



DOMÍNIO LINGUÍSTICO E SISTEMAS SOCIAIS MULTIESPÉCIES LINGUISTIC DOMAIN AND MULTISPECIES SOCIAL SYSTEMS DOMINIO LINGÜÍSTICO Y SISTEMAS SOCIALES MULTIESPECIES

Beto Vianna¹

 10.21665/2318-3888.v11n22p76-93

RESUMO

Os linguistas sempre debateram a ontologia da diversidade linguística humana, se é o produto superficial de uma capacidade biológica ou psicológica comum, ou se é inerente às necessidades comunicacionais e experiências socioculturais da nossa espécie. Em ambos os casos, privilegia-se o código linguístico como *locus* de investigação, um modelo em que a linguagem é gerada por uma fisiologia ou uma cognição humanas, separando o linguístico (fatores internos ao código) do não linguístico (fatores externos, sociais, psicológicos, ambientais). No caminho explicativo da Biologia do Conhecer, o comportamento guia as mudanças estruturais, e não o inverso. A linhagem humana se constitui na deriva histórica (evolutiva e ontogênica) das coordenações de ações, um domínio linguístico comportamental em que se conserva o fenótipo ontogênico humano. Esse outro modo de ver a relação entre comportamento e fisiologia nos permite considerar historicamente não só o estabelecimento de domínios linguísticos, mas a formação dos sistemas sociais, humanos ou não, incluindo coderivas ontogênicas, que envolvem as relações entre humanos e outros organismos, em socialidades multiespécies.

Palavras-chave: Domínio Linguístico. Biologia do Conhecer. Sistemas Sociais

SUMMARY

Linguists have always debated the ontology of human linguistic diversity, whether it is the superficial product of a common biological or psychological capacity, or whether it is inherent to the communicational needs and sociocultural experiences of our species. In both cases, the linguistic code is privileged as a *locus* of investigation, a model in which language is generated by human physiology or cognition, separating the linguistic (factors internal to the code) from the non-linguistic (external, social, psychological, environmental). In the explanatory path of the Biology of Knowing, behavior guides structural changes, and not the other way around. The human lineage is constituted in the historical (evolutionary and ontogenic) drift of coordination of actions, a behavioral linguistic domain in which the human ontogenic phenotype is preserved. This alternative way of seeing the relationship between behavior and physiology allows us to consider historically not only the establishment of linguistic domains, but the formation of social systems, human or not, including ontogenic co-drift, which involve relationships between humans and other organisms, in multispecies socialities.

Keywords: Linguistic Domain. Biology of Knowing. Social Systems

¹ Departamento de Letras de Itabaiana - Universidade Federal de Sergipe. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7221-4943>. E-mail: btvianna@gmail.com.

RESUMEN

Los lingüistas siempre han debatido la ontología de la diversidad lingüística humana, si es el producto superficial de una capacidad biológica o psicológica común, o si es inherente a las necesidades comunicacionales y experiencias socioculturales de nuestra especie. En ambos casos, se privilegia el código lingüístico como *locus* de investigación, un modelo en el que el lenguaje es generado por la fisiología o cognición humana, separando lo lingüístico (factores internos al código) de lo no lingüístico (externo, social, psicológico, ambiental). En el camino explicativo de la Biología del Conocer, la conducta guía los cambios estructurales, y no al revés. El linaje humano se constituye en la deriva histórica (evolutiva y ontogénica) de la coordinación de acciones, un dominio lingüístico conductual en el que se preserva el fenotipo ontogénico humano. Esta otra forma de ver la relación entre conducta y fisiología nos permite considerar históricamente no sólo el establecimiento de dominios lingüísticos, sino la formación de sistemas sociales, humanos o no, incluidas las coderivas ontogénicas, que involucran relaciones entre humanos y otros organismos. en socialidades multiespecies.

Palabras clave: Dominio Lingüístico. Biología del Conocimiento. Sistemas Sociales.

Introdução

Certa vez, em uma conversa pessoal, o biólogo Nelson Vaz comentou que o modo pelo qual seu colega Humberto Maturana explica o viver e a linguagem é escandaloso. Se você não ficou escandalizado – conclui Vaz –, provavelmente não entendeu a explicação. É curiosa essa afirmação, pois gostamos de pensar que as explicações estão no âmbito da racionalidade (ou mesmo da objetividade), e que validar uma explicação depende de algum critério racional *a priori*, externo e independente do viver humano. No entanto, para Maturana, qualquer domínio de ações em que nos encontramos, e, portanto, qualquer mudança nesse domínio (entender ou aprender algo, concordar com um argumento, ou discordar dele) tem a ver com o fluxo do nosso emocionar. “Nada fazemos que não esteja definido como uma ação de um certo tipo por uma emoção que a torna possível” (MATURANA, 2002, p. 92). Se a emoção é uma disposição para a ação, o emocionar não é privilégio do humano. Todo organismo com um sistema nervoso vê expandidas as suas possibilidades de ação nas diversas circunstâncias em que se encontra, e age ou deixa de agir desta ou daquela maneira em coerência com o seu fluxo emocional. Temple Grandin, a enriquecedora ambiental autista das fazendas norte-americanas, sabe muito bem disso. Graças às suas intervenções estruturais em, por exemplo, abatedouros, estes tornaram-se espaços menos assustadores ou estressantes para os animais (GRANDIN; JOHNSON, 2015). Grandin é tão aplaudida (pelos defensores do bem-estar

animal), quanto criticada (por exemplo, pelos abolicionistas)² por suas ações, estando, afinal de contas, a serviço profissional da exploração animal e da matança em escala. Seja como for, ao distinguir de outra maneira a sua relação com o entorno, os animais mudam suas emoções, mudando, de modo coerente, as suas possibilidades de ação. Grandin, segundo seus muitos relatos, consegue colocar-se nos sapatos do outro não humano, antecipando suas reações à configuração do ambiente. Isso só é possível se Grandin coordenar suas ações com os animais não humanos, ou seja, se a humana apontar, junto com o outro ou com os outros animais, para os mesmos objetos, trazendo consensualmente esses objetos à mão. Quando essa coordenação consensual de ações se dá de modo recorrente e recursivo, temos o estabelecimento de um domínio linguístico. Ainda que os próprios linguistas, em sua maioria, não concordem com esse uso do conceito de linguístico, pelas razões que espero apontar no presente artigo.

Diversidade e humanidade na linguagem

A velha querela escolástica sobre as semelhanças e as diferenças (DUNS SCOUTS, 2014), ou sobre a unidade e a diversidade, sobreviveu, nas ciências linguísticas, como o jogo dos códigos similares e dissimilares. Claro, nós linguistas sempre reconhecemos (não seríamos tolos *a esse ponto*) que cabe a outra classe de seres, notadamente os humanos, portar ou manipular os códigos linguísticos, o que equivale a dizer que as línguas (e suas variedades) não se diferenciam e se aproximam sozinhas umas das outras, ou, como disse Marx (1987, p. 94) em outro contexto, “não é com seus próprios pés que as mercadorias vão ao mercado”. Trata-se, portanto, usando os termos do debate medieval, de saber se determinado código linguístico é qualidade de apenas um indivíduo, ou de uma comunidade humana, ou de toda a humanidade. Ainda assim, no contexto da afirmação da ciência da linguagem como ciência, em que, como ensina Saussure (2006, p. 15), “o ponto

² Uma coletânea de textos que ajudam a entender as diferenças entre defensores do bem-estar e dos direitos animais pode ser encontrada em Kalof e Fitzgerald (2007, p. 1-51) na parte 1 “Animals as philosophical and ethical objects”. Uma abordagem das posições ambíguas de Grandin encontra-se em Lamey (2019).

de vista cria o objeto”, no intuito de desvelar as marcas da similitude e da diferença linguísticas, é para a própria língua que devemos olhar. Para onde mais?

Esse “para onde mais?” nunca incomodou muito os linguistas, ou pelo menos não mais do que já se incomodavam com as intermináveis lutas intestinas pelo “ponto de vista”, ora do diverso, ora do uno, entre os que propõe a diversidade na unidade, apontando para diferenças, às vezes irreduzíveis, entre os sistemas linguísticos humanos (como fazem os funcionalistas, e os socio e etno linguistas), e os que defendem a unidade na diversidade, como os formalistas, os buscadores de universais linguísticos e os arautos da universalidade (e, portanto, exclusividade) biológica humana na linguagem. Bem podíamos chamá-los, biblicamente, de pós-babélicos e pré-babélicos, com a diferença que, em sua versão científica, o castigo divino só é castigo do ponto de vista dos segundos. Se há desacordos suficientes na disciplina, por que deveríamos, como uma indisposição de ânimos adicional, perguntarmo-nos “para onde mais olhar”?

O caso é que, bem entendida a delimitação programática e pragmática (sempre política) da linguística como o campo de estudo das línguas humanas, não ignoramos que os códigos linguísticos são também manipulados por seres bem estranhos, que dificilmente chamaríamos de humanos. Veja as máquinas, por exemplo. Nesse particular, podemos dizer que há uma abertura teórica (mas não, necessariamente, epistemológica) da disciplina, a chamada linguística computacional (FREITAS, 2022), que embora sofra o incômodo de lidar com a pergunta “o que é linguagem?”, encontra espaço nos laboratórios e publicações acadêmicas, no debate público e, o que sempre é importante em nossa forma social, no comércio de bens, serviços e pessoas.

Quanto ao comportamento linguístico dos vivos, a abertura é mais estreita, o que é compreensível, dado o consenso interdisciplinar e transgeracional (sobrevivendo às mais diversas epistemes) em torno da exclusividade humana na linguagem. Mesmo as máquinas tiveram que se sujeitar ao consenso, sendo-lhes negada a condição de sujeitos da língua. Seguindo o vocabulário da implementação dos programas computacionais, o comportamento linguístico da máquina emerge da interface com o humano, e só deve ser apontado metaforicamente. Com a dificuldade de se programar linguisticamente os

organismos (ainda que se reconheça a engenharia do adestramento, como veremos adiante), nenhum ponto de vista se arrisca a criar o objeto-língua nesses corpos, garantindo sua exclusão dos estudos linguísticos. É bom lembrar que o consenso sempre precisou ser politicamente reafirmado, às vezes de forma bastante dura. É quase lendária a decisão da Sociedade Linguística de Paris de banir, em 1866, as investigações sobre as origens da linguagem (HARRIS, 1996). Em si mesma, a abordagem evolutiva não nega a exclusividade humana, mas os membros da *Société* se ressentiam da proliferação de especulações sem base empírica em torno do tema. Acontece que a pergunta pelas origens levanta questões adicionais, sobre modos de interagir não humanos, talvez outros modos de significar, que os linguistas da época, imersos na história das línguas humanas (indo-europeias, em especial), preferiam não responder. Só recentemente, em uma linguística equipada de teorias cognitivamente orientadas, ao lado de uma biologia e uma psicologia evolutivas igualmente desenvolvidas, as origens da linguagem voltaram a ser um assunto respeitável. Mesmo no debate contemporâneo, a distinção humana é preservada, e no mais das vezes, o debate reflete um desacordo sobre o escopo do conceito de linguagem: se devemos considerar seus aspectos compatíveis com cognições não humanas, ou só aqueles que trazem a marca registrada da humanidade (FITCH; HAUSER; CHOMSKY, 2005; PINKER; JACKENDOFF, 2005).

Se o tema das origens é ambíguo em relação à exclusividade humana na linguagem (tão ambíguo que, como vimos, a interdição não se aplica mais), a comunicação não humana é, sem muitos tons de cinza, um não-assunto para os linguistas, como deixam claro os manuais da disciplina. Mesmo assim, em 1980, o linguista Thomas Sebeok (SEBEOK; ROSENTHAL, 1981) organizou, em Nova Iorque, o congresso *The Clever Hans phenomenon: communication with horses, whales, apes and people*. O título do evento diz quase tudo. Hans foi um cavalo que, no início do século 20, respondia (corretamente, no mais das vezes) questões da audiência, a maioria sobre aritmética (CANDLAND, 1993; DESPRET, 2004). Graças ao trabalho do psicólogo Oskar Pfungst, ficamos sabendo que o cavalo detectava movimentos corporais involuntários dos perguntadores que, assim, forneciam pistas ao animal. Em psicologia, “fenômeno Clever Hans” virou sinônimo técnico da má prática que, ao guiar os caminhos do sujeito experimental, contamina os resultados do experimento. Nos anos 1980, vivia-se um *boom* de pesquisas com

linguagem animal, em particular os estudos em linguagem símia (SAVAGE-RUMBAUGH, 1999) – ainda que no âmbito da psicologia, não da linguística –, e o congresso cumpria uma missão purificadora. A mensagem era que animais linguisticamente adestrados, apenas por obra e graça do adestramento ou de experimentos (segundo Sebeok) mal conduzidos, não são *constitutivamente* linguísticos (UMIKER-SEBEOK; SEBEOK, 1981). Thomas Sebeok, além de linguista, era um estudioso da comunicação animal (ou zoosemiotista), e sempre soube separar muito bem seus dois objetos de estudo, ou, mais que isso, o estudo de um objeto corroborava a sua inadequação como objeto do outro estudo³.

Corporalidade e comportamento

Entender, junto com Sebeok, que o humano é constitutivamente linguístico, não é o mesmo que dizer que o comportamento linguístico seja constitutivamente humano. Esse é o problema de se olhar para o código, ou de partir do código para descrever e explicar o fenômeno da linguagem, obscurecendo as relações sociais gerativas das regularidades semânticas e formais da linguagem. E se a linguagem está fundada na socialidade, tampouco iremos encontrar suas determinações na capacidade cognitiva dos membros de uma determinada espécie. Esse é um ponto importante, pois linguistas de tradição funcionalista (como na linguística cognitiva), baseada no uso, e apoiados em pesquisas da psicologia do desenvolvimento (TOMASELLO, 2003), entendem que o humano não é linguístico por uma determinação genética específica, mas por sua capacidade de ler as intenções do outro e a disposição para a cooperação (traços emergentes na história da linhagem), permitindo atividades sociais complexas que estão na base do comportamento linguístico (TOMASELLO, 1995, 2008). Apesar de sua orientação social, sobrevivem, em tais abordagens sociocognitivistas, as noções de uma cognição prévia (ainda que precise se realizar nas ontogenias individuais) e da linguagem como um código usado

³ Os estudiosos de linguagem símia, no entanto, e como seria de se esperar, discordam fortemente de Sebeok, à luz de seus próprios experimentos. Ver, por exemplo, Savage-Rumbaugh e Rumbaugh (1982).

intersubjetivamente, para transmitir e reconhecer intenções e informações, ou seja, a noção de representação.

No caminho explicativo que sigo aqui, proposto inicialmente pelos biólogos chilenos Humberto Maturana e Francesco Varela (2003), nem a noção de interações instrutivas, nem a ideia de uma capacidade cognitiva, inscrita na fisiologia, faz parte do operar dos organismos, sejam esses humanos, ou não. Em primeiro lugar, por um compromisso epistemológico. Para esses autores (e para mim), as interações instrutivas não são possíveis, pois tratamos os sistemas que estudamos como determinados estruturalmente. Isso significa que, quando descrevemos um sistema, ao menos em uma tradição mecanicista, assumimos que aquilo que acontece com ele é determinado por sua estrutura, e não pelos procedimentos de análise do observador (aquele ou aquela que observa, descreve ou analisa o sistema). Se a estrutura do sistema é dinâmica (se ela muda como parte das operações do sistema), essa determinação estrutural irá ocorrer, a cada momento, segundo a estrutura do sistema naquele momento. Se o sistema que descrevemos é o próprio observador (um organismo que faz descrições na linguagem), devemos tratá-lo da mesma maneira. Veja que em certos caminhos explicativos, o observador está dado na formulação do problema, e nada se pergunta sobre ele ou ela (lembremos do mote: “o ponto de vista cria o objeto”). Aqui no entanto, nas coerências explicativas da chamada Biologia do Conhecer (ou BC), ou “Escola de Santiago”⁴, o observador deve ser explicado, e se queremos fazer distinções semânticas (trazendo à mão noções como objeto, ponto de vista, significado ou intersubjetividade), é preciso perguntar o que (ou quem) gera tais distinções, e, portanto, perguntar como o observador surge no fenômeno que – de uma maneira inevitavelmente circular, pois a circularidade é parte do fenômeno – estamos aqui descrevendo como o fenômeno de se fazer descrições.

O observador é um sistema vivo, e portanto aquilo que acontece com o observador precisa ocorrer no âmbito de sua corporalidade de vivo e, por outro lado, no âmbito dos encontros

⁴ O termo Biologia do Conhecer compreende a obra e o legado de Humberto Maturana e de outros pesquisadores chilenos, como Jorge Mpodozis, em torno do Laboratório de Neurobiologia e Biologia do Conhecer (chamado de “El raio”), da Universidade do Chile. “Escola de Santiago” é um modo de se referir, além disso, aos autores da teoria da autopoiese nos anos 1970, incluindo Francisco Varela, além do próprio Maturana.

com o meio que conservam sua identidade de classe. Na proposta da BC, o que define um sistema vivo enquanto tal é sua organização autopoietica (MATURANA; VARELA, 2003), que faz referência a (é descrito pelo observador como) sua circularidade constitutiva: no curso do viver, o vivo produz, a partir de sua dinâmica interna e dos encontros com o meio, os componentes que o constituem no espaço da sua corporalidade. Como todo sistema passível de descrição, o vivo⁵ é determinado estruturalmente. E como é um sistema dinâmico, o que acontece com o organismo é determinado por sua estrutura a cada momento, no fluxo do viver, e isso não se dá de qualquer maneira, pois tais mudanças contínuas são coerentes com a sua história de interações com o meio, conservando a adaptação (o acoplamento estrutural com o meio) e a organização autopoietica durante toda a sua ontogenia, do momento em que surge até o momento em que se desintegra enquanto sistema vivo. Veja que se tratam de dois domínios distintos, mas mutuamente perturbadores: o domínio fenomênico da corporalidade ou da *fisiologia*, e o domínio fenomênico dos encontros com o meio, ou do *comportamento*, e embora nós, humanos ou não, vivamos ao mesmo tempo no domínio da corporalidade e no domínio de nossas interações com outros seres, vivos ou não, para Maturana (2014a, p. 128), “[e]sses dois domínios de existência são disjuntos, não se intersectam, e, portanto, os fenômenos ou processos de um deles não pertencem ao outro”.

Longe de propor a “natureza bifurcada” de que se queixava Whitehead (1994, p. 33), em que certos aspectos da natureza (como os átomos) são causa de outros (as qualidades que percebemos nos objetos), a distinção entre corporalidade e comportamento proposta na BC é uma crítica à noção de representação, que, além de derivar nossas propriedades cognitivas (ideias, desejos, crenças, emoções, intenções) de certos componentes de nossa corporalidade (o cérebro, os genes, as estruturas cognitivas), sugere que tais propriedades são transmitidas intersubjetivamente, por meio da linguagem, instruindo o observador ou outro organismo. Na BC (e para mim), explicar o que ocorre em um domínio fenomênico a partir de outro domínio fenomênico é um reducionismo, uma

⁵ Seguindo uma terminologia recorrente na Biologia do Conhecer, por exemplo, em Maturana e Mpodozis (1992) uso aqui “vivo” fazendo referência aos seres vivos, em geral, e “organismo” como um sistema vivo em particular.

redução fenomênica. A linguagem não é, e nem poderia ser, se não queremos ser reducionistas, uma interação instrutiva.

Domínio linguístico

Aceitar a proposição de que não operamos (nem podemos operar) com interações instrutivas não é uma tarefa fácil, pois contraria o modo como habitualmente falamos de nossos processos cognitivos e interacionais, incluindo a linguagem, mas é fundamental para entendermos o caráter radicalmente relacional do comportamento linguístico dentro das coerências explicativas da BC. Diz Maturana (2014c, p. 322):

Um observador afirma que a linguagem, ou melhor, o linguajar, está acontecendo quando ele ou ela observa um tipo particular de fluir nas interações e nas coordenações de ações entre seres humanos [...]. Como tal, a linguagem é um fenômeno biológico porque resulta da operação de seres humanos como sistemas vivos, mas ocorre no domínio de coordenações de ações dos participantes, e não em sua fisiologia ou neurofisiologia. O linguajar e a fisiologia ocorrem em domínios fenomênicos diferentes, que não se intersectam. Ou, em outras palavras, a linguagem, enquanto um tipo especial de operação nas coordenações de ações, necessita da neurofisiologia dos participantes, mas não é um fenômeno neurofisiológico.

Note que Maturana, como vários autores no âmbito da BC (por exemplo, MAGRO, 1999; VAZ, 2011, p. 156), utiliza o verbo nominal *linguajar*⁶, não como um neologismo afetado, mas afirmado que se trata de um fenômeno pertinente ao espaço relacional (ao comportamento), e, não, um produto da fisiologia ou um instrumento mediador da relação, como, historicamente, tem conotado o substantivo *linguagem*. No âmbito de nossa experiência como observadores, nós linguajamos, ou *estamos na* linguagem, expressão que aponta para um viver no espaço relacional, ainda que nos encontremos momentaneamente sozinhos ou sozinhas. Mesmo entre os linguistas e filósofos da linguagem, há aqueles e aquelas que reconhecem a pertinência irreduzível do linguajar ao espaço dinâmico da socialidade. É o caso de Roy Harris (1990) que, em sua proposta de

⁶ Em espanhol *lenguajear* (MATURANA, 1998, p. 22), em inglês, *linguaging* (ANDRESEN, 2014, p. 11; RAIMONDI, 2019).

abordagem integracionista, abre mão da noção de que as palavras têm significado ou de que a gramática tem regras (como propriedades primitivas ou constitutivas das palavras ou da gramática) e propõe, em última análise uma “linguística sem linguagem” (JOSEPH; LOVE; TAYLOR, 2010, p. 203). Ou do Wittgenstein (1999) das *Investigações filosóficas*, que usa pedagogicamente a própria linguagem (o que mais usaria?) para dissolver questões filosóficas baseadas em certos usos da linguagem, especialmente aqueles dependentes da análise do significado, mostrando que esse é de fato um jogo possível, como são possíveis tantos outros jogos que jogamos na experiência linguageira (inclusive, como veremos a seguir, o jogo de aceitar ou de rejeitar outros seres na convivência).

Ao deslizar em nosso nicho ontogênico no curso do viver, nós, organismos, humanos ou não, interagimos com aspectos ou elementos do meio (que só podem ser distinguidos pelo observador fazendo referência às ações do organismo, mesmo que o observador seja o próprio organismo) conservando nossa adaptação e nossa autopoiese, e esses encontros com o meio irão definir a sequência particular de nossas mudanças estruturais, coerentes com a nossa história de interações. Uma distinção importante, e tantas vezes negligenciada na literatura interacionista, é entre nicho, meio e ambiente. Nicho é o domínio de existência do sistema vivo, a parte do meio que um organismo ocupa ou encontra efetivamente a cada momento de realização do seu viver (o observador não vê o nicho diretamente, mas pode deduzi-lo a partir das operações do organismo), e portanto não pode ser caracterizado independentemente do organismo que o ocupa. O meio inclui o nicho. É o recipiente nomeável ou imaginável que o observador distingue a partir do operar do sistema vivo na realização do seu viver, e emerge, portanto como o *background* da distinção do sistema vivo “como tudo o que o observador vê e não vê, mas que ele ou ela concebe cercar e contê-lo” (MATURANA; MPODOZIS, 2000, p. 266). O meio também inclui o ambiente, que por sua vez, é o entorno do organismo, ou a parte do meio em que o organismo aparece na descrição do observador, independente das operações

Assim, para o observador que distingue o meio como contendo e cercando o organismo, o meio parece preexistir o organismo que o ocupa, e, no entanto, isso não pode se dar assim, já que o domínio de existência (o nicho) emerge exatamente das operações do organismo. O entorno do organismo (o ambiente), apesar de potencialmente vir a ser parte da história

de interações do organismo, não o é efetivamente, e diz respeito apenas aos processos de distinção do observador, não do viver do organismo. Essa foi a proposta do biólogo estoniano Jakob von Uexküll nas primeiras décadas do século XX: a noção de *Umwelt*, não como ambiente do organismo, mas seu nicho, privilegiando as operações do próprio organismo na constituição ontogênica de seu espaço de relações. A descrição de um carrapato guiado pela luz até uma árvore, e de lá para o hospedeiro mamífero seguindo o odor do ácido butírico, a temperatura do sangue e a textura do pelo do animal (VON UEXKÜLL, 2010, p. 44-45), é um percurso pelo nicho ontogênico do carrapato, e não pelos aspectos do entorno disponíveis apenas na descrição do observador e independentes das ações do carrapato. Não é absurdo imaginar que a inefetividade de uma política, de um ativismo ou de uma preocupação ambientais (como as que encontramos na publicidade de empresas extrativistas) repouse exatamente na desconsideração nominal pelas estruturas do meio que pertencem ao domínio de existência dos organismos-alvos de tal política, ativismo ou preocupação.

O organismo não distingue, operacionalmente, os elementos do meio que pertencem a seu domínio de existência (ainda que essa distinção possa ser feita por um observador, inclusive se o observador for o próprio organismo). O comportamento do organismo, no entanto, sempre é adequado, ou seja, sempre é *cognitivo*, desde que os encontros do organismo com o meio conservem sua adaptação e sua autopoiese. Isso quer dizer que os organismos não se esforçam ou têm o propósito ou a intenção de deslizar pelos respectivos nichos, mas o fazem naturalmente, em uma *deriva estrutural ontogênica*⁷, como consequência de seu operar como sistemas autopoieticos. O aforismo “viver é conhecer” tem exatamente esse sentido: “viver é a ação efetiva na existência como ser vivo” (MATURANA; VARELA, 1998, p. 174).

Acontece que certos elementos do meio com que os organismos se encontram no curso de sua ontogenia (ou seja, no curso de seu deslizamento pelo nicho ontogênico e no curso

⁷ Deriva, ou deriva estrutural, é “... o processo de devir em que um sistema segue um curso de mudanças estruturais (ou mudanças de posição) através de uma história de interações em que ele conserva sua organização e adaptação” (MATURANA; MPODOZIS, 2000, p. 265; tradução minha). A deriva se dá filogeneticamente (no curso da linhagem) ou no curso ontogênico do organismo, e sempre faz referência à inexistência de programação ou direção prévia do curso, sempre dependente dos encontros efetivos do organismo a cada momento.

de suas mudanças estruturais) são outros organismos, outros sistemas autopoieticos. O resultado disso é que, assim como a realização de um nicho ontogênico conserva a adaptação e a autopoiese de um organismo individual, o mesmo pode ocorrer a partir do encontro recorrente entre dois ou mais organismos, em que o acoplamento estrutural mútuo pode se configurar como o espaço de conservação da autopoiese e da adaptação dos dois ou mais organismos envolvidos. Ainda, tal como o *fluir comportamental* modula o curso das mudanças estruturais de um organismo, o mesmo irá ocorrer quando parte do meio é outro organismo. Suas mudanças estruturais irão ocorrer em um contexto coerente com sua história de interações. E se essas interações são recorrentes e recursivas (em que as respectivas ações são incorporadas em interações subsequentes, como em uma dança), é estabelecido um “domínio linguístico” (VIANNA, 2011, p. 152; VIANNA, 2021, p. 67) de coordenações de ações que o observador poderá descrever em termos semânticos, ou seja, como se as ações de um organismo (sons, gestos ou outra manifestação corporal) orientassem as ações do outro, ainda que, como vimos anteriormente, operacionalmente isso não pode se dar assim, pois os sistemas autopoieticos são determinados estruturalmente

Essas relações entre sistemas vivos são *coontogênicas*: modulam recursivamente as ontogênias respectivas dos organismos em interação, ou dito de outro modo, trata-se de uma *coderiva ontogênica*, em que cada organismo é parte do nicho ontogênico do outro até que se separem ou cessem a interação. Tal como sugerido para o comportamento em geral, o domínio linguístico só ocorre e se conserva com a participação do operar de dois ou mais organismos no âmbito de suas respectivas corporalidades, mas não se confunde com essas corporalidades, pois só é pertinente ao domínio comportamental. O domínio linguístico implica uma *coordenação de ações* ou coordenação de conduta (ou de comportamento), uma dança comportamental recursiva. Quando um organismo, no curso de sua coordenação de ações com outro organismo, descreve aquilo que ele experimenta, surge o observador, em geral um humano que faz distinções em um domínio de coordenações comportamentais consensuais com outros humanos. Nesse caso, as próprias coordenações de ação configuram objetos trazidos à mão pelo observador, estabelecendo uma coordenação de ações de segunda ordem, ou coordenação de coordenação de ações, ou linguagem, ou linguajar. Definindo assim a linguagem (ou

linguajar), a BC fecha seu ciclo explicativo, mostrando como surge o observador no curso de seu operar como sistema vivo, e como os domínios fisiológico e comportamental surgem como operações de distinção do observador (VIANNA, 2011; VIANNA, 2021).

Sistemas sociais

Nas últimas décadas, a noção de uma socialidade exclusivamente humana tem recebido críticas importantes dentro das próprias ciências sociais. Bruno Latour, por exemplo, argumenta que a composição do social surge de práticas de mediação de que participam os agentes mais variados, e, não como um domínio oposto a uma natureza transcendente. Critica, portanto, uma sociologia “sem objeto” (LATOUR, 2012, p.. 110), não no sentido saussureano, obviamente, mas acusando a assimetria de se considerar apenas seus sócios humanos. Minha tarefa aqui, no entanto, e seguindo as coerências explicativas da BC, é oferecer um ponto de partida biológico para explicar a formação de sistemas sociais, e, nesse caso, é preciso perguntar como os sistemas vivos, que operam no espaço corporal como uma rede fechada de produção de seus próprios elementos constitutivos, formam e conservam sistemas maiores, de segunda ordem, de que são componentes. E não há dúvidas de que os sistemas vivos individuais habitualmente formam coletivos de segunda ordem coerentes e estáveis, em vários níveis de coerência e estabilidade.

Do ponto de vista biológico, dizer que o fenômeno social é pertinente exclusivamente ao humano é enganoso, pois o que distingue um sistema social de um sistema de outro tipo não é a classe específica dos componentes do sistema, mas a sua organização. Seguindo a proposta da BC, o que define um sistema social é a conservação da organização e do acoplamento estrutural dos sistemas vivos que o compõe, a exemplo do que vimos tanto em relação à deriva estrutural ontogênica, quanto à coderiva ontogênica (o estabelecimento de domínios linguísticos). Em outras palavras, quando dois ou mais seres vivos constituem, por suas ações, uma rede de interações “que opera para eles como um meio no qual eles se realizam como seres vivos” (MATURANA, 2014b, p. 238), temos um sistema social. Dure o tempo o que durar, essa rede, no curso de sua duração, deve

conservar a autopoiese e a adaptação de seus organismos componentes. O sistema social surge e se conserva como uma consequência do operar dos seres vivos, e existe apenas enquanto servir de meio para a realização da autopoiese dos organismos que o constituem. Assim, todo sistema social é composto por sistemas vivos (humanos ou não), mas nem todo agrupamento de sistemas vivos interactantes (mesmo se forem humanos) é um sistema social.

Como nós, humanos, operamos fazendo distinções na linguagem, e participamos de distintas redes de conversação (em que nossas mudanças estruturais e o fluir das nossa emoções são coerentes com o curso do conversar), nem toda cultura, ou seja, nem toda rede de conversas que configuramos no curso do nosso conversar respeita a nossa própria dinâmica de seres vivos. É possível (e infelizmente frequente) nas experiências humanas, criarmos e conservarmos sistemas de interação competitivos, opressores ou autoritários, que negam a existência de seus próprios membros e, como consequência, os organismos participantes dessas redes competitivas, opressoras e autoritárias irão operar dentro desses sistemas guiados pelo temor ou pela obediência, evitando retaliações e outras consequências dolorosas, em um processo de negação mútua. Como tal, certas interações humanas (ditas sociais em outros modos de descrever), como as relações de servidão ou de trabalho, sistemas hierárquicos de todo tipo, e até mesmo competições esportivas, não configuram, na perspectiva da BC, sistemas sociais.

Por outro lado, a formação de sistemas sociais (do ponto de partida biológico que assumo aqui) não está limitada aos encontros intraespecíficos ou por qualquer determinação da classe taxonômica de seus componentes. Mais que isso, cada organismo pode participar (e efetivamente participa) de interações não-recorrentes fora do sistema ou dos sistemas sociais que compõe, contribuindo para a mudança de outro ou de outros sistemas sociais. Historicamente, o que se deu na deriva filogenética – e continua ocorrendo na espontaneidade da realização dos sistemas vivos em seus encontros com o meio –, é a coderiva de organismos de distintas classes, desde a fundação de linhagens inteiras por simbiose (MARGULIS; SAGAN, 1997), como na formação da célula eucariótica e dos organismos multicelulares (sistemas autopoieticos de segunda ordem), as associações entre algas verdes e fungos (os líquens), realizando juntos a autopoiese, e outros parceiros

simbiontes, com vários níveis de interdependência (como as bactérias nos sistemas digestivos dos cupins), os encontros recorrentes e consensuais dos animais sociais (como as formigas ou como nós, primatas), até a própria constituição da biosfera, descrita do seguinte modo por Maturana e Mpodozis (2000, p. 268):

um sistema de sistemas coerentes recursivamente interagentes que conservam suas respectivas diferentes organizações em um fluxo de mudança estrutural contínua, numa dinâmica aberta de deriva estrutural que gera e conserva todos e novos sistemas em acoplamento estrutural recíproco.

Essas velhas e novas associações se dão e se mantêm – seja no encontro recorrente entre organismos unicelulares, seja nas interações entre sistemas de segunda ordem com a presença de um sistema nervoso – seguindo uma coderiva ontogênica, em que os organismos modulam mutuamente o curso de suas mudanças estruturais e comportamentais (e emocionais, se houver a participação de um sistema nervoso) de modo coerente com a própria história de interações.

Assim como as interações humanas recorrentes nem sempre configuram sistemas sociais, é possível (e infelizmente frequente) nas experiências interacionais entre humanos e outras classes de organismos, o estabelecimento de redes de relações recorrentes que negam a existência dos componentes da rede. Em um contexto multiespécies, processos de domesticação historicamente opressivos, como a criação de aves em larga escala para a indústria alimentícia (DAVIS, 2009; VIANNA, 2019) não configuram, no caminho explicativo que utilizo aqui, sistemas sociais. Se esses outros organismos (como é o caso das aves e tantos outros animais domesticados) têm um sistema nervoso, e, além disso, formam sistemas sociais de vários tipos como um comportamento conservado na respectiva linhagem, podemos, enquanto observadores, distinguir sua experiência nos encontros com o humano como prazerosa ou dolorosa, como opressiva ou limitadora.

Referências

ANDRESEN, Julie Tetel. **Linguistics and evolution**. A developmental approach. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

CANDLAND, Douglas Keith. **Feral children and clever animals**: reflections on human nature. Oxford: Oxford University Press, 1993.

DAVIS, Karen. **Prisoned chickens, poisoned eggs**: An inside look at the modern poultry industry. Summertown: Book Publishing Company, 2009.

DESPRET, VINCIANE. **Hans, le cheval qui savait compter**. Paris: Les empêcheurs de penser en ronde, 2004.

DUNS SCOUTS, John. **Questions on Aristotle's categories**. Washington: CUA Press, 2014.

FITCH, W. Tecumseh; HAUSER, Marc; CHOMSKY, Noam. The evolution of the language faculty: clarifications and implications. **Cognition**. v. 97, n. 2, p. 179-210, 2005.

FREITAS, Cláudia. **Linguística computacional**. São Paulo: Parábola, 2022.

GRANDIN, Temple; JOHNSON, Caherine. **El lenguaje de los animales**: una enriquecedora interpretación desde el autismo. Barcelona: RBA, 2015.

HARRIS, Roy. On redefining linguistics. In: DAVIS, Hayley; TAYLOR. Talbot (ed.). **Redefining linguistics**, London: Routledge, 1990. p. 18-52.

HARRIS, Roy (ed.). **The origin of language**. Bristol: Thoemmes Press, 1996.

JOSEPH, John; LOVE, Nigel; TAYLOR. Talbot. **Landmarks in Linguistic Thought II - The Western tradition in the twentieth century**. London: Routledge, 2010.

KALOF, Linda; FITZGERALD, Amy (eds.). **The Animals Reader**: The Essential Classic and Contemporary Writings. Oxford: Berg, 2007.

LAMEY, Andy. The Animal Ethics of Temple Grandin: A Protectionist Analysis. **Journal of Agricultural and Environmental Ethics**, v. 1, p. 1-22, 2019.

LATOUR, Bruno. **Reagregando o social**: uma introdução à teoria do Ator-Rede. Salvador: Edufba, 2012.

MARGULIS, Lynn; SAGAN, Dorion. **Microcosmos**: four billion years of evolution from our microbial ancestors. Berkeley: University of California Press, 1997.

MAGRO, Cristina. **Linguajando o Linguajar** - da biologia à linguagem. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem: Campinas, 1999.

MARX, Karl. **O capital**: crítica da economia política. Livro Primeiro: O processo de produção do capital. São Paulo: Bertrand, 1987.

MATURANA, Humberto. **El sentido de lo humano**. Santiago: Hachete, 1992.

MATURANA, Humberto. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

MATURANA, Humberto. *Biologia do psíquico: onde está a mente?* In: MAGRO, Cristina; GRACIANO, Miriam; VAZ, Nelson (org.). **A ontologia da realidade**. Belo Horizonte: UFMG, 2014a. p. 127-145.

MATURANA, Humberto. *Biologia do fenômeno social*. In: MAGRO, Cristina; GRACIANO, Miriam; VAZ, Nelson (org.). **A ontologia da realidade**. Belo Horizonte: UFMG, 2014b. p. 233-250.

MATURANA, Humberto. *Realidade: a busca da objetividade, ou a procura de uma argumento coercitivo*. In: MAGRO, Cristina; GRACIANO, Miriam; VAZ, Nelson (org.). **A ontologia da realidade**. Belo Horizonte: UFMG, 2014c. p. 289-388.

MATURANA, Humberto; MPODOZIS, Jorge. **Origen de las especies por medio de la deriva natural o La diversificación de los lineajes a través de la conservación y cambio de los fenotipos ontogénicos**. Santiago de Chile: Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. 1992.

MATURANA, Humberto; MPODOZIS, Jorge. *The origin of species by means of natural drift*. **Revista Chilena de Historia Natural**, v.73, n. 2, p. 261-310, 2000.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **De máquinas y seres vivos**. Buenos Aires: Lumen, 2003.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **The tree of knowledge: biological roots of human understanding**. Boston: Shambala, 1998.

PINKER, Steven; JACKENDOFF, Ray. *The faculty of language: what's special about it?* **Cognition**. v. 95, n. 2, p. 201-236. 2005.

RAIMONDI, Vincenzo. *The role of languaging in human evolution - An approach based on the theory of natural drift*. **Chinese Semiotic Studies**, v. 15, n. 4, p. 675-696, 2019.

SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de linguística geral**. São Paulo: Cultrix, 2006.

SAVAGE-RUMBAUGH, Sue. *Ape language: between a rock and a hard place*. In: KING, Barbara (org.). **The origins of language: what nonhuman primates can tell us**. Santa Fe: School of America Research Press, 1999.

SEBEOK, Thomas; ROSENTHAL, Robert. **The Clever Hans phenomenon: Communication with horses, whales, apes and people**. New York: The New York Academy of Sciences, 1981.

TOMASELLO, Michael. *Language is not an instinct*. **Cognitive Development**, v. 10, p. 131-156, 1995.

TOMASELLO, Michael (ed.). **The new psychology of language: Cognitive and functional approaches to language**. Vol. 2. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 2003.

TOMASELLO, Michael. **Origins of human communication**. Cambridge: MIT Press, 2008.

UMIKER-SEBEOK, Jean; SEBEOK, Thomas (ed.). Clever Hans and smart simians: The self-fulfilling prophecy and kindred methodological pitfalls. **Anthropos**, v. 76, n. 1/2, p. 89-165, 1981.

VAZ, Nelson. Uma breve história das certezas imunológicas. In: VAZ, Nelson; MPODOZIS, Jorge; BOTELHO, João Francisco; RAMOS, Gustavo (org.). **Onde está o organismo?** derivas e outras histórias na biologia e na imunologia. Florianópolis: UFSC, 2011. p. 143-160.

VIANNA, Beto. Co-ontogenia: una aproximación sistémica al lenguaje. **Revista de Antropología Iberoamericana**, v. 6, n. 2, p. 135-158, 2011.

VIANNA, Beto. Escutar (o) não humano: mais coisas entre o céu e a terra do que sonham nossos signos linguísticos. **Revista Ambivalências**, v. 5, n. 10, p. 82-104, 2017.

VIANNA, Beto. Sentir-se em casa: domesticação no domínio comportamental aves-humanos. **Anais da VII Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia**, v. 4 n. 4, 2019.

VIANNA, Beto. Como reatar a conversa com corpos desiguais. **Ilha**, v. 23, n. 1, p. 50-72, 2021.

VON UEXKÜLL, Jakob. **A foray into the worlds of animals and humans: with a theory of meaning**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010.

WHITEHEAD, Alfred. **O conceito de natureza**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

Recebido: 12.10.2023
Aprovado: 22.12.2023