure, F. (1967). *Cour de linguistique générale* (5ª ed.). Paris: Payothèque. (Trabalho original publicado em 1916)
- Sidman, M. (1994). *Equivalence relations and behavior: A research story*. Boston: Authors Cooperative.
- Sidman, M. (2009). Equivalence relations and behavior: An introductory tutorial. *The Analysis of Verbal Behavior, 25*(1), 5-17. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2779070/>
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Appleton Century.

- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts, Inc.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Skinner, B. F. (1981). Selection by consequences. *Science*, 213(4507), 501-504. doi: 10.1126/science.7244649
- Todorov, J. C. (2013). Conservation and transformation of cultural practices through contingencies and metacontingencies. *Behavior and Social Issues*, 22, 64-73. doi: 10.5210/bsi.v.22i0.4812
- Zilio, D., & Carrara, K. (2008). Mentalismo e explicação do comportamento: Aspectos da crítica behaviorista radical à ciência cognitiva. *Acta Comportamentalia*, 16(3), 399-417. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274520180007>

Received: December 12, 2016

Accepted: June 21, 2017