

O ECOSSISTEMA MENTAL DA LÍNGUA E A PSICOLINGUÍSTICA

Márcio M. G. Silva (*Pesquisador independente, linguista, tradutor e ambientalista*)

Resumo: O objetivo deste artigo é mostrar que, contrariamente ao que seria de esperar, há muitas afinidades entre a variante brasileira da ecolinguística, a linguística ecossistêmica, e a psicolinguística, pelo menos com algumas de suas tendências e com exceção das gerativistas. Uma dessas tendências é a que foi praticada pela romena Tatiana Slama-Cazacu. As tarefas que ela atribuía à psicolinguística são praticamente as mesmas na linguística ecossistêmica. Entre essas tarefas estão a visão holística da língua, cujo núcleo seria a interação comunicativa, a multidisciplinaridade e muitas outras. Para Slama-Cazacu, a psicolinguística deve ser vista como um elo entre as diversas ciências da linguagem, o que me levou a dizer que ela defendia um psicolinguisticocentrismo. Mas, como se pode ver na coletânea TRAXLER & GERNSBACHER (2006), muitas outras correntes psicolinguísticas que trilham uma senda semelhante, inclusive nos países de língua inglesa.

Palavras-chave: Linguística ecossistêmica; Ecosistema mental da língua; Psicolinguística; Multidisciplinaridade.

Abstract: The objective of this article is to show that, contrary to what would be expected, there are many affinities between the Brazilian variant of ecolinguistics – ecosystemic linguistics –, and psycholinguistics at least with some of its tendencies, to the exclusion of the generative ones. One of these theories is the one practiced by the Romanian psycholinguist Tatiana Slama-Cazacu. The tasks she assigned to psycholinguistics are much the same in ecosystemic linguistics. Among these tasks are the holistic view of the language, whose core would be communicative interaction, multidisciplinarity and many others. For Slama-Cazacu, psycholinguistics should be seen as a link between the various language sciences, which led me to say that she advocated a kind of psycholinguisticocentrism. But, as can be seen in the collection TRAXLER & GERNSBACHER (2006), many other psycholinguistic currents, including in the English-speaking world.

Key-words: Ecosystemic linguistics; Mental Ecosystem of language; Psycholinguistics; Multidisciplinarity.

1. Introdução

Com muita frequência a ecolinguística tem sido associada à sociolinguística. Alguns autores chegam a perguntar se a primeira é parte da segunda. No entanto, se é para se falar de inclusão de uma disciplina na outra, seria justamente o contrário: a sociolinguística é que poderia ser enquadrada no arcabouço ecolinguístico. A sociolinguística se dedica apenas à faceta social da língua, no que é imbatível. Harald Haarmann já havia dito que "a ecolinguística não é um substituto da sociolinguística, mas um princípio de investigação mediante o qual os fundamentos da sociolinguística podem avançar consideravelmente" (HAARMANN, 1996, p. 843). O que é mais, a ecolinguística, mais especificamente, a linguística ecossistêmica, considera seu objeto em sua totalidade, de forma holística, com todos os esclarecimentos que isso requer. Alguns deles serão vistos no presente ensaio.

Muitos autores associam a ecolinguística à etnolinguística, às vezes confundida com linguística cultural e, mais ainda, com linguística antropológica. Na verdade, a associação da ecolinguística com a etnolinguística faz mais sentido do que a que se faz com a sociolinguística. Como o prefixo *etno-* já sugere, a etnolinguística geralmente se dedica ao estudo de como pequenos grupos étnicos percebem e conceptualizam o seu entorno e como falam dele. Enfim, como os aspectos desse entorno influenciam a língua e como ela pode direcionar o comportamento dos falantes em relação a ele. Tudo isso lembra muito os ecossistemas linguísticos discutidos na seção 2 logo a seguir. Os falantes são o lado povo/população (P), o entorno o lado meio ambiente ou território (T) e, finalmente, o modo como se fala dele é a língua (L).

A psicolinguística e a ecolinguística já haviam sido associadas no final da década de setenta do século passado, quando o psicolinguista Kurt Salzinger propôs uma nova disciplina que ele chamou justamente de ecolinguística (1979). Aparentemente, ele ainda não tinha ouvido falar das duas vezes que o termo aparecera antes de 1979. O fato é que ele era um psicolinguista behaviorista e estava certo de que estava propondo uma nova disciplina. O mais importante de seu artigo no presente contexto é o ter associado ecolinguística e psicolinguística. Infelizmente, porém, ele não teve seguidores. Não vou discutir suas ideias, mas elas são em grande parte similares às da linguística ecossistêmica. Portanto, ele é pioneiro também na própria história da ecolinguística.

Com exceção de Salzinger (1979), de meu conhecimento não há nenhuma associação da ecolinguística à psicolinguística, exceto o fato de a linguística ecossistêmica reconhecer, ao lado do ecossistema social e do natural, o ecossistema mental da língua. O que é mais, essa versão da ecolinguística tem mostrado que o ecossistema mental é um elo entre o natural e o social, fato indiretamente reconhecido pela psicolinguista Slama-Cazacu (1995: 17, 18), que não levou em conta a então nascente ecolinguística.

O presente ensaio tem por objetivo discutir as afinidades da linguística ecossistêmica com a psicolinguística, via ecossistema mental da língua. No entanto, afinidades de natureza semelhante existem ainda com a neurolinguística, o conexionismo, a psicologia (sobretudo a psicologia social), a neurobiologia e outras. Seria interessante se outros investigadores atacassem essas outras frentes. Isso enriqueceria muito nosso conhecimento sobre o ecossistema mental.

Gostaria de ressaltar que, neste artigo, o termo "ecolinguística" será entendido como 'linguística ecossistêmica', a não ser onde/se estiver explicitamente estipulado de outro modo.

2. Os ecossistemas linguísticos

Gostaria de começar este ensaio repetindo algumas ideias já bem conhecidas no âmbito da ecolinguística brasileira, muitos deles publicados nesta revista. Seguindo o reducionismo típico da visão ocidental de mundo – que os linguistas ecossistêmicos abreviam como VEM –, algumas teorias veem a língua como fenômeno quase exclusivamente social, quando não exclusivamente

social, como faz naturalmente a sociolinguística (de diversos matizes) e a análise do discurso (de diversos matizes), entre outras. Saussure (1973) a vê como psicossocial, ou seja, com um pé no mental e outro no social. Outras teorias veem nela algo mental, ou com um pé no mental e outro no natural (psicofísico), como é o caso da gramática gerativa de Noam Chomsky. Para outras, ela seria algo apenas físico, natural, caso dos primeiros pensadores gregos, como os hilozoístas e outros mais recentes, além de algumas vertentes das ciências fonéticas (muito foneticista labora como se a linguagem fosse apenas som físico). Para o ramo da ecolinguística que se pratica no Brasil, a linguística ecossistêmica, adepta da VEM, a língua é tudo isso ao mesmo tempo. Ela apresenta uma faceta física (natural), uma mental e uma social. Para ela, a língua é de caráter biopsicossocial.

Antes que o gaiato pergunte se o linguista ecossistêmico é onisciente por estudar a língua de todos os pontos de vista possíveis, gostaria de acrescentar que, como previsto no perspectivismo de José Ortega y Gasset (1883-1955) e outros (Husserl, Nietzsche etc.), cada estudioso individual deve escolher uma perspectiva, a partir da qual pode investigar apenas um aspecto de seu objeto de estudo, mas consciente de que fez um recorte, portanto, não ignora as demais facetas. Ele faz isso mediante o método da focalização (GARNER, 2004), que deu uma das maiores contribuições ao surgimento da ecometodologia da linguística ecossistêmica, declarada e decididamente multimetodológica. Em Couto (2018b), encontra-se uma pormenorizada discussão dessa metodologia. No presente momento, vou direcionar o foco para o ecossistema mental da língua para, como já dito, compará-lo ao que se vem fazendo na psicolinguística. Começo situando-o no contexto dos demais ecossistemas linguísticos, embora isso já seja relativamente bem conhecido. Primeiramente, faz-se necessário explicitar o que se entende por ecossistema linguístico em geral e inserir o ecossistema mental nesse contexto. Não vou definir o ecossistema biológico. Basta dizer que, para que determinado objeto sob investigação seja considerado um ecossistema, precisa necessariamente apresentar todas as três características (propriedades, componentes) do ecossistema biológico, pois foi na biologia que o conceito nasceu (TANSLEY, 1935). Em ecologia, só se pode falar em ecossistema se houver interações (I) entre determinados interagentes (P) em determinado lugar (T). Não havendo a tríade T, P e I, não haverá ecossistema. Isso está pormenorizadamente discutido em Couto (2018c).

Direcionando o foco para o ecossistema linguístico, temos o ecossistema integral da língua, apresentado na figura 1. Os três nomes que ele recebe representam três perspectivas de se olhar para ele.

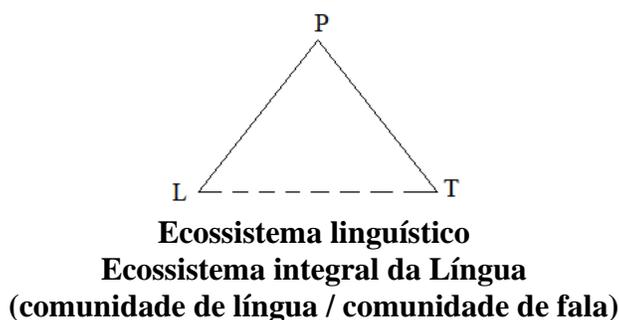


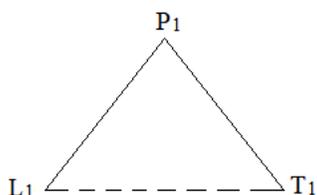
Fig. 1

A expressão “ecossistema linguístico” é um termo geral, que se justifica pela visão ecossistêmica geral a que pertence, por ser quase exatamente igual o ecossistema biológico, como tem sido demonstrado em diversas publicações. O termo ecossistema integral da língua visa a mostrar que ele integra três outros, engloba-os. Além do mais, esse ecossistema pode ser encarado da perspectiva da comunidade de língua e da da comunidade de fala. Vejamos brevemente os

ECO-REBEL

ecossistemas natural e social da língua, uma vez que o mental é o objeto central do presente ensaio e será abordado mais abaixo. Nos ecossistemas biológicos, fala-se em meio ambiente de determinado organismo ou população de organismos: a relação se dá entre o organismo e seu meio ambiente. Como a língua é interação, sempre que o ecolinguista falar em meio ambiente da língua estará se referindo ao lugar, o *locus*, dessa interação. Ela não é um organismo (um ser) para se relacionar com seu meio.

Ultrapassado o umbral do ecossistema integral da língua e fazendo uma primeira aproximação do foco, o que vemos logo em seguida é o ecossistema natural da língua, representado na figura 2. Os índices visam a distingui-lo dos demais ecossistemas linguísticos. O único ecossistema cujos componentes não têm índices é o ecossistema integral da língua (fig. 1).

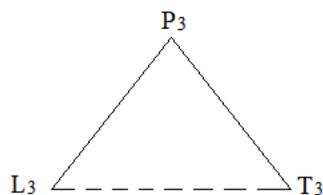


Ecossistema natural da língua

Fig. 2

Exemplificando com o caso dos kamaiurás do Parque Indígena do Xingu, P₁ representa o povo kamayurá, como conjunto dos indivíduos/pessoas de carne e osso como um aglomerado de pessoas, com nomes próprios, que convivem em seu território (T₁), o trato de terra do Parque que constitui o território desse povo. L₁, por seu turno, compreende os aspectos fisiológicos (sons etc.), proxêmicos, cinésicos, paralinguísticos etc. das interações comunicativas que se dão entre as pessoas. Aquilo que é percebido por quem chega de fora e não conhece a língua. É a língua da perspectiva do que tem de natural.

Fixando o foco no outro extremo do domínio do ecossistema integral, chegamos ao ecossistema social da língua, visualizado na figura 3.



Ecossistema social da língua

Fig. 3

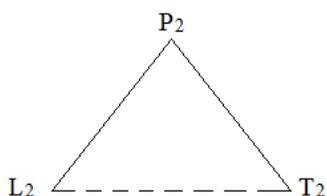
No ecossistema social da figura 3, P₃ está para a totalidade dos indivíduos da comunidade kamaiurá, por exemplo, como interindividualidades, de seres sociais, cada um deles com diversos papéis e diversas identidades sociais. Essa totalidade constitui a coletividade. L₃ representa a língua como as interações verbais que se dão no interior desse ecossistema, ou seja, a língua como fenômeno social. Quanto a T₃, é o lugar, o *locus* dessas interações, a sociedade. Entre esses dois últimos ecossistemas, está o ecossistema mental da língua, objeto principal deste ensaio. Falarei dele na próxima seção. Antes, porém, gostaria de comentar o terceiro termo, melhor, o par de termos, que se vê na figura 1 acima, a questão da comunidade de língua e da comunidade de fala. A comunidade de língua é o domínio da língua como sistema, equivalente aproximado do ecossistema biológico chamado de bioma, que se encontra onde se encontra independentemente do ecólogo (eis alguns biomas: tundra, taiga, floresta, floresta tropical, cerrado etc.). Do mesmo modo, o domínio do que chamamos língua inglesa compreende Inglaterra, Estados Unidos,

ECO-REBEL

Canadá, Austrália, Nova Zelândia e outras regiões do mundo, independentemente dos linguistas. A comunidade de fala, por seu turno, equivale ao lado mais ecossistêmico-ecológico dos fenômenos da linguagem. Ela é definida pelo observador, como o é também o ecossistema biológico. Assim, o linguista ecossistêmico pode delimitar o Brasil todo como a comunidade de fala que irá investigar. Pode ainda delimitar só o estado de São Paulo ou, então, só a cidade de São Paulo. Pode ainda delimitar o bairro da Lapa, um quarteirão desse bairro ou uma rua ou até uma família residente, por exemplo, na rua Clélia. No caso da família, P é constituído de pai, mãe, filhos; T é o domínio da casa/apartamento; L é constituído pelos padrões de interação comunicativa (PIC) vigentes no seio da família, majoritariamente a variedade paulistana do português, mas também alguns PIC específicos da família. O linguista ecossistêmico poderia, por fim, delimitar apenas dois membros da família em diálogo, o que constituiria uma comunidade de fala mínima. A comunidade de fala máxima é o domínio da comunidade de língua. Porém, ninguém estudaria esses dois extremos como comunidade de fala. De qualquer forma, tudo isso está em perfeita sintonia com a conceituação original de ecossistema na ecologia feita por Tansley (1935), criador do termo.

3. O ecossistema mental da língua, elo entre o natural e o social

Na verdade, o ecossistema mental da língua deveria ter vindo logo depois do natural, pois, assim que começa a interagir com os indivíduos vivendo e convivendo em seu território, o visitante começa a notar que eles têm conhecimento das regras de interação comunicativa, as regras interacionais, subjacentes aos atos de interação comunicativa. Essas regras estão armazenadas, e são processadas, no ecossistema mental. Cada indivíduo tem esse conhecimento, que é muito semelhante, ou quase idêntico, em todos eles. Esse ecossistema linguístico está representado na figura 4.



Ecossistema mental da língua

Fig. 4

Como já está estabelecido nas breves apresentações prévias desse ecossistema, L₂ está para tudo que se passa na mente dos indivíduos no momento que falam ou ouvem alguém falando. Trata-se das interações neurais, interações neuro-linguísticas (não confundir com neurolinguísticas, sem hífen). É a língua como fenômeno mental. P₂ representa os agentes dessas interações, que são os neurônios (axônios, dendritos), com suas sinapses. T₂ é o lugar, o "território", o *locus* dessas interações, que é o cérebro. Na verdade, T₂ abrange todo o sistema nervoso central e o periférico. O primeiro é composto pelo encéfalo e a medula espinal ou raquidiana. O encéfalo é formado pelo cérebro, o cerebelo, o tálamo, o hipotálamo e o tronco encefálico. O encéfalo, para o que aqui interessa, se subdivide em hemisfério esquerdo, onde se centralizam as interações neuro-linguísticas, e o hemisfério direito. O sistema nervoso periférico, constituído pelos nervos e gânglios nervosos, também se interliga com o cérebro ou com o encéfalo em geral, pois é ele que estabelece comunicação do indivíduo com o meio ambiente natural, com o mundo. O sistema nervoso em funcionamento, sobretudo o encéfalo, constitui o que se chama mente, representado

ECO-REBEL

por P_2 na figura 4, no caso, a mente de cada indivíduo da comunidade tomado isoladamente, ficando suposto, como já dito, que todas as mentes são muito semelhantes, diferenciando-se uma da outra apenas em detalhes irrelevantes. O investigador se dedica apenas a um desses indivíduos, mas tomando-o como representativo dos demais. Sinoticamente, temos: P_2 = mente; T_2 = cérebro; L_2 = língua como fenômeno mental.

Os componentes do ecossistema mental da língua contêm o índice $_2$ não por acaso. Ele está entre o ecossistema natural e o social, fato mostrado na figura 5: o ecossistema natural ($L_1P_1T_1$) está à sua esquerda; o social ($L_3P_3T_3$), à direita. O mental ($L_2P_2T_2$) se encontra no meio dos dois com a base virada para cima, base que confina com a base do ecossistema integral da língua ($L_0P_0T_0$), cujos componentes contêm o índice $_0$ para sinalizar que ele é de caráter geral. Abrangendo todos os ecossistemas linguísticos temos ainda o ecossistema cultural $L_cP_cT_c$, em que o índice $_c$ está para “cultural”.

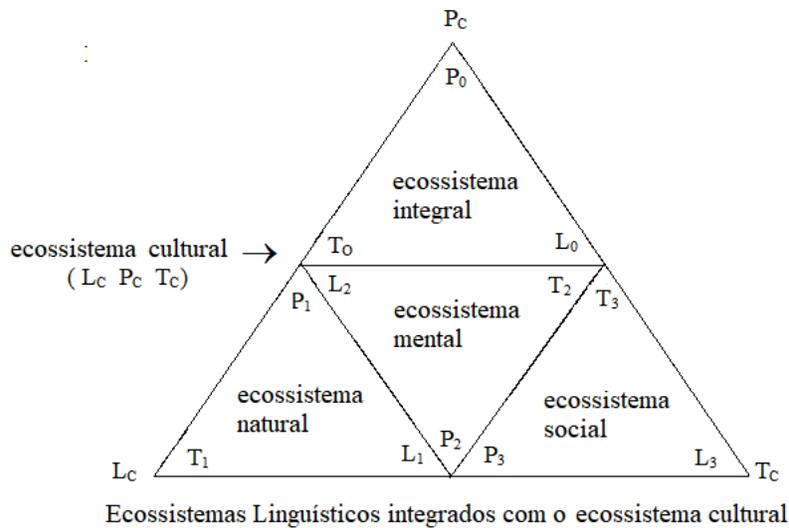


Fig. 5

Tudo é visto via cultura, pois ela envolve os três ecossistemas linguísticos básicos. No entanto, o papel central cabe ao ecossistema mental. Quem chega a uma comunidade ameríndia, por exemplo, tem o primeiro contato com o ecossistema natural ($L_1P_1T_1$), normalmente com alguns indivíduos que se mostrarem mais simpáticos. Depois de algumas tentativas de interação, o estranho começa a perceber e reconhecer as regras interacionais aí vigentes, armazenadas no ecossistema mental ($L_2P_2T_2$), dos indivíduos. Após algum tempo a mais, passa a ter acesso aos valores sociais de tudo que cada pessoa diz, com o que chegou ao ecossistema social da língua ($L_3P_3T_3$). Nesse momento, já tem também uma visão geral da cultura dessa comunidade ($L_cP_cT_c$). A apropriação das palavras e da língua da comunidade pelo forâneo se dá aproximadamente como representado na ampulheta da lexicalização, discutida mais abaixo.

Em suma, tudo começa pelo natural, passando pelo mental até chegar ao social. A figura 6 deixa isso bem claro. O mental tem por suporte o natural e é suporte do social. Tanto que Mufwene (2001) disse que a língua é uma espécie parasita da população, que se apoia no natural (N). Por isso, pelo menos alguns aspectos do natural podem subsistir sem o mental (M), com ou sem o social, e pelo menos alguns aspectos do mental podem subsistir sem o social (S). O social depende do mental e do natural.

ECO-REBEL

S
|
M
|
N

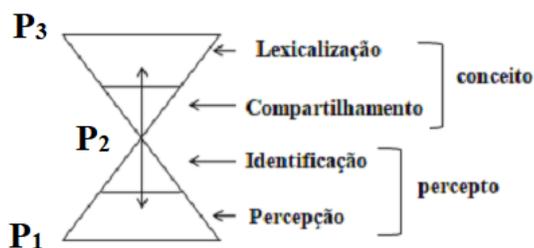
Inter-relações entre os ecossistemas linguísticos básicos

Fig. 6

O que se tem investigado em praticamente todas as vertentes da psicolinguística se acomodaria no interior do ecossistema mental da língua. A ponto de podermos afirmar que, *mutatis mutandis*, tudo que Haarmann, (1996, p. 843) disse acima das relações entre ecolinguística – no caso presente, linguística ecossistêmica – e sociolinguística, via ecossistema mental da língua.

Como já sugerido acima, é bem verdade que o ecossistema mental da língua vem sendo estudado parcelarmente por ciências como a neurolinguística, a biolinguística, a psicologia social, o conexionismo e a psicolinguística, entre outras neurociências. A neurolinguística, por exemplo, investiga processos de aquisição (formação), processamento e desestruturação da linguagem. Fatos sobre os quais sabemos muito pouco. De qualquer forma, já no século XIX Pierre Broca (1824-1880) havia constatado a dominância do hemisfério esquerdo na articulação da língua. Por "dominância" deve-se entender que os processos linguísticos se dão preferencial e majoritariamente nesse hemisfério, o que não significa que o hemisfério esquerdo também não seja ativado de alguma forma. Carl Wernicke (1848-1905) concluiu que as imagens sonoras estavam localizadas no lobo temporal esquerdo, posterior ao córtex auditivo primário.

Vejamos o modelo da ampulheta da lexicalização como visualizado na figura 7 a fim de discutir a aquisição do vocabulário, e da língua em geral. Aqui vamos seguir o percurso onomasiológico, o movimento que vai da coisa à palavra. Sabemos que, após formada, a palavra pode ser usada para designar outras coisas, movimento semasiológico, fato que não será investigado aqui.



Ampulheta da Lexicalização

Fig. 7

Em Couto (2021) há uma bela descrição do que se passa nesse processo. Diz o autor:

Da interação visual que o menino *Dinho* começou a ter com uma pequena árvore que ficava a uns cem/duzentos metros de sua casa, acompanhada de uma interação tátil, e talvez até olfativa, logo que pôde se locomover até ela *Dinho* – como pessoa física (membro de P₁) – começou a senti-la, percebê-la, momento da percepção. Como a árvore estava muito próxima à porta da sala da casa, o contato, a interação com ela foi se intensificando, a ponto de ele passar reconhecê-la, a identificá-la: momento da identificação, que já implica uma elaboração mental. Nesse momento, passou a haver uma certa consciência da existência da árvore. *Dinho* começou a ter uma imagem da árvore, uma elaboração mental, processo representado por P₂ no capítulo “Bases teóricas”. Ele passou a ter um percepto em seu conhecimento, conhecimento inteiramente individual, que poderíamos chamar de conhecimento perceptual (COUTO, 2021, p. 68).

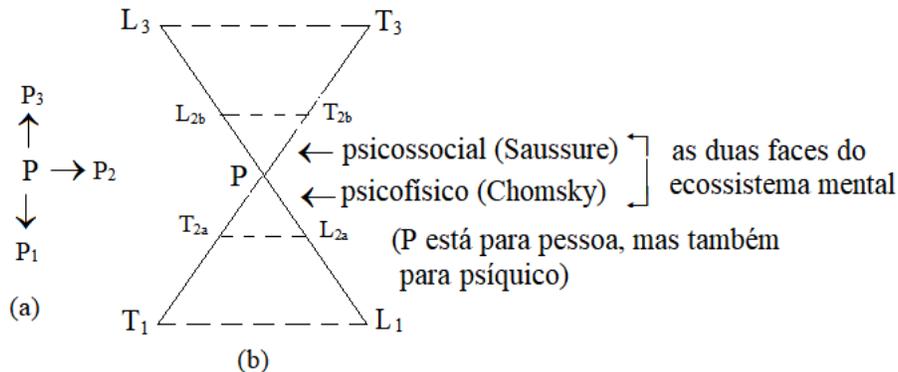
ECO-REBEL

Logo em seguida, vem o segundo momento do processo, aquele em que uma segunda pessoa (o irmão *Datim*) começou a compartilhar com *Dinho* a experiência com a árvore. Continuemos reproduzindo as palavras do autor:

A situação começou a mudar partir do momento em que o irmão *Datim*, quatro anos mais novo, começou a ter a mesma experiência, e certamente passou pelos dois momentos, da percepção e da identificação, concluindo a etapa de formação de uma imagem da árvore e adquirindo o respectivo percepto. A ida dos dois juntos à árvore e o fato de interagirem com ela, inclusive trepando nela, levou a um compartilhamento de toda a experiência. Esse compartilhamento fez com que os dois irmãos comesçassem a interagir entre si referindo-se ela, a falarem sobre ela, com o que surgiu naturalmente um novo conceito e um item lexical para designá-la, ou seja, a palavra *Arvinha*, momento da lexicalização. Nesse momento, tanto *Dinho* quanto *Datim* eram parte de P₃, a totalidade dos membros da comunidade de fala como seres sociais (COUTO, 2021, p. 68).

O autor continua dizendo na mesma página que “tudo isso foi reforçado mediante o compartilhamento da experiência com os outros membros da família”. A língua como um todo surge (ontogenética e filogeneticamente) por processos semelhantes.

Podemos refinar o modelo da ampulheta como se pode ver na figura 8, no que considero uma humilde contribuição minha ao conhecimento de todo o processo.



Ampulheta da lexicalização ampliada

Fig. 8

O ecossistema mental é de fundamental importância para a existência de uma língua. Ele é o elo da cadeia que vai do natural ao social. O natural fornece a infraestrutura, a base material para a sua existência, mas ele só se consolida quando sancionado pelo social. A figura 8 mostra que P (mente/cérebro) pode ser lido para cima, com o que formaria o lado psicossocial da língua (P₂, T_{2b}, L_{2b}), como na teoria de Saussure. Pode também ser lido para baixo, formando o lado psicofísico da língua (P₂, T_{2a}, L_{2a}), como na gramática gerativa de Noam Chomsky.

Assim sendo, só se pode dizer que uma língua existe quando apresenta as três dimensões e quando há pelo menos duas pessoas (p₁, p₂) da comunidade (de língua/de fala) que interajam comunicativamente por meio dela. Se uma das duas desaparecer, a língua também desaparece, pois não há ninguém com quem a que ficou possa interagir comunicativamente. Linguístico-ecossistemicamente, se há uma única pessoa que conheça as regras sistêmicas, e até algumas regras interacionais, a língua está morta. Porém, se aparecer algum falante que havia desaparecido, pode-se dizer que a língua ressuscitou, ou reapareceu. No geral, a língua morre quando morre o penúltimo falante.

Vejamos uma descrição de como um item lexical está armazenado em um único ponto. Como o cérebro é uma complexa rede de conexões entre neurônios, os conceitos associados a cada um

desses itens é apenas um ponto (nó) em que uma série dessas conexões se sobrepõem. Como diz Lamb (2000: 177), "o nó para uma categoria conceptual parece ter conexões para/de um grande número de nós que representam suas propriedades, para/de outros nós conceptuais e para/de outros subsistemas. Por exemplo, conceitos para categorias de objetos visíveis têm conexões com nós da área visual; os de categorias de objetos auditivos, para/de nós da área auditiva e assim por diante. Tomando o conceito ^Cgato, por exemplo, temos conexões visuais relativas à aparência dos gatos, conexões auditivas para 'miau' e outros sons feitos pelo gato, conexões táteis para o que sentimos ao tocá-lo. Além disso, há conexões para outros conceitos que representam informação sobre gatos no sistema de informação da pessoa em cujo sistema essas conexões se formaram". Assim sendo, "o conhecimento de uma pessoa sobre gatos é representado no sistema de informação por uma pequena rede, que compreende centenas ou milhares de nós, incluindo uma rede visual para traços visuais, uma rede auditiva para o 'miau' e assim por diante, todas 'mantidas juntas' por um nó coordenador central, ao qual podemos dar o rótulo ^Cgato". A linguística neurocognitiva desse autor desenvolveu um sistema gráfico para representar essas conexões, de modo quase icônico. Para uma primeira abordagem a essa teoria, pode-se consultar Couto (1982).

Na verdade, todo o conhecimento da língua pelos indivíduos da comunidade está armazenado no cérebro por processos semelhantes. É o caso das regras interacionais, que incluem as regras sistêmicas, enfim, toda a língua.

Se por um lado os dados resultantes da observação das lesões sugerem que é impossível delimitar uma área do encéfalo inteiramente associada ao processamento sintático, por outro lado sabe-se que o córtex temporal anterior não tem sido associado a nenhuma função linguística. No entanto, as pesquisas têm demonstrado que ele estaria associado a *déficits* sintáticos. Conjuntos de áreas do córtex esquerdo perisylviano contribuem com o processamento sintático e alguns processos semânticos. Enfim, os dados indicam que o processamento sintático se baseia na ação conjunta de diferentes áreas do cérebro, cada uma com sua especialização relativa. É importante ressaltar também que as áreas envolvidas na compreensão da fala não são necessariamente as mesmas que são ativadas em sua produção.

Como constatou Michel Paradis há muito tempo atrás, as pessoas "que aprenderam duas línguas no começo de suas vidas ativam regiões do cérebro que se interseccionam, quando as processam. Aqueles que aprenderam a segunda língua mais tarde ativam duas regiões distintas do cérebro para as duas, uma região para cada língua" (PARADIS, 1980).

Quando ouvimos ou lemos uma palavra, nosso cérebro ativa não só a ela, mas também outras que estejam associadas a ela. Nosso conhecimento da língua inclui não apenas as palavras reais, mas também as potenciais, do mesmo modo que entendemos não apenas as frases que já ouvimos, mas todas as frases possíveis da língua, inclusive as sem sentido, como *Colorless green ideas sleep furiously* (ideias verdes incolores dormem furiosamente), de Chomsky. Enfim, nosso cérebro tem o acervo não apenas das formas ativadas (em uso), mas também das inativadas, previstas pelas regras sistêmicas da língua, mas que não estão em uso. No nível morfológico, a combinação de morfemas *re.stitu.cion.al.ismo* é formada pelas mesmas regras sistêmicas que levam à formação de *con.stitu.cion.al.ismo*. No entanto, só a segunda está ativada; a primeira continua inativada. Isso contribui para a autonomia relativa da linguagem frente ao mundo, ou ao seu entorno, após formada: ela tem mais recursos expressivos do que aqueles de que os membros da comunidade fazem uso em suas interações diárias.

De um modo mais geral, a linguística ecossistêmica não usa o conceito de "estrutura". Ela prefere trabalhar com o de redes, mais especificamente redes de interação orgânicas. Em nível microscópico, como no plano de Deleuze & Guattari (2000), até que se pode falar em estrutura, mas apenas provisória e operatoricamente.

Existem muitas outras questões pertinentes ao ecossistema mental da língua. Uma delas é o número de palavras que cada indivíduo domina, que giraria em torno de 50.000 (FRANÇA, 2005), embora um número exato seja difícil de ser determinado. Entre as questões em aberto, teríamos a determinação do *locus* da gramática.

4. Psicolinguística

A psicolinguística nasceu no contexto do estruturalismo americano, de base behaviorista, caso do já mencionado Salzinger (1979). Logo em seguida, ela assumiu a visão gerativista de Noam Chomsky, a ponto de se falar em “revolução chomskyana”. Diante do “imperialismo” das ideias chomskyanas, começa a haver uma reação ainda no final desse período. Mesmo assim, o gerativismo continua ativo na psicolinguística até os dias de hoje (SCLiar-CABRAL, 1991, p. 8-32). Há correntes na psicolinguística que se atêm mais ao aspecto “cognitivo”, ou seja, à interação pessoa-mundo da linguística ecossistêmica, frequentemente, usando o modelo da gramática gerativa. Podemos chamar a abordagem de natureza comportamental de “visão interacionista” e a gerativa de “visão formalista”. Essas duas tendências podem ser vistas também na monumental coletânea organizada por Traxler; Gernsbacher (2006). Os diversos ensaios aí inclusos mostram a diversidade de abordagens existentes atualmente na psicolinguística.

No que tange à visão interacionista, Scliar-Cabral (1991) disse, reportando-se a Saussure, que “seu modelo do circuito da fala é uma antecipação sobre o que será o objeto da psicolinguística, ou seja, os processos envolvidos na produção e recepção das mensagens” (p. 12). A autora continua afirmando que “a psicolinguística, [tem] como projeto a pesquisa dos processos envolvidos na comunicação linguística” (p. 25). A autora expõe o “modelo integrado, contextual, interativo, dinâmico e criativo de recepção e produção” (p. 121-131, 132-144). É “um modelo *integrado e contextual* porque, na comunicação linguística típica, emissor e receptor estão presentes, cercados pelas mesmas coordenadas espaço-temporais, isto é, pela mesma situação” (p. 122). Como se vê, parece um linguista ecossistêmico falando.

Scliar-Cabral fala extensivamente da obra da psicolinguista romena Tatiana Slama-Cazacu, que diz que “a futura Psicolinguística (e a presente também) será multidisciplinarmente conectada, ou deixará de existir” (p. 10). A autora acrescenta que, “como ponto de partida, irei valer-me de exemplos concretos: em estudos e pesquisas psicolinguísticas, precisa-se de mais conexões com outras disciplinas – tanto diretamente relacionadas à linguagem ou comunicação em geral (como linguística, aquisição da linguagem, ensino de línguas estrangeiras) quanto relacionadas a outros domínios em que a linguagem e a comunicação interferem (como educação, meios de comunicação de massa, tecnologias que relacionam comunicação a eletrônica, computação etc. – nos anos 50 e 60, ela e os colegas achavam que o “moderno” era ser “interdisciplinar”: linguística + psicologia-”. Slama-Cazacu continua: “Confrontada com a Linguística propriamente dita, a Psicolinguística é uma ciência explanatória, que opera com fatos linguísticos *concretos*, com as ‘mensagens’ que circulam entre emissores e receptores, e que encontra sua explanação em processos psicológicos (gerados em seres humanos *concretos*, que vivem em contextos de relacionamento social)” (SLAMA-CAZACU, 1995, p. 10-12).

Segundo Slama-Cazacu, “vivemos uma época de negociações, e elas são predominantemente *orais*”. De acordo com ela, os estudos linguísticos apresentam “duas faces: centrífuga e centrípeta, a partir do ponto de referência constituído pela Psicolinguística”, com o que defende uma espécie de psicolinguisticocentrismo, com perdão pelo tamanho da palavra. Nesse sentido ela continua dizendo que “as ciências dedicadas a *língua e comunicação*, ou a estas relacionadas, podem beneficiar-se da Psicolinguística tanto como ponto de partida quanto elo entre elas; nesse movimento dinâmico a partir de a para, é necessário, no momento atual, que a Psicolinguística seja

o 'primum movens' e, enfatizando o valor desse princípio, de *conexões multidisciplinares*. Cabe, pois, dada a importância desta disciplina para os nossos tempos, à Psicolinguística dar o primeiro passo" (SLAMA-CAZACU, 1995, p. 15-18). Em suma, parece que a autora está expondo os princípios da linguística ecossistêmica. Ela fala em interação como o núcleo da linguagem, em multidisciplinaridade, em valorização do contexto e outras características.

Em Nădrag (2009, p. 97-198), encontra-se um apanhado geral das ideias de Slama-Cazacu, que tem uma "concepção 'dinâmico-contextual' sobre a comunicação", critica a concepção de linguagem como "expressão", em vez de "como atividade psíquica bilateral, de emissão e recepção", ou seja, a interação comunicativa. Nădrag continua salientando que "a psicolinguística romena, por intermédio de T. Slama-Cazacu, desde o começo [tem visto a linguística - MGS] como um estudo interdisciplinar voltado para um fenômeno complexo que é a comunicação humana, com tudo que isso implica: relação bilateral entre parceiros, código linguístico e não linguístico, determinação social, organização estrutural do sistema de signos, da mensagem, do contexto em que circulam as mensagens, das pessoas – todos os parceiros. A hipóstase fundamental em que aparece a linguagem deve ser procurada na situação de diálogo incluída no contexto sócio-histórico que influencia profundamente a comunicação em todas as suas manifestações" Nădrag (p. 97-198). Nădrag (2009, p. 99-1900) fala também da "sintaxe mista" de Slama-Cazacu, que consiste em "incluir entre os elementos verbais também elementos não verbais em uma mesma unidade sintática". Aí se incluem "os componentes cinésicos, os articulatório-buciais, as expressões faciais utilizadas intencionalmente com os elementos gestuais, numa realização complexa, auditiva e visual que devem ser interpretadas em toda a sua complexidade com vistas à comunicação integral". Acrescenta que "muito importante é a perspectiva do olhar e a posição dos parceiros no espaço". Isso antecipa a regra interacional número 1 da linguística ecossistêmica. Nădrag diz que "não se pode operar com um locutor 'ideal', não se pode ignorar a comunicação real nem muito menos isolar o enunciado do contexto da comunicação". Por fim, Nădrag fala da "sintaxe dialogada, definida assim: situação em que as réplicas do diálogo se completam reciprocamente, formando uma única unidade sintática (proposição, frase)". Isso veio a ser a unidade comunicativa mínima da linguística ecossistêmica, que compreende a solicitação de p_1 e o atendimento de p_2 , como no exemplo a seguir:

- p_1 : *Maria foi ao cinema?*

- p_2 : *Não, ela foi ao teatro*".

Tanto o "não" quanto o "ela" anafórico mostram a conexão entre os dois "enunciados". Isto é a sintaxe dialogada, assunto não muito comum nos estudos linguísticos transfrásticos. Em Couto (2017b), há uma síntese das principais ideias de Slama-Cazacu sobre contexto.

Pelo fato de ser interdisciplinar e multidisciplinar, e por enfatizar a interação, a psicolinguística apresenta muitas similaridades com a linguística ecossistêmica, como um todo, e não apenas com o ecossistema mental da língua. Praticamente tudo que se faz na psicolinguística pode ser adotado pela linguística ecossistêmica, no que se refere ao ecossistema mental da língua. Isso significa que esse ecossistema é desnecessário? Não. Significa que a linguística ecossistêmica pode ser adotada como um arcabouço, via ecossistema mental da língua, para os estudos que se fazem na psicolinguística, na linha do que Haarmann (1996) disse da relação entre sociolinguística e ecolinguística.

5. Observações finais

No fundo, no fundo, a abordagem formalista hipotetiza que existe uma gramática universal. De acordo com ela, por exemplo, o enunciado mínimo consta de uma ação, um agente e um paciente. Assim sendo, o problema lógico de aquisição da linguagem se resumiria a mostrar como cada língua particular parametriza este universal de modo específico. Algumas delas indicam (parametrizam) agente (sujeito) e paciente (objeto) colocando o primeiro antes do verbo e o segundo depois, como as línguas românicas e o inglês. São as línguas SVO. Outras invertem (parametrizam) a ordem, colocando o objeto antes do verbo e sujeito depois dele, como o hixkaryana (KALIN, 2011). São línguas OVS. Mas, há também línguas OSV, como o nadëb, além de outras ordens.

Um terceiro grupo de línguas, indica (parametriza) o que são sujeito e objeto mediante flexões, como o latim. Em *poeta patriam amat* (o poeta ama a pátria), os termos poderiam vir em qualquer ordem sem perigo de mal-entendidos, pois é o nominativo de *poeta* que faz a palavra ser sujeito e o acusativo de *patriam* ser o objeto. Outras línguas, por fim, indicam (parametrizam) essas funções mediante partículas, como o japonês *neko-wa nezumi-o tabemashita* (*neko* ‘gato, *nezumi* ‘rato’, *tabemashita* ‘comeu’), em que o que faz de *neko* sujeito é a partícula *wa* e de *nezumi* objeto a partícula *o*.

Os formalistas tratam essas parametrizações como peças de um tabuleiro de xadrez. A tarefa do linguista é manipular a ordem dessas peças. Para um interacionista como o linguista ecossistêmico, o que importa é procurar na história e na cultura dos falantes se há evidências para se entender o uso de uma ou de outra estratégia. Na verdade, se se usa a estratégia x, y ou z é de somenos importância. O que importa é se há interação comunicativa eficaz.

Referências

- BARR, Dale J.; KEYSAR, Boaz. Perspective Taking and the Coordination of Meaning in Language Use. In: TRAXLER & MORTON (orgs.), 2006, p. 901-937.
- CHOMSKY, Noam. A biolinguística e a capacidade humana. *Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem (ECO-REBEL)*, 2017, v. 3, n. 2, p. 05-21. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/26581/18833> (acesso: 07/09/2018).
- COUTO, Hildo Honório do., Linguística ecossistêmica. *Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem (ECO-REBEL)* v. 1, 2015, n. 1, p. 47-81. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/15135/10836> (acesso: 07/09/2018).
- _____. Mapa mental. *Ecolinguística: revista brasileira de ecologia e linguagem (ECO-REBEL)* v. 3, n. 1, 2017a, p. 206-227. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/24561/17630> (acesso: 07/09/2018).
- _____. *Contato interlinguístico: da interação à gramática*, 2017b. e-book disponível em: <http://www.ecoling.unb.br/images/e-book-Forma.pdf> (acesso: 19/09/2018).
- _____. Ecosistema cultural. *Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem (ECO-REBEL)* v. 4, n. 1, 2018a, p. 44-58. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/28724/20242> (acesso: 12/09/2018).
- _____. 2018b. A metodologia na linguística ecossistêmica. *Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem (ECO-REBEL)* v.4, n. 2, 2018, p. 18-33. Disponível em:
- _____. Fonologia: argumentos em prol de uma fonética-fonologia ecossistêmica. *Revista de letras*, v. 37, n. 2, 2018c., p. 42-57. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/46801/1/2018_art_hhcouto.pdf
- _____. *A linguagem rural da região de Major Porto, município de Patos de Minas (MG): uma visão linguístico-ecossistêmica*. Campinas: Pontes, 2021.

ECO-REBEL

- DEULEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil platôs: Capitalismo e esquizofrenia*. Vol I. São Paulo: Editora 34, 2000, 1ª. ed., 2ª reimpressão.
- FRANÇA, Aniela Improta. Neurolinguística. *Ciência hoje*, vol. 36, n. 21, 2005, p. 20-25.
- GARNER, Mark. *Language: An ecological view*. Berna: Peter Lang, 2004.
- GARNHAM, Alan; GARROD, Simon; SANFORD, Anthony. Observations on the Past and Future of Psycholinguistics. In: TRAXLER; MORTON (orgs.), 2006, p. 1-18.
- HAARMANN, Harald. Ökologistik. In: *Kontaktlinguistik*. Berlim: Walter de Gruyter, 1996, p. 842-852.
- KALIN, Laura. *Hixkaryana: the derivation of Object Verb Subject word order*. UCLA, dissertação de mestrado, 2011.
- LEWIN, Kurt. *Principles of topological psychology*. New York: McGraw-Hill, 1936.
- MOLLICA, Maria Cecília; FERRAREZI JR., Celso (orgs.). *Sociolinguística, sociolinguísticas*. São Paulo: Contexto, 2016.
- PELTZER-KARPF, Annemarie; WAGNER, Manuela. Nurturing nature: The ecologically-driven interplay of brain and environment in early communication. In: KETTEMANN, Bernhard; PENZ, Hermine (orgs.). *ECONstructing language, nature and society: The Ecolinguistic Project revisited*. Tübingen: Stauffenburg, 2000, p. 357-374.
- LAMB, Sydney M. Neuro-cognitive structure in the interplay of language and thought. In: PÜTZ, Martin; VESPOOR, Marjolijn H. (orgs.) *Explorations in linguistic relativity*. Amsterdam: Benjamins, 2000, ap. 173-196.
- LEVELT, Willem J. M. Introduction. In: Gazzaniga, Michael S. (org.) *The new cognitive neurosciences*. Cambridge: The MIT Press, 2000, p. 843-844.
- NĂDRAG, Lavinia. O abordare psiholingvistică a cercetărilor referitoare la comunicare. *Intertext* 1-2, 2009, p. 95-101.
- PELTZER-KARPF, Annemarie; WAGNER, Manuela. Nurturing nature: The ecologically-driven interplay of brain and environment in early communication. In: KETTEMANN, Bernhard & Hermine PENZ (orgs.). *ECONstructing language, nature and society*. Tübingen: Stauffenburg, 2000, p. 357-374.
- PARADIS, Michel. Language and thought in bilinguals. *The sixth LACUS Forum*. Columbia, S. C.: Hornbeam Press, 1980.
- RIBEIRO, Branca Telles; GARCEZ, Pedro M. (orgs.). *Sociolingüística Interacional*. São Paulo: Loyola, 2002, 2ed.
- SALZINGER, Kurt. 1979. Ecolinguistics: A radical behavior theory approach to language behavior. In: AARONSON, D.; REIBER, R. W. (orgs.). *Psycholinguistics research*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1979, p. 109-130.
- SAUSSURE, Ferdinand de. *Curso de lingüística geral*. São Paulo: Editora Cultrix, 1973, 5ª ed.
- SCHMALTZ NETO, Genis Frederico. Para compreender o meio ambiente mental: Anotações de um ecolinguista sobre o cérebro. Comunicação lida no *II Encontro Brasileiro de Imaginário e Ecolinguística*, UEG, Formosa-GO, 11-12/11/2015. Resumo disponível em: <http://www.ecoling.unb.br/images/EBIMEII.pdf> (acesso: 08/09/2018).
- SCLIAR-CABRAL, Leonor. 1991. *Introdução à psicolinguística*. São Paulo: Ática, 1991.
- SLAMA-CAZACU, Tatiana. *Langage et contexte*. Haia: Mouton, 1961.
- _____. La psicolingüística y la aplicación del método dinámico-contextual en la dialectología. *Anuario de Letras. Lingüística y Filología* XI, 1973, p. 35-57.
- _____. Por que uma nova perspectiva para a psicolinguística: "Uma ciência multidisciplinarymente conectada". *Letras de hoje* v. 30, n. 2, 1995, p. 9-20.

ECO-REBEL

TANSLEY, Arthur G. 1935. The use and abuse of vegetational concepts and terms. *Ecology* 16,3, 1935, p. 284-307.

TRAXLER, Matthew J.; A. GERNSBACHER, Morton (orgs.). *Handbook of psycholinguistics*. Amsterdam: Elsevier, 2006, p. 901-937, 2ed.

Aceito em 05 de junho de 2021.

ECOLINGUÍSTICA: REVISTA BRASILEIRA DE
ECOLOGIA E LINGUAGEM (ECO-REBEL), V. 7, N. 2, 2021.