

Linguística II





Fundação

CECIERJ

Consórcio **cederj**

Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro

Linguística II

Volume 1

Eduardo Kenedy

Ricardo Lima



**GOVERNO DO
Rio de Janeiro**

**SECRETARIA DE
CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

**UNIVERSIDADE
ABERTA DO BRASIL**

Ministério da
Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Apoio:



FAPERJ

Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo
à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

Fundação Cecierj / Consórcio Cederj

Rua da Ajuda, 5 – Centro – Rio de Janeiro, RJ – CEP 20040-000

Tel.: (21) 2333-1112 Fax: (21) 2333-1116

Presidente

Carlos Eduardo Bielschowsky

Vice-presidente

Masako Oya Masuda

Coordenação do Curso de Letras

UFF - Livia Reis

Material Didático

ELABORAÇÃO DE CONTEÚDO

Eduardo Kenedy

Ricardo Lima

COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO INSTRUCIONAL

Cristine Costa Barreto

SUPERVISÃO DE DESENVOLVIMENTO INSTRUCIONAL

Fabio Peres

DESENVOLVIMENTO INSTRUCIONAL E REVISÃO

Marcelo Bastos Matos

Milena Aguiar

AVALIAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO

Thaïs de Siervi

Departamento de Produção

EDITOR

Fábio Rapello Alencar

COORDENAÇÃO DE REVISÃO

Equipe CEDERJ

REVISÃO TIPOGRÁFICA

Equipe CEDERJ

COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO

Ronaldo d'Aguiar Silva

DIRETOR DE ARTE

Alexandre d'Oliveira

PROGRAMAÇÃO VISUAL

Alexandre d'Oliveira

Sanny Reis

ILUSTRAÇÃO

Clara Gomes

CAPA

Clara Gomes

PRODUÇÃO GRÁFICA

Verônica Paranhos

Copyright © 2012, Fundação Cecierj / Consórcio Cederj

Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida, transmitida e gravada, por qualquer meio eletrônico, mecânico, por fotocópia e outros, sem a prévia autorização, por escrito, da Fundação.

K351

Kenedy, Eduardo.

Linguística II. v. 1 / Eduardo Kenedy, Ricardo Lima -
Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2013.

264 p.; 19 x 26,5 cm.

1. Linguística. I. Lima, Ricardo. II. Título

CDD: 410

Governo do Estado do Rio de Janeiro

Governador
Sérgio Cabral Filho

Secretário de Estado de Ciência e Tecnologia
Gustavo Reis Ferreira

Universidades Consorciadas

UENF - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO
Reitor: Silvério de Paiva Freitas

UERJ - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO
RIO DE JANEIRO
Reitor: Ricardo Vieiralves de Castro

UFF - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
Reitor: Roberto de Souza Salles

UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO DE JANEIRO
Reitor: Carlos Levi

UFRRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL
DO RIO DE JANEIRO
Reitor: Ricardo Motta Miranda

UNIRIO - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO
DO RIO DE JANEIRO
Reitor: Luiz Pedro San Gil Jutuca

SUMÁRIO

Aula 1 – Linguagem é coisa da sua cabeça: as línguas humanas como fenômeno cognitivo _____	7
<i>Eduardo Kenedy / Ricardo Lima</i>	
Aula 2 – Primeiros passos no estudo da linguagem na mente: conceitos fundamentais _____	31
<i>Eduardo Kenedy / Ricardo Lima</i>	
Aula 3 – A hipótese inatista sobre a faculdade da linguagem humana – parte I _____	69
<i>Eduardo Kenedy / Ricardo Lima</i>	
Aula 4 – A hipótese inatista sobre a faculdade da linguagem humana – parte II _____	101
<i>Eduardo Kenedy / Ricardo Lima</i>	
Aula 5 – A Gramática Universal e a Teoria de Princípios e Parâmetros _____	123
<i>Eduardo Kenedy / Ricardo Lima</i>	
Aula 6 – A arquitetura da linguagem _____	159
<i>Eduardo Kenedy / Ricardo Lima</i>	
Aula 7 – Léxico e computações lexicais – parte 1 _____	195
<i>Eduardo Kenedy / Ricardo Lima</i>	
Aula 8 – Léxico e computações lexicais – parte 2 _____	231
<i>Eduardo Kenedy / Ricardo Lima</i>	
Referências _____	261

Linguagem é coisa da sua cabeça: as línguas humanas como fenômeno cognitivo

*Eduardo Kenedy
Ricardo Lima*

AULA

1

Meta da aula

Apresentar a linguística gerativa como ciência dedicada ao estudo da dimensão cognitiva da linguagem humana.

objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. identificar a abordagem cognitiva das línguas naturais;
2. reconhecer as noções de faculdade da linguagem e de conhecimento linguístico;
3. caracterizar teoria linguística, psicolinguística e neurolinguística como ciências cognitivas dedicadas ao estudo da linguagem na mente humana;
4. caracterizar o gerativismo como o principal modelo de teoria linguística nas ciências cognitivas;
5. identificar Noam Chomsky como precursor e principal teórico do gerativismo.

INTRODUÇÃO

Você, como estudante do curso de Letras, já pode ter direcionado, em algum momento, a sua curiosidade intelectual para questões como as seguintes.

ALGUMAS QUESTÕES SOBRE A LINGUAGEM

- Todos os seres humanos, exceto aqueles acometidos por alguma grave patologia, possuem a faculdade de produzir e compreender expressões linguísticas nas inúmeras situações do cotidiano que envolvem comunicação através de uma língua natural, como o português, o espanhol, o inglês ou qualquer outra. *O que é afinal essa faculdade para a linguagem?*



Raphael Goetter

Fonte: http://farm3.static.flickr.com/2317/2352128932_d4e84644ba.jpg

- Bebês humanos não demonstram, ao nascimento, capacidade de produzir e compreender palavras, frases ou discursos, mas, ao longo de um tempo muito curto, não superior a três anos, essa faculdade já se manifesta de maneira bastante produtiva. Por volta dos cinco anos, uma criança já demonstra habilidade linguística equivalente à de adultos. *O que acontece com a criança durante o período em que ela está adquirindo a língua de seu ambiente?*

- Já na adolescência, a capacidade de adquirir uma língua de maneira natural decai significativamente. A partir de então, aprender uma nova língua envolve esforços conscientes que não acontecem durante a aquisição da linguagem em tenra infância, tais como frequentar cursos, ler manuais didáticos e dicionários, treinar a fala, corrigir erros com ajuda de professores etc. *Por que aprender línguas estrangeiras é tão diferente de adquirir uma língua-mãe?*

- Quando estamos desconcentrados ou muito cansados, nossa capacidade de produzir e compreender enunciados linguísticos pode ficar prejudicada. Pessoas que sofreram derrames cerebrais ou que são acometidas por doenças neurológicas graves podem perder a capacidade linguística parcial ou totalmente. *O que acontece na mente e no cérebro das pessoas quando elas usam a linguagem verbal?*

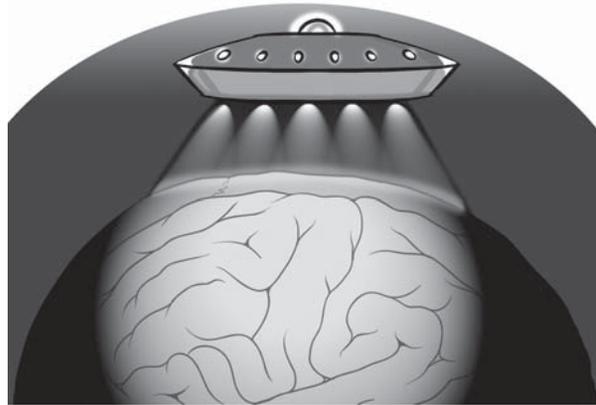
Questões como essas são formuladas quando temos a preocupação de entender aspectos da linguagem que estão relacionados à inteligência humana, à nossa *cognição*. Cognição é um termo científico atualmente utilizado para fazer referência ao conjunto das inteligências humanas (ou não humanas, no caso dos estudos de certos animais). Cognição diz respeito, portanto, a tudo que se relacione a aquisição, estocagem, recuperação e uso de **CONHECIMENTO**. Além da linguagem, são também fenômenos cognitivos: percepção, atenção, memória, conceitos, crenças, raciocínio, emoções, tomadas de decisão, dentre outros. Logo, as questões apresentadas acima emergem quando interpretamos a linguagem como *fenômeno cognitivo*.

Se você se interessou por questões como essas, seja bem-vindo à Linguística II. É justamente nesta disciplina que abordaremos a linguagem humana tendo em conta a sua dimensão cognitiva, ou seja, é aqui que analisaremos a linguagem como conhecimento, como parte da inteligência dos seres humanos, algo existente em nossas mentes. Nosso objetivo no curso é levar você a identificar as principais perguntas e as principais respostas que vêm sendo formuladas pela ciência da linguagem na sua tarefa específica de entender como a mente humana produz as línguas naturais.

Nossas primeiras dez aulas serão dedicadas à caracterização da linguagem, figurada nas línguas específicas (o português, o alemão, o árabe etc.) como sistema cognitivo. Colocaremos a linguagem sob o microscópio da linguística para melhor compreender a natureza e o funcionamento do conhecimento linguístico humano. Começaremos pela presente aula, em que apresentaremos a você a linguagem como fenômeno da cognição humana e a linguística gerativa como uma das ciências cognitivas. As dez aulas seguintes abordarão questões relativas ao fenômeno da aquisição da linguagem e aos problemas de desenvolvimento linguístico. Analisaremos como as crianças adquirem o conhecimento linguístico, como podem acontecer dificuldades no processo de aquisição e de que forma, em circunstâncias excepcionais, esse conhecimento pode ser perdido.

O termo **CONHECIMENTO** diz respeito ao estado mental de uma pessoa, o qual resulta da interação dessa pessoa com o seu mundo exterior, no meio físico e social.

Convidamos você para uma breve jornada pela mente humana, num de seus nichos mais espetaculares: a linguagem e as línguas naturais. Prepare-se, pois a nossa viagem já começou.



Uma **LÍNGUA NATURAL**, como o português, o xavante, o japonês, o inglês ou qualquer outra das mais de seis mil hoje existentes no mundo, é aquela que emergiu de maneira espontânea e não deliberada no curso da história humana. Opostas às línguas naturais figuram as línguas artificiais.

LÍNGUAS ARTIFICIAIS, como o esperanto e aquelas criadas em obras de ficção ou em programas de computador, são conscientemente inventadas por uma pessoa ou por um grupo de indivíduos. Se você viu o famoso filme *Avatar*, deve lembrar do “navi”, a língua falada pelos personagens. Pois bem, o navi é um exemplo de língua artificial. Ela foi inventada pelos criadores do filme.

A LINGUAGEM COMO FENÔMENO COGNITIVO

A linguagem humana, instanciada numa língua natural, é um fenômeno impressionante. Por meio de algumas dúzias de sons, podemos produzir e compreender palavras, frases e discursos que expressam os nossos pensamentos e que permitem o entendimento dos pensamentos das outras pessoas. Na verdade, tais sons podem ser substituídos por sinais entre os surdos ou por letras na língua escrita sem que o poder mobilizador da linguagem seja significativamente alterado.

Imagine a seguinte situação. Uma pessoa apressa-se pelas ruas movimentadas do centro de uma cidade. Ela receia estar atrasada para um compromisso importante. Procurando informar-se sobre as horas, dirige-se a um transeunte e lhe diz: “Com licença, o senhor pode me informar as horas?”. O transeunte, por sua vez, compreende o estado mental de seu interlocutor e busca o comportamento adequado para a situação: olha o relógio de pulso, retira dele a informação necessária e produz a frase-resposta “São dez e meia”. Um evento trivial como esse esconde sob si um acontecimento extraordinário: o funcionamento da mente humana na tarefa de produzir e compreender expressões linguísticas numa **LÍNGUA NATURAL** (por oposição às **LÍNGUAS ARTIFICIAIS**).

Embora raramente tenhamos consciência disso, “a pessoa que produz frases e discursos” envolve-se numa tarefa psicológica extremamente complexa. Ela precisa codificar seus pensamentos em morfemas e palavras, que, por sua vez, devem ser combinadas entre si em sintagmas e frases, as quais, por fim, têm de ser pronunciadas para um interlocutor num dado contexto discursivo. Da mesma forma, “a pessoa que compreende frases e discursos” executa um trabalho mental igualmente engenhoso. Ela precisa decodificar os sons da fala que lhe são dirigidos no ato do discurso, de modo a identificar morfemas, palavras, sintagmas e frases para, assim, conseguir interpretar os pensamentos de seu colocutor. Ora, podemos nos perguntar: como os humanos fazem isso? De que maneira essa sequência de codificação e decodificação de formas linguísticas ocorre? Onde ela acontece?

Apesar de ainda não sabermos tudo sobre “como” esses processos ocorrem, não há dúvida de que eles tenham lugar na mente humana. Dentre as diversas habilidades cognitivas de nossa espécie, a capacidade de produzir e compreender frases e discursos é uma das mais notáveis – e esse é o fenômeno mental oculto em nossas conversas cotidianas.



Figura 1.1: É na mente humana que a linguagem é produzida e compreendida.

As expressões linguísticas são as estruturas que ordenam o trânsito dos significados que vão de uma mente à outra entre indivíduos durante o discurso. São estruturas silenciosas, das quais quase nunca tomamos consciência quando falamos ou ouvimos. De fato, os dois indivíduos da situação que citamos anteriormente estão preocupados com o conteúdo do que é dito. Eles sequer se dão conta de que é compulsório que esse conteúdo seja mentalmente codificado em formas complexas como as frases. O mesmo acontece com todos os humanos em todas as situações comuns de uso da linguagem: muito raramente tomamos consciência das formas que usamos para expressar certos conteúdos. A linguagem é, portanto, um *conhecimento tácito, implícito, inconsciente* no conjunto da cognição humana. Denominamos esse tipo de conhecimento como *conhecimento linguístico ou competência linguística*.

Tipos de conhecimento

No estudo da cognição, distinguimos “conhecimento declarativo”, do qual somos conscientes, e “conhecimento tácito”, do qual não temos consciência. Por exemplo, se você é capaz de citar os afluentes do rio Amazonas, esse é um tipo de conhecimento declarativo que possui. Já se você sabe andar de bicicleta, dificilmente conseguirá explicar quais são os detalhes dos movimentos que o seu corpo precisa executar para manter o equilíbrio sobre duas rodas. Esse é, então, um tipo de conhecimento tácito em sua mente. Com relação particularmente à linguagem, as informações que adquirimos na escola sobre a gramática da língua portuguesa – como, por exemplo, o nome das classes de palavras e das funções sintáticas – são uma espécie de conhecimento declarativo/explicito. Por outro lado, a nossa capacidade de produzir e compreender palavras, frases e discursos de maneira natural em nosso cotidiano é exemplo de conhecimento tácito/implícito. Note que esse tipo de conhecimento tácito já existia em você mesmo antes que começasse a frequentar escolas e ter aulas de língua portuguesa, bem como existe naqueles indivíduos que sabem produzir e compreender expressões linguísticas normalmente mesmo sem nunca terem frequentado escolas (os analfabetos e semianalfabetos).



Além de silenciosas, as estruturas das línguas naturais manipuladas pela mente são geralmente muito complexas. Mesmo se analisássemos uma frase simples como “O senhor pode me informar as horas?”, encontraríamos nela diversos fenômenos linguísticos intrincados, tais como constituintes descontínuos, concordância, regência, seleção e disjunção de pronomes e de clíticos, categorias vazias... Enfim, verificaríamos a existência de uma complicada maquinaria morfossintática a serviço da veiculação de significados. Entretanto, a despeito de toda essa complexidade, nós humanos somos capazes de produzir e compreender frases e discursos com extrema facilidade. Numa conversa qualquer, produzimos e compreendemos dezenas, centenas, milhares de frases, uma atrás da outra, numa velocidade incrivelmente rápida, muitas vezes medida em milésimos de segundo. Em circunstâncias normais, fazemos isso de maneira inconsciente e sem esforço cognitivo aparente.

Como somos capazes disso? De que maneira nossas mentes tornam-se aptas a estruturar nossos pensamentos em sequências de sons ou sinais? Os resultados das pesquisas modernas nas ciências da cognição indicam que usamos a linguagem tal como o fazemos simplesmente porque somos seres humanos. Temos essa capacidade porque ela é uma característica natural de nossa espécie. A *faculdade da linguagem* é, com efeito, a disposição biológica que todos os indivíduos humanos saudáveis possuem para adquirir, produzir e compreender palavras, frases e discursos.

Não obstante, tão importante quanto entendermos *por que* possuímos a faculdade da linguagem é descobrir *como* é a sua natureza e o seu funcionamento na mente dos indivíduos. O *porquê* e o *como* da linguagem na mente humana são os objetos de pesquisa da linguística como ciência cognitiva.



ATIVIDADE

Atende aos Objetivos 1 e 2

1. Por que, dentre suas diversas características, a linguagem humana deve ser considerada um fenômeno cognitivo?

RESPOSTA COMENTADA

Você viu que cognição engloba tudo aquilo que diz respeito a aquisição, estocagem, acesso e uso de conhecimento. Viu também que conhecimento é um estado mental, algo presente na mente dos indivíduos, que resulta da interação deles com o seu meio físico e social. Ora, a linguagem, concretizada numa língua específica como, por exemplo, o português, é um tipo de conhecimento que deve ser adquirido por um indivíduo, algo que deve ser estocado em sua mente e acessado para o uso nos momentos da vida em que seja preciso produzir e compreender expressões linguísticas. Esse conhecimento só pode ser obtido pelo indivíduo por meio de sua interação com o meio que o cerca. Ou seja, a linguagem possui todas as características de um fenômeno cognitivo. Para tornar isso mais claro, pense na sua própria relação com a língua portuguesa. Você adquiriu, na infância, a capacidade de produzir e compreender expressões em português. Como você adquiriu essa capacidade? Onde ela está armazenada em você neste momento? É notório que você adquiriu conhecimento tácito sobre o português porque essa era a língua do seu ambiente, bem como é fácil entendermos que o conhecimento que você adquiriu está armazenado na sua mente, e de lá é posto em uso sempre que você interage pela linguagem. A linguagem humana e as línguas naturais são, portanto, fenômenos psicológicos, mentais. A linguagem é, literalmente, coisa de nossas cabeças!

LINGUÍSTICA COMO CIÊNCIA COGNITIVA

Chamamos de *ciências cognitivas* o conjunto das disciplinas que têm em comum o objetivo de compreender a natureza e o funcionamento da mente humana, a nossa cognição. Há um grande número dessas ciências, citemos algumas: a psicologia, a neurociência, a inteligência artificial, a filosofia da mente, a antropologia. Tais ciências são independentes,

mas travam entre si profundo e intenso diálogo interdisciplinar. Dentre seus objetos de estudo figuram diferentes fenômenos cognitivos como visão, atenção, memória, aprendizagem, conceitos e categorias, raciocínio e dedução, resolução de problemas, tomada de decisão e muitos outros.

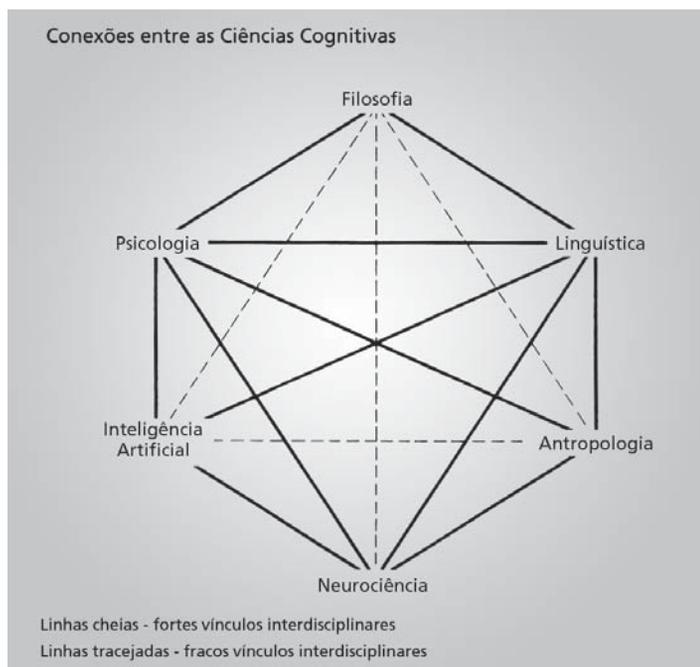


Figura 1.2: Algumas das ciências cognitivas. As linhas contínuas indicam forte interdisciplinaridade entre as ciências das extremidades, enquanto linhas pontilhadas indicam pouca interdisciplinaridade.

Fonte: Gardner, 1987.

Um dos fenômenos mentais mais importantes no estudo da cognição humana é a linguagem e é justamente a ela que se dedica a linguística. Isso que dizer que, quando os linguistas interpretam a linguagem como uma faculdade psicológica dos seres humanos, a linguística passa a ser uma das ciências cognitivas.

Na qualidade de ciência cognitiva, a especificidade da linguística é evidente: ela tem a tarefa de descrever e explicar, de forma articulada com os demais estudos de cognição, a natureza, a origem e o uso da linguagem humana. Diante desses objetivos, o trabalho do linguista pode ser resumido como um esforço para encontrar respostas para as seguintes perguntas.

Principais perguntas da Linguística como ciência cognitiva

- 1) Como é o conhecimento linguístico existente na mente das pessoas?
- 2) Como esse conhecimento é adquirido pela criança já nos primeiros anos de vida?
- 3) Como esse conhecimento é posto em uso, em situação real, pelos indivíduos?
- 4) Como esse conhecimento é produzido pelo cérebro humano?

Na busca de respostas para tais questões, a linguística subdivide-se em três áreas especializadas em certos tipos de problemas: a *teoria linguística*, a *psicolinguística* e a *neurolinguística*, disciplinas que abordaremos a seguir.

ATIVIDADE



Atende ao Objetivo 3

2. Visite o site YouTube e assista ao vídeo situado no seguinte endereço: http://www.youtube.com/watch?v=k-T_6WARzIQ.



Figura 1.3: Breve vídeo sobre “ciências cognitivas” disponível no YouTube por cortesia do Programa de Ciências da Cognição, da Universidade do Arizona (EUA) .

Após assistir ao vídeo, responda: quais são as relações entre filosofia, psicologia cognitiva e neurociência no estudo da linguagem humana?

RESPOSTA COMENTADA

De acordo com o que você assistiu no vídeo, os fundamentos das ciências cognitivas, isto é, as perguntas cruciais que tais ciências formulam, remontam à filosofia clássica. Como você viu, essas questões clássicas são redimensionadas no estudo moderno das ciências cognitivas. Tal redimensionamento acontece por conta da abordagem comportamental, o estudo empírico do comportamento humano, que é característico tanto da psicologia cognitiva quanto da neurociência. Para responder a uma pergunta filosófica como, por exemplo, “a linguagem pressupõe o pensamento?”, a psicologia cognitiva formula experimentos científicos a fim de testar a cognição não linguística em seres humanos. Diante da mesma questão, a neurociência utiliza instrumentos sofisticados para observar o funcionamento do cérebro humano quando estamos envolvidos em atividades cognitivas linguísticas e não linguísticas (como a visão, a tomada de decisão, as emoções). Assim, filosofia, psicologia cognitiva e neurociência interagem no estudo da linguagem humana porque muitas das questões que orientam o trabalho dos cientistas cognitivos são, de fato, questões filosóficas antigas, as quais tentam ser respondidas através dos conceitos, dos métodos e das técnicas de ciências empíricas modernas, como a psicologia cognitiva e a neurociência.

No uso informal e cotidiano da linguagem, o termo “**TEORIA**” geralmente significa “opinião”, “hipótese não comprovada” ou mesmo “palpite”. Em ciência, “teoria” assume outro significado, bastante específico e muito diferente de seu valor popular. Nas ciências, uma “teoria” é uma explicação unificada para um conjunto de dados e de observações sobre determinado fenômeno. Por exemplo, na biologia, a seleção natural é a “teoria” que explica unificadamente os fatos da evolução orgânica; na física, a “teoria” gravitacional explica de maneira unificada os fenômenos da queda dos corpos na Terra e do movimento dos planetas no universo. Uma “teoria linguística” deve, portanto, prover explicações sobre os fatos da linguagem na mente e no cérebro dos seres humanos.

Em ciência, um **MODELO** é um conjunto de hipóteses sobre a estrutura e o funcionamento de algum fenômeno – no nosso caso, a linguagem humana. A função de um modelo é formular uma teoria que explique e preveja as propriedades do fenômeno a que se dedica. Nas ciências da cognição e, especialmente, na linguística, o “conexionismo” é o modelo diferente do modelo gerativista que mais prestígio vem alcançando nos últimos anos entre os cientistas cognitivos.

TEORIA LINGUÍSTICA

A teoria linguística ocupa-se da *questão 1* apresentada na seção anterior: como é o conhecimento linguístico existente na mente das pessoas? Sua tarefa é, portanto, formular uma **TEORIA** que explicita a natureza do conhecimento linguístico inscrito na mente dos seres humanos. Ou seja, o linguista teórico deve elaborar uma hipótese abstrata a respeito de como a linguagem deve funcionar na mente humana. Por exemplo, ele pode propor que a linguagem possui diversos componentes – como o léxico, a sintaxe, a fonologia –, cada qual especializado num tipo específico de conhecimento –, como o conhecimento sobre as palavras (o léxico), o conhecimento sobre a estrutura das frases (a sintaxe) e o conhecimento sobre os sons (fonologia) que uma pessoa possui acerca de sua língua materna. O linguista teórico apenas cria hipóteses como essas. Seu trabalho é, essencialmente, um trabalho de abstração: formular hipóteses sobre como deve ser o conhecimento linguístico existente na mente das pessoas.



Heitor José

Fonte: <http://www.sxc.hu/pic/m/t/tc/tchor1974/987456>

Nas ciências da cognição, existem diversos **MODELOS** que procuram articular respostas para a nossa pergunta 1. Esses modelos formulam, deste modo, teorias sobre como é o conhecimento linguístico humano. O modelo linguístico mais influente nas ciências *cognitivas* é o gerativismo, que também pode ser chamado de *linguística gerativa*, *gramática gerativa*, *teoria gerativa*, ou ainda, num termo mais antigo, *gramática gerativo-transformacional*. Nosso curso apresentará a você os

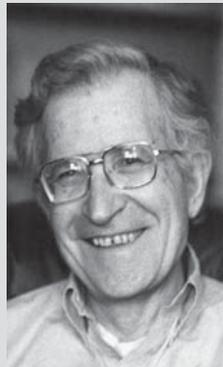
fundamentos do gerativismo, que será aqui convencionalmente interpretado como termo mais ou menos sinônimo de “teoria linguística” – mas devemos estar conscientes de que existem outros modelos na teoria linguística que não são gerativistas. Ao final de nossas aulas, caso tenha interesse em prosseguir com os estudos sobre o conhecimento linguístico humano, você estará apto a entender como os outros modelos diferenciam-se do gerativismo e formulam teorias próprias e independentes.

O gerativismo teve início nos anos cinquenta do século XX, quando Noam Chomsky, norte-americano professor do MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts, EUA), formulou suas primeiras ideias a respeito da natureza mental da linguagem humana. Já em seu primeiro livro (*Estruturas sintáticas*, publicado em 1957), Chomsky afirmava que o papel fundamental da linguística é tornar explícito, isto é, descrever com objetividade científica, o conhecimento linguístico dos falantes. Para Chomsky, a teoria linguística deve descrever os procedimentos mentais que “geram” as estruturas da linguagem, como as palavras, as frases e os discursos. Por exemplo, ele mesmo levantou a hipótese (isto é, criou uma teoria) segundo a qual as frases são criadas na mente das pessoas por meio de aplicações de regras inconscientes, as quais se aplicam sobre certas palavras de modo a “gerar” as frases que pronunciamos e compreendemos.

A abordagem de Chomsky foi revolucionária para a época, pois, até a metade do século passado, a linguística ocupava-se quase exclusivamente da dimensão social e histórica da linguagem humana, tal como acontecia no estruturalismo linguístico (lembre-se de Ferdinand de Saussure e Leonard Bloomfield, que você conheceu, no curso de Linguística I, como os principais expoentes do estruturalismo europeu e norte-americano, respectivamente). A partir das ideias de Chomsky, os linguistas passaram a não apenas descrever a estrutura das línguas, mas também a procurar explicações para como a mente humana era capaz de processar essas estruturas. Com Chomsky, a morada da linguagem e das línguas naturais passou a ser a mente dos indivíduos.

Noam Chomsky (pronuncia-se “noun tchomski”)

Chomsky nasceu nos EUA, em 1928. Além de linguista, é filósofo e ativista político. Ao longo dos mais de 60 anos de sua vida acadêmica, publicou dezenas de livros e centenas de artigos científicos. Chomsky é considerado um dos pensadores mais importantes da história moderna. Suas ideias revolucionaram o estudo da linguagem e inseriram a linguística no contexto da revolução cognitiva dos anos 60 do século XX. Chomsky foi um severo crítico da psicologia behaviorista dominante na primeira metade do século passado. Para os behavioristas, todos os tipos de comportamento humano ou animal são gerados externamente, por meio de cadeias associativas entre dados estímulos e certas repostas. Para esses estudiosos, a associação entre estímulo e resposta é criada pela repetição, por meio de “recompensas” ou “reforços” advindos do ambiente. Segundo um behaviorista, o aprendizado pela pura repetição aconteceria mesmo no que diz respeito à linguagem humana, por ele denominada “comportamento linguístico”. Em 1959, Chomsky publicou sua clássica resenha sobre o livro *Comportamento verbal*, do famoso behaviorista B. F. Skinner. Na resenha, Chomsky demonstrou o caráter criativo da linguagem humana, sua natureza mental e abstrata, por oposição ao modelo de linguagem como “comportamento condicionado pelo ambiente” defendido pelos behavioristas. Desde então, Chomsky tem se empenhado na formulação de uma teoria sobre a natureza da linguagem na mente humana. No estágio atual de sua pesquisa, o chamado Programa Minimalista, Chomsky defende a hipótese de que todas as línguas naturais são um conjunto de princípios universais e inatos e de parâmetros, também inatos, mas formatados durante o período da aquisição da linguagem.



Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/Noam_Chomsky

Veremos, ao longo de nossas aulas, como o gerativismo vem formulando teorias que procuram responder à pergunta “o que é conhecimento linguístico?”. Ou seja, veremos como a teoria linguística vem respondendo à pergunta 1.

ATIVIDADE**Atende aos Objetivos 3, 4 e 5**

3.a) Nas ciências cognitivas, qual é a função de uma teoria linguística?

3.b) O que é o gerativismo? Quem é Noam Chomsky?

RESPOSTA COMENTADA

3.a) Você aprendeu que, nas ciências, uma teoria cumpre o papel de explicar de maneira unificada o conjunto de conhecimentos que temos a respeito de um dado fenômeno. Assim, esperamos que, com relação à linguagem enquanto fenômeno cognitivo, uma teoria forneça explicações sobre como a mente e o cérebro humano adquirem, representam e usam o conhecimento linguístico. No conjunto das ciências cognitivas, uma teoria linguística deve, portanto, explicar qual é a natureza do conhecimento linguístico que existe na mente das pessoas.

3.b) O objetivo fundamental desta aula é apresentar a você o gerativismo, que é a teoria linguística mais influente nas ciências cognitivas. Nas próximas aulas, veremos com mais profundidade quais são os fundamentos desse modelo teórico, ou seja, veremos como nele são formuladas explicações sobre a natureza do conhecimento linguístico humano. Por ora, cumpra sabermos o seguinte: o gerativismo é uma teoria linguística que surgiu em meados do século XX e mantém-se influente até os dias atuais. Como uma teoria, o gerativismo deve formular um modelo de como a linguagem funciona na mente humana. Para o gerativismo, a linguagem é uma faculdade mental capaz de “gerar” as frases que somos capazes de produzir e compreender. Finalmente, vimos que Noam Chomsky é um eminente linguista norte-americano, criador e teórico mais importante do gerativismo.

PSICOLINGUÍSTICA

Enquanto o gerativismo cumpre a função de formular teorias abstratas sobre a linguagem como fenômeno cognitivo, a psicolinguística caracteriza-se como uma ciência empírica cujo objetivo é investigar de que maneira as crianças adquirem uma língua natural e como os indivíduos adultos produzem e compreendem palavras, frases e discursos no tempo real da comunicação cotidiana. A psicolinguística procura encontrar, portanto, respostas para as perguntas 2 e 3, que aqui já apresentamos: “como as crianças adquirem o conhecimento linguístico?” e “como esse conhecimento é colocado em uso?”.

A psicolinguística é uma disciplina que conjuga os interesses, os métodos e as técnicas de pesquisa da psicologia, especialmente da **PSICOLOGIA COGNITIVA**, com os interesses e as teorias da linguística. Assim, teoria linguística e psicolinguística são duas ciências fortemente inter-relacionadas no conjunto das ciências cognitivas. De um lado, a psicolinguística deve testar as hipóteses abstratas do modelo gerativista no estudo concreto da aquisição, da produção e da compreensão da linguagem, de modo a encontrar ou não evidências que as confirmem. De outro lado, a teoria linguística deve usar as descobertas da psicolinguística acerca da aquisição e do processamento da linguagem para formular e reformular as suas hipóteses, construindo, dessa maneira, modelos que se sustentem na realidade psicológica do funcionamento da linguagem.

PSICOLOGIA COGNITIVA

É uma das áreas mais recentes dentro das pesquisas em psicologia, tendo surgido ao final dos anos 1950, com a revolução cognitiva. Trata-se da área da psicologia que procura estudar, através de experimentos científicos elaborados, a natureza e o funcionamento da cognição humana. Um psicólogo cognitivo dedica-se a fenômenos como, dentre outros, memória, atenção, percepção, raciocínio, resolução de problemas, linguagem, emoções. A psicolinguística é uma das subdisciplinas da psicologia cognitiva.



Figura 1.4: Jovem participa de experimento psicolinguístico sobre compreensão da linguagem oral.

Fonte: Laboratório de Psicolinguística (LAPSI-UFF).

NEUROLINGÜÍSTICA

A **NEUROLINGÜÍSTICA** é uma das subdivisões da neurociência moderna. Trata-se de uma ciência empírica cujo objetivo é compreender os mecanismos cerebrais que dão origem à linguagem humana. Enquanto a psicolinguística dedica-se ao estudo da mente, isto é, das funções cognitivas visíveis no comportamento humano, a neurolinguística ocupa-se do cérebro, seus neurônios e suas sinapses – os sistemas físicos, químicos e biológicos que tornam a mente possível.

Uma ilustração muito útil para compreendermos a diferença entre “mente x cérebro” e “psicolinguística x neurolinguística” é a analogia com os computadores digitais modernos. Praticamente todos nós sabemos que os computadores possuem duas partes fundamentais: (1) os *softwares*, que são os programas que usamos para escrever textos, fazer cálculos, ouvir músicas e navegar na internet, e (2) o *hardware*, a parte física do computador que torna o seu uso possível, como o teclado, o mouse, o monitor, o disco rígido etc. Se fizermos uma metáfora, entenderemos que a mente são os nossos *softwares* psicológicos, como a linguagem, a visão, o raciocínio etc., enquanto a superfície física que torna possível o uso desses *softwares* é o cérebro, o nosso *hardware* neuronal.

Pelo que dissemos, podemos entender que a neurolinguística é a ciência que deve encontrar respostas para a *quarta pergunta* que formulamos: “quais são os fundamentos físicos, no cérebro humano, do conhecimento linguístico?”.

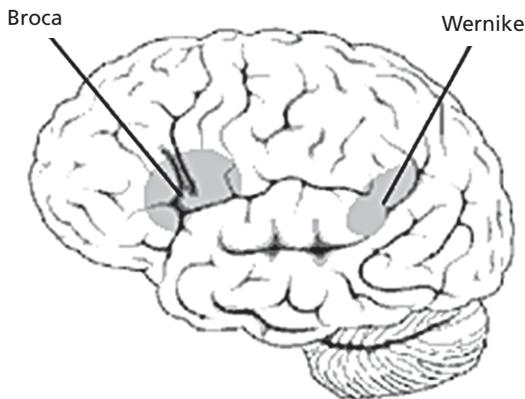


Figura 1.5: As áreas do cérebro responsáveis pela linguagem humana: área de Broca (produção) e área de Wernicke (compreensão).

Fonte: <http://en.wikipedia.org/wiki/File:BrocasAreaSmall.png>

Atualmente, prefere-se a expressão “neurociência da linguagem” em vez do tradicional termo “**NEUROLINGÜÍSTICA**”.

O novo termo é útil, inclusive, para evitar confusão com a “programação neurolinguística”, que não possui qualquer relação com a neurolinguística que apresentamos nesta aula.

TRÊS REALIDADES NO ESTUDO DA LINGUAGEM

Com base no que acabamos de dizer sobre a distinção entre teoria linguística, psicolinguística e neurolinguística, é possível compreendermos que cada uma dessas áreas possui o seu próprio objeto de estudo no complexo fenômeno da linguagem na mente humana. Cada qual desempenha papel singular no desenvolvimento da linguística como ciência cognitiva. Os objetos particulares com que se ocupa cada uma das três disciplinas constituem a *realidade* específica do seu domínio de investigação.

Assim, a *realidade teórica* do conhecimento linguístico é o objeto das pesquisas em teoria linguística. Já a psicolinguística tem como objeto de estudo a *realidade psicológica* das línguas naturais no seu funcionamento em tempo real na mente humana. Por fim, o objeto da neurolinguística é a *realidade neurológica* da linguagem no cérebro, em sua substância eletroquímica.

A realidade teórica do conhecimento linguístico constitui uma abordagem cognitiva moderada acerca da linguagem na mente humana, por oposição à *abordagem forte* da realidade psicológica e à *abordagem fortíssima* da realidade neurológica.

Dizemos que a teoria linguística possui uma abordagem cognitiva moderada porque deve ocupar-se primordialmente com o *quê* da competência linguística humana, e não com o *como* dos processos mentais e cerebrais a ela subjacentes. O teórico da linguagem não necessariamente frequenta laboratórios científicos ou realiza trabalhos empíricos que observam o comportamento da mente e do cérebro em funcionamento real. Tal como Chomsky, o linguista teórico pode trabalhar exclusivamente em seu escritório, formulando teorias de maneira conceitual e dialética, bem ao estilo da filosofia. Ou seja, o teórico cria uma hipótese abstrata de como a língua deve ser na mente da pessoa – como, por exemplo, propor que a sintaxe (combinação entre palavras) é um fenômeno que antecede mentalmente a semântica (interpretação de significados), ou seja, levantar a hipótese de que as pessoas primeiro constroem mentalmente estruturas com as palavras, e só depois conferem significado para essas estruturas.

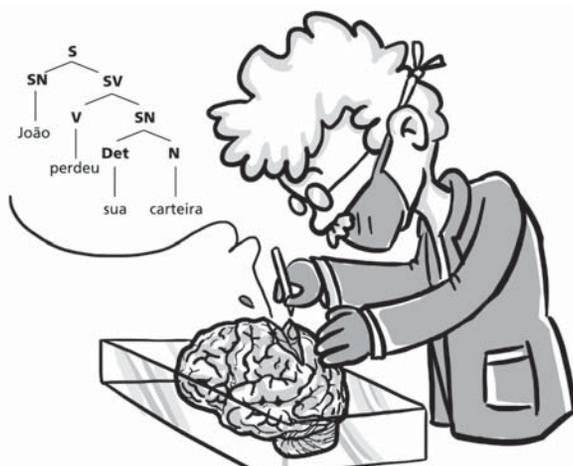
Por sua vez, a psicolinguística deve ser caracterizada como uma abordagem cognitiva forte. Isso acontece porque os psicolinguistas observam e descrevem empiricamente, com base em pesquisas experimentais

realizadas em laboratórios, os processos psicológicos pelos quais o conhecimento linguístico se realiza na mente humana. Os psicolinguistas idealizam e executam experimentos científicos que envolvem tarefas cognitivas observáveis como, por exemplo, a produção e compreensão de palavras, frases e discursos. A partir dos resultados de experimentos desse tipo, os psicolinguistas podem formular generalizações a respeito de como a mente humana processa a linguagem natural.

A realidade neurológica da pesquisa neurolinguística caracteriza-se, por fim, como uma abordagem cognitiva fortíssima em razão de, em suas pesquisas, o neurolinguista considerar não somente o *quê* abstrato e o *como* mental do conhecimento linguístico, mas também o *onde* dos processos neurológicos que realizam fisicamente a linguagem na substância neuronal do cérebro.

A abordagem cognitiva que apresentaremos nas dez primeiras aulas de nosso curso é a moderada, característica da teoria linguística. Nas aulas posteriores, quando analisarmos a aquisição da linguagem e os problemas de desenvolvimento linguístico, apresentaremos também aspectos da abordagem forte e fortíssima típicas da psicolinguística e da neurolinguística.

A distinção entre as três realidades no estudo cognitivo da linguagem é importante porque a realidade epistemológica da teoria linguística é relativamente independente da realidade psicológica e neurológica. Por exemplo, quando um linguista teórico apresenta um conceito como “sintagma”, ele está formulando uma teoria que explica como a mente humana relaciona as palavras umas às outras no interior de uma frase. Ele não está dizendo que encontraremos “sintagmas” se abrirmos o crânio de uma pessoa e analisarmos a configuração dos neurônios na superfície de seu cérebro.



A INTEGRAÇÃO ENTRE AS TRÊS REALIDADES

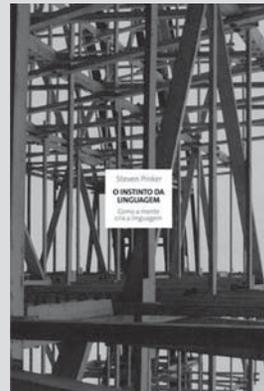
Para o progresso do estudo da linguagem como fenômeno cognitivo, teoria linguística, psicolinguística e neurolinguística devem manter entre si intensas e profundas relações no empreendimento das ciências cognitivas. Por um lado, a teoria linguística deve formular modelos abstratos que representem o conhecimento linguístico existente na mente das pessoas. Por outro lado, psicolinguística e neurolinguística devem verificar de que maneira tal modelo articula-se com a realidade concreta do que se passa na mente e no cérebro dos indivíduos. Além disso, as descobertas da psicolinguística e da neurolinguística devem correlacionar-se e, numa espécie de retroalimentação, devem também orientar e reorientar os modelos elaborados pela teoria linguística.

No melhor dos cenários do desenvolvimento da linguística como ciência cognitiva, os estudos da teoria linguística serão articulados às descobertas sobre a realidade psicológica e a neurológica da linguagem, de modo que se torne possível formular respostas integradas às questões “o que é conhecimento linguístico?”, “como ele é adquirido?”, “como ele é usado?” e “quais são seus substratos neurológicos?”. No futuro do estudo da linguagem na mente, deverá haver uma integração cada vez maior entre as realidades epistemológica, psicológica e física do conhecimento linguístico.



Indicação de leitura

Recomendamos fortemente a leitura do best-seller *O instinto da linguagem*, de Steven Pinker, editado pela Martins Fontes em 2003. Nele, o linguista e psicólogo da famosa Universidade de Harvard (EUA) apresenta, de maneira lúcida e divertida, os fundamentos do estudo da linguagem como faculdade cognitiva humana. O autor demonstra de que maneira a linguagem funciona na mente, como as crianças adquirem uma língua, como as línguas mudam através do tempo, como as línguas evoluíram na espécie humana e como o cérebro processa a linguagem. Aliando muita erudição e exemplos cotidianos, Pinker instrui e diverte o leitor. Trata-se de excelente leitura para uma visão integrada entre teoria linguística, psicolinguística e neurolinguística.



Fonte: <http://www.martinsfontespaulista.com.br/site/Imagens/Produtos/Ampliao/131196.jpg>



ATIVIDADE

Atende ao Objetivo 3

4. Caracterize teoria linguística, psicolinguística e neurolinguística. Explique por que a realidade linguística a que cada uma dessas disciplinas se dedica é relativamente independente das demais e como é importante, para o progresso da ciência, que tais realidades sejam integradas no futuro.

RESPOSTA COMENTADA

Você aprendeu que, com relação ao estudo da linguagem na mente, existem três ciências cognitivas diferentes, mas estreitamente relacionadas: teoria linguística, psicolinguística e neurolinguística. Cada uma delas, como vimos, busca respostas específicas para as quatro perguntas fundamentais do estudo da linguagem como cognição humana (“o que é o conhecimento linguístico?”, “como ele é adquirido?”, “como ele é posto em uso?” e “como o cérebro humano o produz?”). Os problemas e as respostas específicas de cada uma dessas disciplinas constituem a sua “realidade”. Vimos que essas realidades são relativamente independentes, afinal um linguista teórico não precisa ser especialista em neurofisiologia para formular uma hipótese sobre, por exemplo, a realidade das palavras na mente humana. No entanto, sabemos que, no amadurecimento das ciências cognitivas ao longo do século XXI, as realidades epistemológica, psicológica e física do conhecimento linguístico devem ser formuladas de maneira integrada.

CONCLUSÃO

Nesta aula, aprendemos que a linguagem é um tipo de conhecimento e, assim, faz parte da cognição humana. Como tal, a linguagem e as línguas naturais são objeto de estudo das ciências cognitivas, especialmente da teoria linguística, da psicolinguística e da neurolinguística. Vimos que, na teoria linguística, o gerativismo é o modelo mais influente nos últimos cinquenta anos. Noam Chomsky é o principal teórico e precursor desse tipo particular de linguística. Aprendemos que, no futuro das ciências

cognitivas, teoria linguística, psicolinguística e neurolinguística devem articular respostas integradas para as quatro questões fundamentais do estudo da linguagem como faculdade cognitiva humana.

ATIVIDADE FINAL

Atende aos Objetivos 1, 2, 3, 4 e 5

Explique por que a teoria linguística chomskiana, a psicolinguística e a neurolinguística apresentam abordagens sobre a linguagem tão diferentes daquelas que você aprendeu no seu curso Linguística I, com Saussure e os estruturalismos.

RESPOSTA COMENTADA

Como vimos, a abordagem da linguística apresentada por Chomsky e desenvolvida na teoria linguística, na psicolinguística e na neurolinguística caracteriza-se pela abordagem mentalista (ou cognitiva) do fenômeno da linguagem. A esse tipo de linguística importa, destarte, pesquisar a linguagem como faculdade mental humana, parte de nossa cognição, de nossa natureza. O tipo de linguística que você estudou no curso Linguística I se caracteriza por outro tipo de abordagem: aquela que se dedica à dimensão sociocultural e histórica da linguagem. A esse tipo de linguística importa pesquisar a linguagem tendo em conta a sua história, a sua dinâmica social e cultural. Dessa forma, podemos dizer que Saussure e os demais estruturalistas devem ser considerados linguistas culturalistas, enquanto Chomsky, psicolinguistas e neurolinguistas devem ser corretamente denominados como cognitivistas.

RESUMO

A linguagem é um fenômeno cognitivo, pois se trata de conhecimento que deve ser adquirido pela interação social e deve ser estocado na mente, acessado e usado pelos indivíduos.

O conhecimento linguístico é natural aos seres humanos e todos os indivíduos saudáveis o possuem. Essa disposição natural para a linguagem denomina-se faculdade da linguagem.

Tal conhecimento é um dos objetos de estudo das ciências cognitivas, que são as ciências dedicadas à investigação da mente e do cérebro humanos. Isso faz com que a linguística torne-se uma das ciências cognitivas quando passa a se ocupar da dimensão psicológica da linguagem.

Teoria linguística, psicolinguística e neurolinguística são ciências cognitivas que devem encontrar respostas articuladas para as quatro perguntas fundamentais sobre a linguagem tomada como fenômeno cognitivo: qual é a sua natureza, como ela é adquirida, como é posta em uso e quais são seus substratos físicos no cérebro. Não obstante, a pesquisa de cada uma dessas ciências é conduzida de maneira particular, constituindo a realidade de cada uma das áreas (respectivamente, realidade epistemológica, psicológica e física).

Enquanto a teoria linguística é uma ciência eminentemente conceitual e abstrata, psicolinguística e neurolinguística são ciências empíricas, que conduzem suas descobertas a partir de experimentos científicos.

A teoria linguística mais influente nas ciências da cognição é o gerativismo. Seu teórico mais influente e principal fundador é o linguista norte-americano Noam Chomsky. O gerativismo será objeto das dez primeiras aulas deste curso, Linguística II.

INFORMAÇÃO SOBRE A PRÓXIMA AULA

Se você compreendeu que a linguagem é uma faculdade cognitiva e que o gerativismo é uma teoria que tenta explicar como é esse fenômeno, então podemos seguir para a nossa próxima aula. Nela veremos os principais conceitos do gerativismo: “língua-I”, “modularidade” e “competência e desempenho linguísticos”.

Primeiros passos no estudo da linguagem na mente: conceitos fundamentais

*Eduardo Kenedy
Ricardo Lima*

AULA

2

Meta da aula

Introduzir os conceitos de língua-E,
língua-I, modularidade da mente
e modularidade da linguagem.

objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. definir língua-E;
2. definir língua-I;
3. identificar a linguagem como um dentre os vários módulos da mente humana;
4. caracterizar os submódulos da linguagem;
5. caracterizar a interação entre os módulos da mente e os submódulos da linguagem.

INTRODUÇÃO

Imagine que você esteja num encontro internacional de estudantes oriundos de vários países. Como cada estudante possui sua própria língua nativa e há muitas línguas no mundo, a primeira abordagem entre eles é geralmente feita em inglês, que funciona hoje como uma espécie de língua de comunicação universal. Em inglês, os estudantes apresentam-se entre si e conversam sobre o seu país de origem, sobre as línguas que sabem falar etc.

Se, nesse encontro, você fosse abordado por alguém que lhe perguntasse *qual* é a sua língua nativa, o que você responderia? Não há dúvida de que sua resposta seria rápida e fácil: você é um falante nativo do português.

E se lhe perguntassem *por que* você adquiriu especificamente o português e não outra língua como, por exemplo, o russo? Também aqui, sua resposta seria óbvia e imediata: você nasceu no Brasil, numa sociedade em que se fala o português, e não o russo, e foi nesse ambiente cultural lusófono que, em tenra infância, você adquiriu a linguagem.

Já se lhe perguntassem *onde* está a língua que você sabe falar, isto é, em que lugar se encontra o português, o que você diria? Nesse caso, sua resposta não seria assim tão fácil. Na verdade, a própria pergunta é um tanto incomum, de tal forma que o seu interlocutor poderia refazê-la com outras palavras: onde concretamente podemos localizar a língua portuguesa?

A estranheza da pergunta acontece por que, normalmente, não pensamos nas línguas como algo concreto, uma coisa que possa ser localizada da maneira como a pergunta pressupõe. No entanto, ainda que estranha, a questão é perfeitamente razoável, afinal, se existem no mundo real, as línguas devem ser localizadas no espaço e no tempo. Pense por um momento: onde no mundo concreto se encontram as línguas naturais?

Se você se lembra dos conteúdos da primeira aula de nosso curso, não lhe restará dúvida de que uma língua se encontra na mente dos indivíduos que a falam. Essencialmente, é na mente das pessoas que uma língua natural encontra-se armazenada e é de lá que ela é ativada para o uso, nas tarefas cotidianas de produção e compreensão da linguagem. O português, por exemplo, encontra-se na sua mente (e na de todos os demais falantes dessa língua).

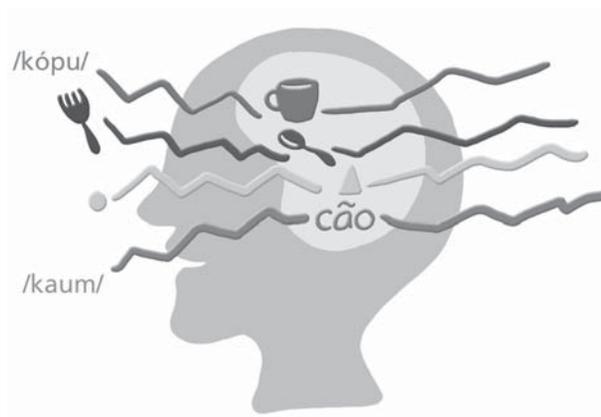


Figura 2.1: A mente humana é a morada da linguagem.

Mas, além dessa existência interior e subjetiva nos indivíduos, as línguas existem também no mundo objetivo exterior. Com efeito, para que uma língua natural se torne verdadeiramente útil e cumpra sua função primordial de comunicar, é necessário que um grupo de indivíduos compartilhe, ainda que de forma aproximada e imperfeita, o código objetivo a ser manipulado pela linguagem. Dizendo de outra forma, para que uma língua natural exista de fato, é essencial que as pessoas compartilhem um léxico, e tudo o que nele está inscrito (fonemas, morfemas, palavras, expressões, significados e convenções de uso). É somente a partir de tais elementos compartilhados socialmente que a linguagem toma existência na mente de um indivíduo. Esse código objetivo compartilhado pelas pessoas é aquilo que compreendemos como a dimensão da linguagem externa à mente humana.

Considerando as duas dimensões da linguagem que citamos acima, isto é, a dimensão *subjetiva* e a *objetiva*, sua resposta à pergunta “onde se encontra a língua que você sabe falar” é, na verdade, dupla: por um lado, o português existe na sua mente e na de todos os indivíduos que falam essa língua e, por outro, existe também no código objetivo compartilhado pelas comunidades lusófonas, tais como as do Brasil, as de Portugal, as de Angola etc.

Se você compreendeu corretamente a dupla possibilidade de resposta à pergunta mencionada, então podemos aprofundar o problema na sequência desta aula. Exploraremos aqui a dicotomia *subjetividade* e *objetividade* existente nas línguas naturais. Conforme analisaremos, não é apenas o português que possui uma dimensão linguística subjetiva e outra objetiva, mas todas as línguas humanas são igualmente

bidimensionais. Veremos, nas próximas seções desta aula, de que maneira essa dupla dimensão da linguagem é capturada pelos conceitos de língua-I e língua-E. Com base nesses conceitos, entendemos que é sobre a língua-I que recai o interesse de estudo do gerativismo. A compreensão do que é uma língua-I nos levará aos conceitos de modularidade da mente, modularidade da linguagem e interação entre módulos, os quais serão explorados ao longo da aula. Tais conceitos constituem os primeiros passos no longo caminho do estudo da linguagem na mente humana. Vamos, portanto, continuar a nossa caminhada!

LINGUA-E → LÍNGUA-I OU LÍNGUA-I → LÍNGUA-E

Voltemos ao exemplo da introdução desta aula. Você está num encontro internacional com estudantes de todas as partes do mundo. Os estudantes se comunicam inicialmente em inglês, que funciona como língua de comunicação universal. Ao ser perguntado sobre sua língua nativa, você responde que é falante do português. Então explica que essa foi a língua de seu ambiente na infância, no Brasil, quando você estava nos anos de aquisição da linguagem. Por fim, você declara que o português existe na sua mente, bem como na mente de todos os demais falantes dessa língua. Além disso, você afirma que o português existe também no código linguístico compartilhado por todas as comunidades de língua portuguesa ao redor do globo terrestre.

Inglês – língua internacional

A busca de uma língua que sirva de comunicação universal tem sido preocupação de filósofos, intelectuais e linguistas ao longo de muitos anos. No século XIX, acreditava-se que, por questões políticas, essa língua deveria ser culturalmente neutra, isto é, não deveria ser o idioma de nenhuma nação em particular. Foi por essa razão que uma língua artificial, o “esperanto”, passou a ser adotada por muitos eruditos como meio de comunicação entre falantes de diferentes línguas. O esperanto foi criado pelo polonês Ludwik Lejzer Zamenhof, que em 1887 publicou o primeiro manual sobre a língua. Ainda hoje, o esperanto é a língua artificial mais usada no mundo, muito embora sua expressão em número de falantes seja muito pequena. Ocorre que, no curso do século XX, foi o inglês que acabou consagrando-se como a língua de comunicação universal. Naturalmente, a opção do inglês decorre, por um lado, da longa influência cultural e econômica que o império britânico exerceu sobre a história moderna de inúmeros países e, por outro lado, da recente hegemonia da cultura e da economia norte-americana no mundo ocidental e em muitas partes do mundo oriental. O linguista britânico David Crystal expõe, no livro

O inglês como língua universal, algumas características do inglês como língua mundial e ilustra certos fatos que levaram o idioma a essa posição privilegiada.

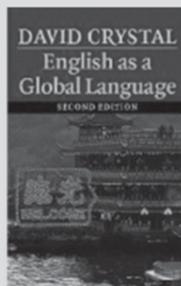
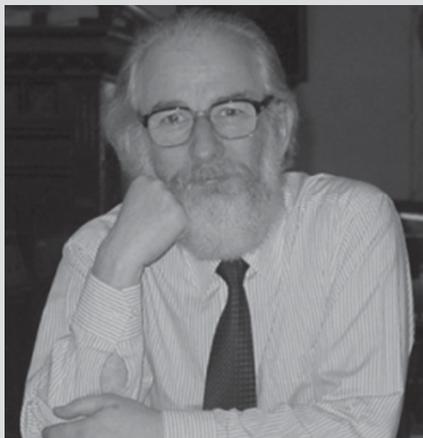


Figura 2.2: David Crystal.

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/File:David_crystal.jpg.

Nessa pequena história, quando formulamos a dupla resposta à pergunta “onde se encontra a língua que você sabe falar”, estávamos na verdade apresentando a você um problema crucial no estudo da linguagem: o conceito de língua. Como vimos, o termo *língua* pode assumir pelo menos dois significados. Primeiramente, pode significar o conhecimento linguístico de um indivíduo acerca de uma dada língua, ou seja, língua é a faculdade cognitiva que habilita esse indivíduo a produzir e compreender enunciados na língua de seu ambiente. Nessa acepção, o termo *língua* refere-se a uma habilidade presente na mente humana. Em segundo lugar, *língua* pode significar o código linguístico existente numa comunidade humana, isto é, língua é o léxico e tudo o que nele está contido ou dele é derivado. Nessa acepção, *língua* diz respeito a algo que assume existência fora da mente das pessoas. É com base no primeiro significado de *língua* que você pode responder à pergunta da história dizendo que “o português existe na sua mente e na mente de todos os que sabem falar essa língua”. E é a partir do segundo significado que faz sentido você responder à pergunta dizendo que “o português existe no código linguístico vigente nas comunidades lusófonas do mundo, tais como Brasil, Portugal, Moçambique etc.”.

Você já deve ter percebido que *língua* como faculdade cognitiva e *língua* como código linguístico são realidades muito diferentes. Para exemplificar essa dessemelhança, pensemos, por um momento, na quantidade de línguas existentes no mundo. Quantas línguas você imagina que são faladas hoje ao redor do globo?

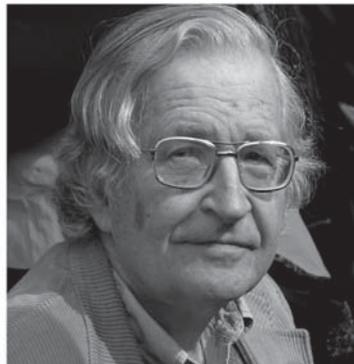
Se assumirmos que *língua* é uma capacidade presente em cada mente humana, diremos que há no mundo seis bilhões de línguas, na medida em que existem nele cerca de seis bilhões de cérebros/mentes humanos. Já se interpretarmos *língua* como código linguístico socialmente compartilhado, então diremos que existem seis mil línguas no mundo, cada qual com centenas de subdivisões dialetais correspondentes às diversas organizações sociais humanas. São números bastante diferentes, não são?

Dada a grande diferença entre os dois conceitos, você deve estar se perguntando como é possível evitar confusões ao empregar o termo *língua* ao longo de seus estudos sobre a linguagem humana. Afinal, como poderemos deixar claro quando estivermos falando de língua como faculdade cognitiva e quando estivermos falando de língua como código linguístico socialmente compartilhado?

Em seu livro clássico, lançado em 1986, intitulado “O conhecimento da língua. Sua natureza, origem e uso”, Chomsky procurou resolver o problema. Ele propôs o uso do termo “língua-I” para fazermos referência à língua em sua acepção cognitiva. Para nos referirmos à língua como fenômeno sociocultural, Chomsky propôs o termo “língua-E”.

“... (sobre) a existência da língua na mente do falante (...). Vamos referir-nos a esta noção como 'língua interna' (Língua-I). A língua-I é, pois, um elemento que existe na mente da pessoa que conhece a língua, adquirido por quem aprende e usado pelo falante-ouvinte.” (1986: 41)

“... uma língua é usada por uma população (...) por um interesse comunicativo. Vamos referir-nos a esse conceito como instância de uma 'língua externa' (língua-E), no sentido em que o construto é compreendido independentemente das propriedades da mente/cérebro.” (1986: 39)



Fonte: <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Chomsky.jpg>

Ao usarmos os conceitos propostos por Chomsky, poderemos distinguir, com clareza, a dimensão subjetiva das línguas e a sua dimensão objetiva, evitando, assim, as confusões que o termo genérico *língua* pode provocar. A dimensão mental/subjetiva do fenômeno da linguagem, que também chamamos de cognitiva ou psicológica, é sintetizada no conceito de *língua-I*, em que “I” significa interna, individual e **INTENSIONAL** (escrito com “s” mesmo!). Por sua vez, a dimensão sociocultural/objetiva das línguas é denominada *língua-E*, em que “E” quer dizer externa e **EXTENSIONAL**.

Se você já compreendeu corretamente que todo e qualquer fenômeno linguístico compreende sempre duas dimensões, a extensional (coletiva, exterior) e intensional (individual, interior), poderemos então passar às seções seguintes de nossa aula. Veremos em detalhes o que faz com que uma língua deva ser interpretada como língua-E e, por contraste, o que faz com que uma língua deva ser interpretada como língua-I. Você verá que, se especificarmos a noção de *língua* nos conceitos de língua-E e de língua-I, muitas confusões comuns nos estudos da linguagem poderão ser evitadas.

A distinção **INTENSIONAL vs. EXTENSIONAL** tem origem na filosofia. “Intensional” diz respeito a tudo o que é interior e próprio a um dado significado, ao passo que “extensional” refere-se à extensão de um dado significado, isto é, diz respeito à classe de objetos a que o significado se refere. Por exemplo, as propriedades físicas que, por si mesmas, definem o espectro de luz que denominamos de “vermelho” são a sua intensionalidade, enquanto os objetos do mundo que materializam a cor vermelha são a sua extensão, aos quais, portanto, o significado “vermelho” faz referência. Assim, a “vermelhidade” é aquilo que faz do vermelho o que o vermelho é – é a sua intensionalidade. Já a cor vermelha que vemos, digamos, numa camisa é a extensionalidade do vermelho.

ATIVIDADE



Atende aos Objetivos 1 e 2

1. Imagine que você esteja num encontro internacional de estudantes e seja apresentado a Juan, um jovem paraguaio que fala espanhol e guarani. Como você descreveria a dimensão objetiva e a dimensão subjetiva das línguas que o Juan domina?

RESPOSTA COMENTADA

De acordo com o que você acabou de estudar, é possível afirmar que a dimensão objetiva das línguas que o Juan domina diz respeito ao código linguístico coletivamente compartilhado pelos membros das comunidades paraguaias. Nesse caso, por se tratar de um país bilíngue, há dois códigos coexistentes: o espanhol e o guarani. Esses códigos existem independentemente do Juan, ou de qualquer outro falante. São os produtos culturais que os paraguaios contingentemente herdaram ao nascer naquela comunidade. Já a dimensão subjetiva dessas línguas está no fato de que, uma vez adquiridas por uma pessoa, elas passam a fazer parte da mente de um indivíduo particular, como o Juan, constituindo a sua competência linguística. Por exemplo, há uma configuração específica na mente de Juan que o torna capaz de usar o espanhol e o guarani – e é essa configuração a que nos referimos com a expressão dimensão subjetiva. Torna-se fácil, portanto, entender que espanhol e guarani são as línguas-E da sociedade paraguaia e são também as línguas-I presentes na mente de Juan. Note que se o Juan tivesse tido outra origem sociocultural, sua língua-I seria outra, independente do espanhol e do guarani. Se ele tivesse nascido no Rio de Janeiro, por exemplo, provavelmente sua língua-I seria o português, já que essa é a única língua-E desse ambiente sociocultural.

O QUE É UMA LÍNGUA-E?

A noção de Língua-E corresponde *grosso modo* ao que comumente se interpreta como *língua* ou *idioma* no senso comum, por pessoas que não frequentaram cursos especializados em linguística. Por exemplo, o *português* é uma língua-E no sentido de que é esse fenômeno *sociocultural, histórico* e *político* que compreende um *código linguístico*: a língua portuguesa.

Uma língua-E é um fenômeno *sociocultural* porque é compartilhada pelos indivíduos que integram uma mesma sociedade, com suas diversas nuances, e, dessa forma, compartilham uma cultura. Como sabemos, uma sociedade pode ser composta por um número muito pequeno ou extremamente grande de indivíduos, mas essa distinção numérica não é relevante para o conceito de língua-E. Pense, por exemplo, nos Anambé, sociedade indígena brasileira que vive na região central do Pará.

Essa sociedade é composta por pouco mais de 100 indivíduos, os quais compartilham a língua Anambé, que é a sua língua-E. Trata-se de uma pequena quantidade de falantes. Agora pense nas complexas nações multicontinentais modernas, que abrigam um gigantesco número de pessoas. A língua inglesa, por exemplo, é hoje falada por mais de 500 milhões de indivíduos que nasceram numa sociedade anglófona, como as existentes na Inglaterra, nos EUA, na Austrália, na África do Sul etc. O inglês é também usado por cerca de 1 bilhão de falantes não nativos, isto é, pessoas que aprenderam a língua na condição de falantes estrangeiros. Esse enorme contingente de falantes que se espalham por todos os continentes faz do inglês uma das línguas-E mais faladas no mundo. A despeito dessas diferenças numéricas e de prestígio internacional, anambé e inglês são o que chamamos de duas línguas-E.

Uma língua-E é um fenômeno *histórico* porque sempre se constitui ao longo do tempo, nas contingências da História da humanidade, em suas diversas populações ao redor do planeta. Por exemplo, a sua língua-E é o português, já que você é brasileiro, nascido numa comunidade que cultivou essa língua-E ao longo dos séculos de história do Brasil. Na verdade, o código linguístico que você herdou ao nascer possui uma origem muito mais remota do que a da sua comunidade. Os fonemas, os morfemas, as palavras, os significados e usos do português no Brasil remontam não somente aos séculos passados da história da colonização brasileira, mas têm também origem nos séculos e milênios da história sociocultural de Portugal e do Império Romano, cuja língua, o latim, acabou dando origem ao português. Se quisermos ir ainda mais a fundo, poderíamos dizer que a história da sua língua-E se inicia antes mesmo da constituição do Império Romano, com as línguas pré-românicas que deixaram marcas no latim, que as retransmitiu ao português. Note que você simplesmente herdou o português dessas circunstâncias históricas, sem sequer ter consciência delas. Se você tivesse nascido noutro lugar do mundo, ou noutro momento da história, sua língua-E seria outra. Shakespeare, por exemplo, herdou de seu ambiente uma língua germânica, o inglês da Inglaterra, do século XVI, que assim tornou-se sua língua-E. Ao nascer, um ser humano herda um conjunto de contingências históricas e uma delas é a sua língua-E.

Por se tratar de um fenômeno sociocultural e histórico, uma língua-E é, por isso mesmo, um fato *político*. Com efeito, as sociedades

desenvolvem-se historicamente por meio de ações políticas e muitas delas voltam-se para a linguagem. Por exemplo, a Constituição Federal Brasileira, de 1988, afirma em seu Art. 13 que a língua oficial de nossa nação é o português. Isso é uma posição política perante a história do Brasil e, em particular, perante a história de nossa cultura. Numa outra postura política, um tanto radical, seria possível argumentar que nossa língua-E não é mais o português, mas, sim, um novo código, originado das mudanças que o português europeu sofreu na América, em contato com línguas indígenas e africanas. Outro exemplo de atitude política na linguagem é promover uma língua-E institucionalmente, através do ensino formal em escolas e do cultivo de aprendizagem da língua como idioma estrangeiro.

Atualmente, vivemos no Brasil um problema político importante em relação à nossa língua-E: o tratamento dos estrangeirismos. Há um projeto de lei no Congresso Nacional que visa proibir o uso de termos estrangeiros, sobretudo os de origem inglesa, no comércio e na propaganda. Sem nos ocuparmos do mérito da questão, o importante para o contexto de nossa aula é você entender que usar uma expressão como “fazer download” ou “baixar um arquivo” é uma postura política em relação à língua-E, que tem a ver com o nacionalismo e a negação de estrangeirismos. Qual é a sua opinião? Você é contra ou a favor dos estrangeirismos? Acha que devem ser mesmo proibidos por lei? Qual é a sua opinião política sobre sua língua-E?

Crerios políticos na identificação de línguas

Para ilustrarmos de que maneira a noção de língua-E é influenciada por fatores políticos, pensemos nas línguas faladas na China e na Escandinávia. Imaginamos que o chinês seja uma e apenas uma língua, mas os falantes chineses sabem que a língua que se fala em Beijing (diaeto mandarim) é totalmente diferente daquela falada em Hong Kong (diaeto cantonês), a ponto de a comunicação oral entre os falantes dessas duas comunidades tornar-se impossível, a não ser que se recorra à tradução ou à escrita ideogramática comum aos dois dialetos. Ora, mandarim e cantonês são claramente dois códigos linguísticos muito diferentes. Por que então não dizemos que a China possui duas línguas? Não dizemos isso porque a unidade geopolítica daquele vasto país é reforçada com a ideia de que uma única língua é usada por todos os seus bilhões de habitantes. Na Escandinávia, região europeia que abrange a Noruega, a Dinamarca e a Suécia, acontece um caso inverso. Acreditamos que norueguês, dinamarquês e sueco sejam três línguas diferentes, cada uma pertencente a seu respectivo país. Ocorre, no entanto, que os códigos linguísticos usados

nos três países são muito parecidos, de tal forma que noruegueses, dinamarqueses e suecos conseguem conversar entre si de maneira natural, cada qual usando a sua própria língua, sem necessidade de tradução ou recurso à escrita. Por que então não dizemos que esses três países falam uma mesma língua? Mais uma vez, a unidade geopolítica e o orgulho nacional desses países são reforçados pela ideia de que cada um deles possui o seu próprio idioma. Ao usarmos critérios políticos, será sempre muito difícil identificar quando uma língua termina e a outra começa. O linguista Max Weinreich ironizou a imprecisão do conceito político e sociocultural de língua com a seguinte definição: “uma língua é um dialeto que possui exército e marinha”.

Exemplos da semelhança entre norueguês, dinamarquês e sueco

Frase:	Em norueguês:	Em dinamarquês:	Em sueco:
“Meu nome é John”	“Mitt navn er John”	“Mit navn er John”	“Mitt namn är John”

Exemplos da diferença entre mandarim e cantonês

Frase:	Em mandarim:	Em cantonês:	Na escrita
“Meu nome é John”	“Wǒ de míngzì shì John”	“Ngóh go mēhng giu John”	ideogramática comum aos dois idiomas: 我的名字是約翰

Você deve estar se perguntando qual é a importância de uma língua-E para uma ciência de cunho cognitivista como a linguística gerativa. Bem, podemos dizer que, para um gerativista, uma língua-E é simplesmente um código linguístico, um léxico com seus inúmeros componentes. Esse léxico compreende as palavras compartilhadas pelos membros da coletividade para fazer referências às mais distintas entidades de seu universo físico e cultural. Compreende, da mesma forma, especificações quanto aos sons usados na comunidade de fala (fones e fonemas), especificações quanto às categorias morfossintáticas consideradas relevantes para a língua, tais como, dentre outras, classes de palavras, gêneros gramaticais, tempos, modos, aspectos e pessoas verbais. E, finalmente, compreende especificações quanto às convenções de uso, como formas de tratamento, usos elegantes ou ofensivos, linguagem figurada, expressões frequentes, expressões raras, dentre muitos outros tipos de informação.

Nos estudos linguísticos, o léxico não é somente o vocabulário de uma língua, não é apenas o conjunto de palavras convencionalizadas numa língua-E, tal como um dicionário. O léxico é, sobretudo, a maior fonte de informação linguística necessária para a aquisição e o uso de uma língua-I. Assim, o léxico contém, é claro, as especificações sobre a relação arbitrária entre o significante e o significado de um grande número de palavras, tal como você aprendeu no curso de Linguística I, com Ferdinand de Saussure, mas contém também todas as informações fonológicas, morfossintáticas e semânticas imprescindíveis para a aquisição e o uso da língua do ambiente. Por exemplo, é no conjunto de informações codificadas no léxico do português (língua-E) que estão especificados os traços linguísticos que compõem o item "casa", isto é, a sua pronúncia, com duas sílabas e quatro fonemas específicos, sua classe gramatical (nome), seu gênero gramatical (feminino), seu significado (lugar destinado à moradia), dentre outras informações.

Para os estudiosos da linguística gerativa, o interesse de estudo acerca das línguas-E concentra-se na descrição das informações que estão codificadas no léxico dessas línguas. Essas informações são bastante variáveis de língua para língua, já que, como sabemos, uma língua-E é um produto sócio-histórico, e, por isso mesmo, está sujeita às contingências da experiência cultural humana. O interesse particular do gerativista recai sobre o fato de a mente humana ser capaz de adquirir essas informações, sejam quais forem, para, a partir delas, produzir e compreender expressões linguísticas no uso cotidiano da língua-I. Dessa forma, o gerativista procurará identificar, ao descrever uma língua-E, os traços linguísticos que estão codificados em seu léxico e são utilizados na formação de representações mentais, como fonemas, morfemas, palavras, sintagmas, frases e discursos.

Fora do gerativismo, muitas são as abordagens linguísticas interessadas em investigar as línguas sob a perspectiva da língua-E. Ao optar por esse tipo de abordagem externa à mente, os linguistas investigarão fenômenos como, por exemplo, a dinâmica das relações entre, de um lado, o código linguístico e, de outro, a história, a ideologia, a estratificação sociocultural, a arte, a educação. Podem estudar, também, questões relacionadas ao ensino formal do código e dos usos da linguagem considerados prestigiados, ou, ainda, podem concentrar-se nos produtos da atividade linguística, como os textos. Conforme se vê, estudos sobre línguas-E dedicam-se a propriedades socioculturais e históricas relacionadas à linguagem ou dela derivadas. Tais propriedades

podem, a princípio, ser analisadas independentemente de sabermos o que se passa no interior da mente das pessoas e, por isso, as consideramos *externas* ao indivíduo.



Figura 2.3: Uma língua-E é o principal meio de interação sociocultural entre os indivíduos.

É correto dizer que *língua* identificada como língua-E é a abordagem da linguagem humana subjacente nas ciências sociais, dentre as quais figuram várias áreas da linguística, como o estruturalismo, a sociolinguística, o funcionalismo, dentre outras.

Se você já compreendeu o que é a dimensão extensional da linguagem, com o conceito de língua-E, podemos então passar à análise de sua dimensão intensional. Veremos como o código linguístico existente numa língua-E deve ser apropriado por um indivíduo, estocado em sua mente e de lá colocado em uso para a produção de frases e de discursos.



ATIVIDADE

Atende ao Objetivo 1

2. Identifique e explique o conceito de *língua* subjacente na definição abaixo.

Uma língua é a instituição pela qual os humanos se comunicam e interagem uns com os outros por meio de símbolos arbitrários orais-auditivos habitualmente utilizados.

(LYONS, 1987, p. 4)

RESPOSTA COMENTADA

A definição de língua apresentada acima foi retirada de um livro de introdução à linguística, escrito pelo norte-americano R. A. Hall. Nela, é possível ver claramente a noção de língua como língua-E. Como você estudou nesta aula, uma língua-E é o código linguístico socialmente compartilhado por uma comunidade, é a dimensão da linguagem exterior ao indivíduo. Ora, é exatamente isso o que se vê com a proposição de que uma língua seja a "instituição pela qual os humanos se comunicam e interagem". Note que a palavra instituição é emblemática. Toda instituição é uma organização de caráter social e coletivo, justamente como o é uma língua-E. Também a expressão "símbolos arbitrários orais-auditivos" é sintomática. Ela refere-se à noção de léxico, o código linguístico compartilhado pela coletividade, por meio do qual as pessoas "se comunicam e interagem uns com os outros". O léxico é, de fato, composto por símbolos arbitrários, isto é, por signos formados pela associação convencional entre um dado significante e certo significado (no sentido de Saussure, que você estudou na Linguística I). A caracterização de uma língua como uma instituição composta por símbolos arbitrários é tudo aquilo que se define como língua-E.

O QUE É UMA LÍNGUA-I?

A noção de língua-I corresponde ao conjunto de capacidades e habilidades mentais que fazem com que um indivíduo particular seja capaz de produzir e compreender um número potencialmente infinito de expressões linguísticas na língua de seu ambiente. Dizendo de outra forma, uma língua-I é o conhecimento linguístico de uma pessoa, aquilo que está presente na sua mente e lhe permite usar uma língua-E para produzir e compreender palavras, sintagmas, frases e discursos.

Na acepção de língua-I, uma *língua* é entendida como parte do sistema cognitivo humano. Trata-se de uma faculdade psicológica ou, por assim dizer, um *órgão mental*.

Ao ser concebido, um indivíduo humano herda da evolução de sua espécie um conjunto de instruções genéticas que orientam o desenvolvimento de seu corpo e de seu comportamento. Uma dessas heranças biológicas é a faculdade da linguagem. De posse dessa faculdade, um ser humano normal é capaz de, já ao nascimento, começar a perceber e processar a língua-E de seu ambiente de modo a dela retirar informações para criar a sua língua-I, isto é, o seu conhecimento linguístico. Uma língua-I é a forma pela qual as informações contidas no código linguístico do ambiente (a língua-E) estão representadas em nossa mente. É, por assim dizer, a nossa versão interiorizada das informações da língua-E, a nossa cópia particular dessa língua.

Para você entender melhor a distinção entre língua-E e língua-I, pense no seguinte. A língua do ambiente nos oferece fonemas, morfemas, palavras etc. Mas é a nossa língua-I que põe toda essa maquinaria em uso, criando e compreendendo frases e discursos novos a cada momento de uso da linguagem. Por exemplo, usando os códigos da língua portuguesa (seu léxico, sua morfossintaxe etc.), você é capaz de compreender o texto que está lendo neste exato momento. Os códigos que você manipulou para chegar à compreensão do texto são elementos da sua língua-E, porém a habilidade dinâmica de relacionar os itens desse código em frases complexas e extrair deles informação de significado é a sua língua-I, algo que está na sua mente. Da mesma forma, a sua capacidade de usar os códigos da língua portuguesa para produzir e compreender expressões linguísticas quando estiver numa conversa é também manifestação da sua língua-I. Não custa nada reforçar a importante lição da primeira

aula de nosso curso e lembrar a você que nossa habilidade para produzir e compreender a linguagem é inconsciente. Nossa língua-I é, portanto, algo que usamos a todo o momento, de maneira tácita.

No estudo da língua-I, os linguistas estão interessados em descobrir como é a natureza psicológica e neurológica da linguagem na espécie humana. Os estudos dessa abordagem são conduzidos com especial atenção a tudo que é interno à mente das pessoas. Diversos tópicos de pesquisa fazem parte da agenda dos linguistas da língua-I, como, por exemplo, as relações entre linguagem e pensamento, linguagem e memória (de longo e de curto prazo), linguagem e percepção, linguagem e patologias mentais, linguagem e estrutura neuronal, linguagem e deficiências cerebrais. A abordagem da *língua* como língua-I é, portanto, característica das ciências da cognição – e complementa-se à noção de língua-E típica das ciências sociais.



Figura 2.4: A língua-I é um componente da cognição individual humana.

Pelo conhecimento que, até aqui, você já acumulou desde o início de nossas aulas, torna-se fácil entender que o interesse principal da pesquisa da linguística gerativa é a língua-I. O gerativismo é uma abordagem linguística dedicada ao estudo das línguas naturais no sentido de línguas-I.

Caso você já tenha compreendido corretamente a distinção entre língua-E e língua-I, podemos avançar na nossa aula. Veremos na próxima seção que uma língua-I é, na verdade, um módulo mental, um domínio cognitivo específico. Mas o que é um módulo da mente? É exatamente isso que estudaremos a seguir.

ATIVIDADE



Atende ao Objetivo 2

3. Analise o excerto abaixo. Identifique e explique o conceito de língua utilizado pelo autor.

A linguagem é uma habilidade complexa e especializada, que se desenvolve espontaneamente na criança, sem qualquer esforço consciente ou instrução formal, que se manifesta sem que se perceba sua lógica subjacente, que é qualitativamente a mesma em todo indivíduo, e que difere de capacidades mais gerais de processamento de informações ou de comportamento inteligente. Por esses motivos, alguns cognitivistas descreveram a linguagem como uma faculdade psicológica, um órgão mental, um sistema neural ou um módulo computacional. Mas prefiro o simples e banal termo *instinto*.

(PINKER, 2003, p. 9-10)

RESPOSTA COMENTADA

O linguista e psicólogo cognitivo Steven Pinker propõe jocosamente o termo instinto para caracterizar a faculdade da linguagem humana – a citação foi retirada de seu livro O instinto da linguagem – como a mente cria a linguagem. Trata-se, portanto, de uma interpretação de língua que claramente a associa às habilidades cognitivas de nossa espécie e, assim, inscreve-se no conceito de língua-I. Como você aprendeu, uma língua-I é o conhecimento linguístico de um indivíduo particular, é o dispositivo mental existente nesse indivíduo que o habilita a produzir e compreender um número indefinido de expressões por meio dos códigos de sua língua ambiente. É exatamente isso o que propõe o autor com a ideia de que a linguagem (como língua-I) seja um instinto humano.

MODULARIDADE DA MENTE

Após compreendermos que o gerativismo se dedica ao estudo da língua-I e, assim, insere-se no campo de estudo da psicologia humana, podemos apresentar outros conceitos fundamentais nas ciências cognitivas que serão muito importantes e úteis no decorrer de nossas aulas.

Vejamos o conceito de *modularidade da mente*. Uma língua-I é uma capacidade mental, mas existem muitas outras capacidades mentais comuns aos seres humanos. Com efeito, a linguagem é apenas um componente no meio de muitos outros componentes cognitivos existentes na mente. Dizemos que uma língua-I é somente um *módulo* da cognição humana. Mas o que devemos entender por módulo?

O conceito de módulo é derivado da hipótese da modularidade da mente. Essa hipótese opõe-se à hipótese da uniformidade da mente. Vejamos como. Segundo a ideia de *mente uniforme*, também chamada pelos psicólogos de *mente holista* ou *inteligência única*, a nossa inteligência seria um todo indivisível. Nessa concepção, acredita-se que a mente humana seja uma espécie de ferramenta única, genérica e de multiuso, a qual utilizaríamos para resolver qualquer tipo de tarefa cognitiva. Para entender melhor a hipótese da uniformidade, imagine que a mente humana seja um computador. Segundo a hipótese holista, esse computador deve possuir somente um único programa, que seria capaz de realizar todas as tarefas cognitivas que dão conta de nosso comportamento normal e cotidiano.

Se precisamos conversar oralmente com alguém, então o programa único está lá fazendo isso com a gente. Se precisamos ler ou escrever uma carta, o programa mental que usaremos é o mesmo. Se precisamos resolver um problema matemático, é o mesmo programa que será utilizado. Se precisamos nos lembrar de uma informação, é o mesmo programa que a buscará. Se precisamos decidir se temos tempo ou não para atravessar a rua antes que o próximo carro chegue a nossa posição, está lá o programa “pau pra toda obra” fazendo a inferência para a gente. Uma mente uniforme seria, então, essa capacidade única e genérica, que utilizaríamos para todas as formas de comportamento humano.



Figura 2.5: Representação da hipótese da uniformidade da mente.

A uniformidade da mente encerra, na verdade, uma visão bastante simplificada da mente humana. No entanto, essa visão orientou o trabalho de filósofos e cientistas durante muitos séculos e, ainda hoje em dia, subsiste. Mesmo o francês Jean Piaget, um psicólogo moderno bastante influente, que você provavelmente conhece, assumiu em seus estudos a suposta unicidade da mente: a mente seria a capacidade humana geral e abstrata de aprender por associação, regularidade e analogia. Segundo Piaget, tal capacidade única seria, ela mesma, aplicada a todos os domínios da inteligência, desde a linguagem até a matemática, passando pelas relações sociais, habilidades motoras e técnicas etc.

Com o conceito de modularidade – termo disseminado pelo filósofo e psicolinguista norte-americano Jerry Fodor em seu importante trabalho de 1983 –, entendemos que a mente humana seja muito diferente de uma ferramenta única de multiuso. Ela é, na verdade constituída, por diversos compartimentos, isto é, divide-se em módulos especializados na execução de tarefas específicas. Isso quer dizer que o que entendemos por *inteligência* é, de fato, um conjunto de *inteligências* especializadas e autônomas, como a linguagem, a visão, a memória, a percepção espacial, as relações lógico-matemáticas etc. A esse conjunto de inteligências (os módulos), chamamos de *mente*, esse termo no singular com apenas cinco letras.

Se voltarmos à nossa comparação entre a mente humana e um computador, diríamos que nesse computador há muitos programas, cada qual especializado num tipo específico de nosso comportamento. Se vamos usar a linguagem, então um programa específico (por exemplo, *língua-I.exe*) é acionado. Se vamos calcular uma distância, para saber se dá para atravessar uma rua enquanto o próximo carro não chega perto, então outro programa é acionado (por exemplo, *movimento_no_espaco.exe*). Se queremos nos lembrar de alguma coisa, rodamos um novo programa (por exemplo, *memory_search.exe*) e assim por diante. Uma mente modular é, pelo que dissemos, composta por capacidades especializadas em diferentes tipos de comportamento, dedicadas a diferentes tipos de informação. Cada uma dessas capacidades especializadas é um *módulo* mental.

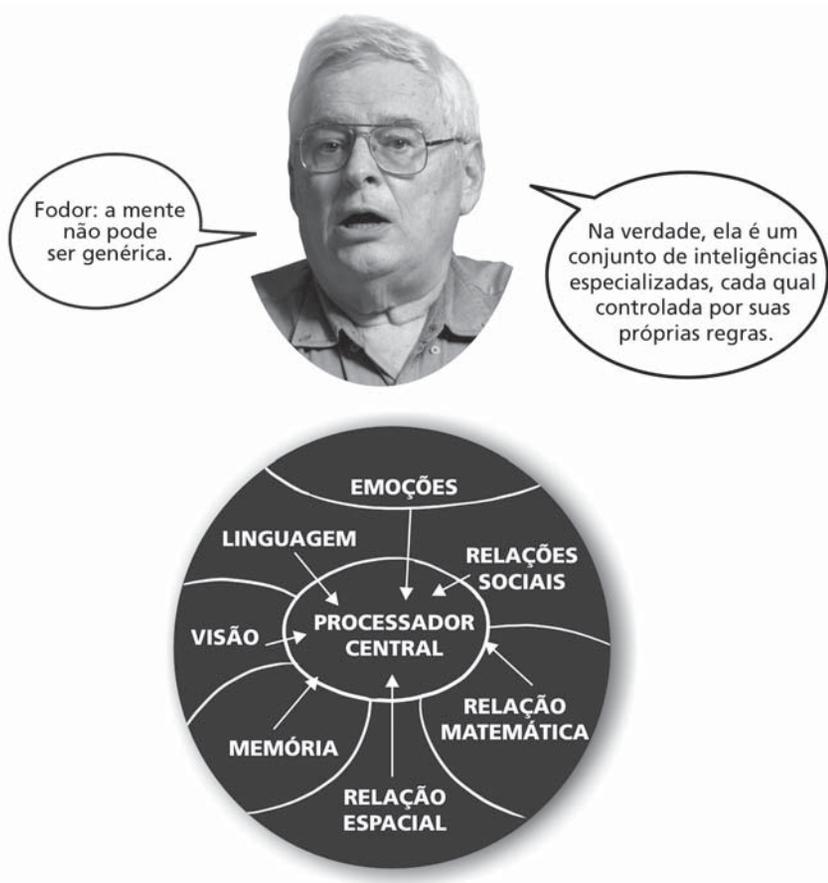


Figura 2.6: Representação da hipótese da modularidade da mente.

A hipótese de que a mente humana seja modular vem sendo sustentada por evidências cada vez mais contundentes, tanto por parte das ciências cognitivas, quanto por parte das neurociências. Por exemplo, sabemos hoje que as pessoas possuem inteligências variáveis, com destaque para certos tipos de inteligências. Isso quer dizer que é normal que, em qualquer pessoa, certos módulos sobressaiam em relação aos demais. Como ilustração para esse fato, pense que uma pessoa pode comportar-se como excelente orador ou escritor, mas pode não ser tão bom em matemática... Ou pode destacar-se na música, mas não ser tão bom no relacionamento com outras pessoas... e assim por diante. O psicólogo e educador Howard Gardner compreendeu bem a natureza modular da mente e adaptou-a aos problemas escolares em seu livro *Estruturas da mente*. A adaptação de Gardner é muito importante, pois com ela a escola e a sociedade devem tornar-se conscientes de sua responsabilidade em reconhecer e estimular os diferentes tipos de inteligências nas pessoas, sem se concentrar em apenas algumas delas, como infelizmente tem acontecido ao longo da história. Gardner demonstrou, inclusive, que os famosos testes de QI são na verdade uma falácia, afinal eles se baseiam na hipótese da uniformidade da mente e consistem num conjunto de perguntas capciosas que poderiam medir somente a inteligência linguística e a matemática.

Inteligências múltiplas

Howard Gardner vem propondo, em seus estudos, que a inteligência humana seja composta por um complexo de inteligências específicas. Seriam elas: inteligência visual/espacial, inteligência musical, inteligência verbal, inteligência lógica/matemática, inteligência interpessoal, inteligência intrapessoal, inteligência corporal/cinestética, inteligência naturalista e inteligência existencialista. Na verdade, Gardner assume um interesse pedagógico e social no estudo sobre as múltiplas inteligências e não um interesse estritamente cognitivista. Por essa razão, as inteligências por ele propostas não são exatamente módulos, mas alguns módulos combinados, assim como nem todos os módulos da mente são citados nas inteligências elencadas pelo autor.

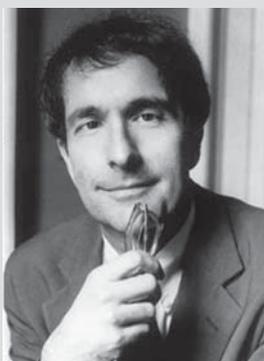


Figura 2.7: Howard Gardner.

Fonte: <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Gardner.jpg>

Também nas ciências do cérebro a hipótese da modularidade da mente vem sendo confirmada. Sabemos hoje que danificações em certas áreas do cérebro podem causar deficiência ou perda de algumas habilidades cognitivas. O interessante é que perdas cognitivas decorrentes de problemas como AVC, isquemias ou traumatismos são quase sempre seletivas, isto é, na maioria dos casos afetam apenas uma parte da cognição, um módulo da mente ou um fragmento desse módulo. Um dano cerebral raramente compromete toda a cognição humana. Certos módulos podem ser afetados, mas muitos são preservados. Um bom exemplo são as afasias, que afetam apenas certas partes do módulo linguístico e do módulo motor, mas não toda a cognição dos indivíduos com o cérebro lesionado. Há também o caso inverso, como acontece na rara síndrome de *savants*, que se dá quando uma pessoa possui um severo retardo mental em muitos módulos da cognição, exceto um ou dois, que curiosamente apresentam-se superdesenvolvidos, como se compensassem a perda dos outros módulos concentrando em si uma enorme habilidade incomum. Déficits seletivos nas capacidades mentais ou preservação seletiva dessas capacidades indicam justamente que nossa psicologia possui domínios especializados para cada função cognitiva, tal como prevê a hipótese da modularidade da mente.

Se você compreendeu corretamente o que é a modularidade da mente, então será fácil concluir que a linguagem é um de nossos módulos cognitivos. Podemos dizer que a linguagem é um módulo porque ela possui a sua própria natureza e o seu próprio funcionamento, que são independentes dos outros módulos da mente. Nossa inteligência linguística, isto é, nosso módulo da linguagem, não se confunde com a visão, com as emoções, com a inteligência matemática etc. A linguagem humana exerce na mente a função exclusiva de produzir e compreender estruturas linguísticas. Você certamente já entendeu que uma língua-I é o nosso módulo especializado em linguagem, o nosso programa mental para a língua.

A hipótese da modularidade da mente é importante para a linguística porque, com base nela, podemos nos concentrar naquilo que uma língua-I possui de específico. Os interessados na natureza, na aquisição e no uso de uma língua-I devem, então, procurar identificar as características próprias desse módulo da mente, ou seja, devem descobrir e descrever as propriedades da mente humana que são exclusivamente linguísticas e não se confundem com a natureza dos demais módulos mentais.

Se você já compreendeu o que é a hipótese da modularidade da mente, então certamente compreenderá o que é a modularidade da linguagem. Veremos, na próxima seção da aula, como a linguagem humana também é organizada em módulos (ou submódulos). Explicaremos que cada um desses módulos, no interior de nossa competência linguística, possui sua própria estrutura e seu próprio funcionamento.



ATIVIDADE

Atende ao Objetivo 3

4. Considerando a hipótese da modularidade da mente, por que a linguagem deve ser considerada um módulo particular?

RESPOSTA COMENTADA

Conforme você aprendeu, a hipótese da modularidade da mente propõe que a mente humana não seja um todo indivisível, como assumem os psicólogos da hipótese holista, dentre os quais citamos o famoso Piaget. Pelo contrário, dizer que a mente é modular significa que ela deve ser composta por distintos módulos psicológicos, cada qual especializado num tipo específico de tarefa cognitiva. Ora, como a língua desempenha uma tarefa cognitiva específica, ela deve ser caracterizada, portanto, como um módulo cognitivo autônomo. O que há de específico no módulo linguístico? Essa é uma questão ainda em pesquisa nas ciências cognitivas, mas, pelo que até aqui estudamos, você já sabe que a especificidade da linguagem diz respeito à aquisição da língua do ambiente durante a infância e ao uso de uma língua-l, tanto durante a infância quanto durante a vida adulta, para a produção e compreensão de um número infinito de expressões linguísticas (frases e discursos). Dizemos que essas tarefas são específicas da linguagem porque elas não se confundem com as funções de outros módulos cognitivos, como a visão, as emoções, a memória, a percepção espacial etc.

MODULARIDADE DA LINGUAGEM

No estudo da mente humana, os psicólogos cognitivos deram um passo à frente e estenderam o conceito de modularidade da mente. Para esses estudiosos, os módulos mentais podem ser, eles mesmos, organizados em outros módulos menores, ou seja, os módulos podem possuir seus módulos internos, também chamados de *submódulos*. Numa comparação grosseira, mas ilustrativa, imagine uma grande laranja. Se você dividi-la em quatro gomos, cada um deles representaria um módulo. Você distribuiria cada módulo desse para uma pessoa diferente, que poderia fazer com ele o que quisesse. Agora imagine que uma pessoa dessas dividisse o seu módulo em várias partes ainda menores, os subgomos da laranja. Cada um desses subgomos seria o módulo dentro do módulo, ou submódulo. Esses submódulos seriam distribuídos a mais outras pessoas, que poderiam, mais uma vez, fazer o que quiserem com o seu quinhão da laranja. Se você entendeu a comparação, então já compreende também a ideia da modularidade estendida. Cada módulo cognitivo é especializado num tipo particular de tarefa mental e cada um desses módulos possui uma organização interna, caracterizada em submódulos. Esses submódulos, por sua vez, dão conta de uma tarefa específica dentro de seu módulo. Por exemplo, no módulo da visão, possuímos um submódulo para lidar com a visão de objetos estáticos e outro submódulo para lidar com a visão de objetos em movimento. No módulo da memória, há um submódulo para lidar com o armazenamento de informações instantâneas, usadas somente durante os breves momentos de uma conversa, por exemplo, e há outro submódulo para lidar com o armazenamento de informações de maior durabilidade, chamadas de memória de longo prazo, e assim por diante, em todos os módulos.

No que diz respeito ao módulo da linguagem, a ideia da modularidade estendida é útil para explicarmos o fato de que o nosso conhecimento linguístico, a nossa língua-I, é, na verdade, um conjunto de conhecimentos especializados e relativamente independentes entre si. Vejamos a seguir cada um desses submódulos, descrevendo sucintamente a tarefa cognitiva que a eles compete.

O *módulo fonológico* é o submódulo da linguagem especializado nas estruturas sonoras da língua. É esse o tipo de conhecimento que usamos, inconscientemente, quando reconhecemos e produzimos os sons

que organizam os morfemas e as palavras. Por exemplo, conseguimos distinguir a forma da palavra *bode* da forma da palavra *pode* porque nosso módulo identifica nessa oposição o traço fonológico de sonorização, que é fisicamente produzido com a vibração de nossas cordas vocais. Em nossa competência fonológica, sabemos que no fonema /b/ tal traço é positivo, isto é, a vibração acontece, mas em /p/ o traço é negativo. O módulo fonológico também nos mantém informados das transformações que determinado som pode sofrer de acordo com o contexto em que esteja inserido na palavra. Por exemplo, sabemos tacitamente que a oposição entre o fonema /s/ e o fonema /Σ/ se estabelece no começo de palavras, como acontece em, respectivamente, *ceia* e *cheia*, e também entre vogais, como ocorre na distinção entre *assa* e *acha*. (Atenção para não confundir fonemas com letras! O fonema /s/ pode ser representado pelos grafemas “s”, “ç”, “ss” e outros, enquanto /Σ/ é representado por “x”, “ch” e outros.) Sabemos, da mesma forma, que a oposição entre /s/ e /Σ/ não se estabelece no final de sílaba ou no final de palavra. É por isso que uma palavra como *mais* pode receber uma pronúncia variável, já que, no fim da sílaba, [s] e [Σ] não provocam oposição fonológica – lembre-se, por exemplo, da pronúncia [mais] típica de um paulista e da pronúncia [maiΣ] típica de um carioca. Nosso módulo fonológico controla, portanto, as informações a respeito dos fonemas que existem na língua de nosso ambiente. Essas informações dizem respeito aos traços constitutivos dos fonemas e a como tais traços entram ou não em ação para distinguir formas. Construímos esses conhecimentos durante a infância, nos anos de aquisição da língua, a partir de nossa experiência com a língua-E a que fomos expostos. Depois da infância, colocamos o conhecimento armazenado no módulo fonológico em uso a todo o momento no dia-a-dia da linguagem.

O *módulo morfológico* é o submódulo da competência linguística responsável por nossa habilidade de manipular morfemas. Os morfemas são os constituintes internos da palavra dotados de significação. Eles cumprem as funções de estruturar e modificar os significados no interior dos itens lexicais, bem como nos permitem reconhecer e criar palavras novas. Por exemplo, de posse de um item do léxico como o verbo *estudar*, seu conhecimento tácito sobre a morfologia do português permite a você a expressão de vários significados a partir da adição e/ou subtração de morfemas a tal verbo: {*estud-a-re-i*}, {*estud-a-mos*}, {*estud-a-va-m*} etc.

O morfema *-re* adiciona ao verbo o significado de futuro, dando a ideia de que a ação de estudar ainda não aconteceu. Por contraste, o morfema *-va* indica uma ação que ocorreu no passado. Já o morfema *-i* indica que a ação recai sobre a pessoa que fala (*eu* – a primeira do singular), por oposição ao morfema *-mos*, que transmite informação da primeira pessoa do plural (*nós*) e ao morfema *-m*, que aponta que a terceira pessoa do plural (*eles* ou *elas*) realizou o ato de estudar. Além disso, a competência morfológica permite que decodifiquemos o significado de palavras novas, se elas estiverem estruturadas por morfemas. Por exemplo, mesmo que você nunca tenha visto até agora a palavra *desmexicanização*, saberá dizer qual é o seu significado: ato de deixar de ser mexicano. Isso é possível porque o módulo morfológico de sua língua-I faz com que você seja capaz de, inconscientemente, perceber que essa palavra é composta pela relação dos significados expressos pelos morfemas {des-mexic-an-iza-ção}. Quando produzimos e compreendemos modificações de singular e plural, masculino e feminino, passado, presente e futuro, primeira, segunda e terceira pessoas etc., bem como quando produzimos e compreendemos palavras novas, estamos fazendo uso de nossa competência morfológica, que é armazenada no módulo morfológico da língua-I.

Em nossa competência linguística, o *módulo lexical* é responsável pelo armazenamento e pela recuperação do grande número de palavras da língua que falamos, em sua forma de expressão acústica e seu significado. Trata-se de nosso conhecimento sobre o léxico da língua-E. Assim, o fato de você conhecer uma palavra como, digamos, *advogado*, e saber a sua pronúncia habitual (“a-di-vo-ga-du”), o seu significado comum (“tipo de profissão que lida com leis e legislação”) e o seu contexto de uso (“descrição de uma classe de profissionais” ou “referência a um indivíduo em particular” etc.) é algo que se torna possível por meio do funcionamento normal do conhecimento lexical presente na sua mente. Dar conta das palavras, sua pronúncia, seu significado e suas condições de uso é a tarefa do módulo lexical. É importante você notar que o módulo lexical não se confunde com um dicionário. Dicionário é um tipo de livro em que são listadas as palavras socialmente reconhecidas numa língua-E. As diferenças são muitas. Por exemplo, é muito comum que um dicionário contenha palavras que não existem na sua língua-I – por acaso, você conhece a palavra *amplexo*? É também muito frequente que

palavras existentes na sua língua-I não constem nos dicionários – por exemplo, tente encontrar a palavra *tchan* no famoso dicionário Aurélio. Um dicionário da língua portuguesa pode conter até 400 mil palavras, enquanto a língua-I de uma pessoa muito culta e letrada pode armazenar as informações de 50 a 100 mil palavras. Trata-se, portanto, de duas realidades diferentes. É o módulo lexical que interessa à linguística gerativa. Ele é a parte de nosso conhecimento linguístico especializado nas palavras. É ele que está em formação na nossa fase de aquisição lexical, na infância, e em ação durante nossa vida adulta, quando emitimos e reconhecemos itens lexicais.

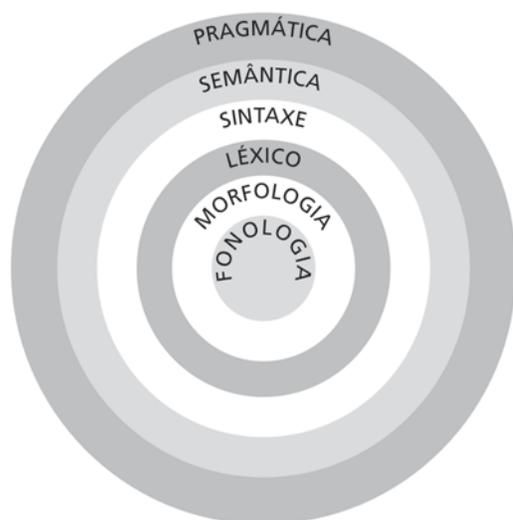


Figura 2.8: Representação dos submódulos da linguagem.

E a nossa capacidade de produzir e compreender frases? Ela é levada a cabo pelo *módulo sintático*. Nosso conhecimento tácito sobre a sintaxe é posto em uso cada vez que ouvimos/lemos ou falamos/escrevemos sintagmas e frases. Por exemplo, se quisermos formar uma expressão com as palavras *amigo*, *meu* e *o*, sabemos que um arranjo possível se dá na forma do sintagma [o meu amigo], enquanto o arranjo *[meu o amigo] é impossível, conforme indica o asterisco. Sabemos disso, inconscientemente, porque nosso módulo sintático controla que tipos de combinação podem ser feitas e quais não podem ser feitas entre palavras, sintagmas e orações. No caso, o artigo *o* pode ser adjunto do sintagma [meu amigo], mas o pronome *meu* não pode ser adjunto do sintagma [o amigo]: [o [meu amigo]] *vs.* *[meu [o amigo]].

O submódulo sintático é um dos mais complexos e dinâmicos da linguagem. Você já se deu conta de que, diferentemente do que acontece nos submódulos lexical, fonológico e morfológico, os produtos gerados pela sintaxe são potencialmente infinitos? O número de palavras existentes em nosso conhecimento lexical é, de fato, muito grande e sempre pode ser ampliado, mas, por mais numeroso que seja, é sempre finito. O mesmo se diz acerca de nosso conhecimento sobre a fonologia, são finitos o número de fonemas e o número de combinações possíveis entre os fonemas presentes em nossa competência fonológica. Na morfologia não é diferente. Mesmo que vasto, o número de morfemas que dominamos para criar e modificar palavras é finito. Já o número de sintagmas e frases que podemos construir com o nosso conhecimento sintático é infinito. Com efeito, a cada momento que criamos uma frase, estamos criando uma frase inédita, jamais produzida por nós ou por qualquer outro falante. Você pode confirmar isso por meio de um breve exercício. Escolha aleatoriamente uma frase presente no texto desta aula e depois vá à biblioteca e procure encontrar, em qualquer livro, uma frase exatamente idêntica àquela que você retirou de nosso texto. Ou então, crie uma frase qualquer na sua cabeça e fique esperando até que alguém diga uma frase exatamente igual a essa. Certamente a procura e a espera serão em vão! (Atenção, não estamos falando das frases feitas, aqueles verdadeiros ditados que todo mundo repete, como “Água mole em pedra dura tanto bate até que fura”, “Mas vale um pássaro na mão do que dois voando” etc. Estamos falando de frases normais, que usamos cotidianamente para nos comunicar.) Esse aspecto criativo do módulo sintático é uma das propriedades mais importantes da linguagem humana. Falaremos mais sobre ela nas próximas aulas.

O *módulo semântico* tem a função de gerar e identificar significados em expressões linguísticas como palavras, sintagmas e frases. Por exemplo, se perguntassem a você que palavra do português expressa significado oposto ao do item *triste*, você provavelmente indicaria a palavra *feliz* ou *alegre*. Se lhe pedissem para citar uma palavra com o significado relativamente semelhante ao de *longe*, você talvez citasse *distante* ou *afastado*. Além disso, você é capaz de perceber tacitamente a diferença de significado entre a voz ativa e a voz passiva das frases “Cada aluno da minha turma fala pelo menos duas línguas” e “Pelo menos duas línguas são faladas por cada aluno da minha turma”, ainda que possa ter de pensar com mais cuidado para explicar que diferença é essa.

A percepção de relações de significado como as citadas é produzida por nossa competência semântica. Na verdade, o módulo semântico é responsável por muito mais do que isso. É ele que nos torna aptos a produzir e compreender toda a intrincada rede de significação entre os mais diversos tipos de expressões linguísticas, desde os morfemas até a frase.

Com efeito, nem todos os significados produzidos no uso de uma língua natural encontram-se codificados nas palavras ou nas frases. É raríssimo que, no uso cotidiano da linguagem, na interação face a face com os outros falantes, todo o significado do que dizemos seja expresso estritamente pelas palavras e pelas frases que usamos, nada mais e nada menos. Uma grande parte dos significados que veiculamos emana do contexto comunicativo em que nos encontramos. Muito do que significamos tem origem em nossas intenções comunicativas, em nossas pressuposições sobre a pessoa com quem falamos e sobre o assunto de que falamos e em muitos outros fatores que não pertencem à estrutura linguística. Isto é, muitos dos significados da linguagem não são dedutíveis a partir de nosso conhecimento sobre fonemas, morfemas, palavras, frases ou redes de significados. Esse conjunto de fatores, por assim dizer, *extralinguísticos* é o que chamamos de pragmática. O *módulo pragmático* é, dessa forma, a fração de nosso conhecimento linguístico voltado para o contexto prático de uso da língua. Por exemplo, se chegamos atrasados numa aula e o professor nos pergunta com voz ríspida “Você sabe que horas são?”, entendemos, pelo contexto, que isso é uma repreensão pelo atraso e não um pedido de informação sobre as horas. Da mesma forma, se estivermos num jantar com um amigo que precisa ir ao encontro de outra pessoa e ele nos diz “Você sabe que horas são?”, saberemos que isso quer dizer que nosso amigo precisa ir embora logo. Ora, tais significados não estão inseridos na frase citada. Eles se dão no contexto pragmático em que tais frases se inserem. Normalmente, todas as frases que dizemos estão sempre inseridas num dado contexto pragmático, razão pela qual é tão importante que conheçamos os efeitos de sentido que tais contextos produzem. De fato, a competência pragmática de uma pessoa é um módulo bastante intrincado e complexo. Ela faz interface com os mais diversos tipos de comportamento social que um indivíduo humano precisa aprender ao longo de sua experiência no mundo real.

O conhecimento armazenado em nosso módulo pragmático é, portanto, essencial em nossa tarefa de usar a língua de maneira situada e contextualizada, caso a caso em nosso dia a dia linguístico.

Bem, após tudo isso que dissemos nesta seção da aula, esperamos que tenha ficado claro para você que, no interior da mente humana, o módulo da linguagem armazena todo o nosso conhecimento linguístico. Esse módulo se distingue dos outros módulos da mente exatamente por ser especializado em apenas um tipo de função cognitiva: a linguagem. O módulo da linguagem é, na verdade, composto internamente por pelo menos outros seis módulos: fonologia, morfologia, léxico, sintaxe, semântica e pragmática. Como vimos, tais módulos, também chamados de submódulos, são responsáveis por diferentes tipos de informação linguística especializada. É o conjunto e a interação desses módulos que nos tornam competentes no uso de nossa faculdade linguística, a nossa língua-I. Na seção seguinte, você verá que esses módulos nunca funcionam de maneira separada e isolada. Veremos que, de fato, todos os módulos encontram-se em interação dinâmica durante o uso da linguagem.

ATIVIDADE



Atende ao Objetivo 4

5. Analise os seguintes casos de pessoas que apresentaram problemas cognitivos durante a aquisição de uma língua natural. Explique o que tais casos ilustram acerca da modularidade da linguagem.

(1) O caso Genie

Genie foi isolada do convívio social dos 20 meses de idade até os 13 anos. Nesse período, não foi exposta a nenhuma língua-E. Quando voltou a ter contato com seres humanos, começou a aprender inglês. Genie apresentou bom desenvolvimento de habilidades lexicais e semântico-pragmáticas, mas não alcançou uma competência sintática, morfológica e fonológica normal. Veja umas frases de Genie: "Applesauce buy store" (tradução: "Suco de maçã comprar loja"), dita para expressar o pedido "Buy applesauce at the store" (tradução: "Compre suco de maçã na loja"); "Man motorcycle have" (tradução: "Homem motocicleta ter"), dita para expressar a descrição "That man has a motorcycle" (tradução: "Aquele homem tem uma motocicleta").

(2) O caso Chelsea

Chelsea iniciou a aquisição do inglês por volta dos 30 anos de idade. Ela era deficiente auditiva e passou, então, a ser oralizada e alfabetizada. Após anos de contato com o inglês, sua produção linguística apresentava estruturas morfossintáticas anômalas. Vejamos exemplos de frases de Chelsea. “Orange Tim car in” (tradução: “Laranja Tim carro em”), dita para expressar “There is an orange in Tim’s car” (tradução: “Há uma laranja no carro de Tim”); “Breakfast eating girl” (tradução: “Café da manhã comendo menina”), dita para expressar “The girl is eating breakfast” (tradução: “A menina está comendo o café da manhã”). Chelsea, no entanto, apresentava uma competência lexical e semântico-pragmática normal.

(3) O caso Antony

Antony foi uma criança acometida de retardamento mental. Seus enunciados eram deficientes do ponto de vista semântico e pragmático. Sua sintaxe, sua morfologia e sua fonologia, porém, eram normalmente elaboradas. Eis uma frase de Antony: “I got two sisters. I got David and Vicky and Margareth” (tradução: “Tenho duas irmãs. Tenho o David, a Vicky e a Margareth”).

RESPOSTA COMENTADA

Como você estudou, à parte de ser um módulo mental, a linguagem é também constituída por módulos internos, os submódulos. Os casos de Genie, Chelsea e Antony ilustram a relativa independência desses submódulos. Nos três casos, temos exemplos de aquisição anormal da linguagem. Enquanto Genie e Chelsea apresentavam bom desenvolvimento nos módulos lexical, semântico e pragmático, os seus módulos fonológico, morfológico e sintático demonstravam-se bastante comprometidos, levando a um uso deficiente da língua. Já Antony apresentava um problema inverso, pois seus módulos fonológico, morfológico e sintático pareciam perfeitos, mas seus módulos semântico e pragmático apresentavam-se deficientes, o que também levava o rapaz a um uso inadequado da língua. O fato de termos casos de deficiências cognitivas seletivas dentro do módulo da linguagem isto é, o fato de termos um problema, por exemplo, só na sintaxe ou só na semântica, evidencia que a linguagem é também modular. O conhecimento linguístico parece estar organizado em frações e somente algumas, mas não todas, parecem estar afetadas nos casos de Genie, Chelsea e Antony.

PROCESSAMENTO COGNITIVO - A INTERAÇÃO DINÂMICA ENTRE OS MÓDULOS

A modularidade da mente e a modularidade da linguagem não devem passar a você a impressão de que nossa cognição em geral e nossa língua em particular possuam compartimentos isolados e radicalmente independentes, como se fossem caixas fechadas e separadas por um grande espaço em branco. Nada seria mais falso. Na verdade, todos os módulos e submódulos da mente funcionam de maneira integrada e interdependente, num processo interativo extremamente dinâmico. A descrição dos módulos tal como o fizemos é importante para entendermos as funções que cada um deles desempenha em nossa cognição, todavia a exposição feita não deve jamais dar a entender que exista autonomia absoluta entre os módulos mentais.

Para tornar evidente a lógica da modularidade e da interação entre os módulos, façamos uma analogia entre a mente e o resto do corpo humano. Quase todos nós conhecemos alguma coisa sobre a *anatomia* de nosso corpo. Com o conceito de anatomia, damos conta do fato de que possuímos diversos *órgãos*. Cada órgão de nosso corpo é justamente um módulo. Assim, cada um deles tem a sua própria estrutura e é especializado numa função particular, por exemplo, o coração bombeia o sangue, o fígado armazena e libera a glicose, o estômago processa os alimentos, os pulmões retiram o oxigênio do ar que respiramos etc. Mas é claro que, no organismo vivo, todos esses órgãos interagem dinamicamente. A essa interação entre os órgãos durante o funcionamento normal do organismo chamamos de *fisiologia*.

Tal como descrevemos, os módulos da mente são verdadeiros órgãos. A hipótese da modularidade da mente é, portanto, uma espécie de descrição da anatomia da mente. Já a interação dinâmica entre os módulos cognitivos são o que podemos chamar de fisiologia da mente. E exatamente nesse momento em que a mente funciona na prática, na sua fisiologia, que veremos a indefectível dinâmica da interação entre os módulos mentais. Na psicologia cognitiva, tal fisiologia cognitiva é chamada de *processamento mental*. Desse modo, passando aqui a um exemplo bem simplificado, quando nos lembramos de um acontecimento qualquer, usamos o módulo da memória, e imediatamente remetemos essa informação a outro módulo, digamos, o da interação sociocultural, e fazemos isso por intermédio do módulo linguístico, usando uma palavra

ou uma frase, por exemplo, sem nos esquecer dos módulos da emoção, que nos põem num estado de ânimo tal durante a interação. Isto quer dizer que, a todo o momento, nossos módulos cognitivos estão ativos e interconectados. Essa é a natureza de nossa mente.

O módulo linguístico não é exceção. Usamos fonemas para criar morfemas, que criam palavras, que combinadas geram sintagmas e frases, que expressam certo significado que assume determinado valor pragmático numa situação comunicativa específica. A cada vez que usamos a linguagem, recrutamos todos os submódulos linguísticos, que estão sempre em ação, um transbordando sobre o outro. O que vimos nesta aula foram os *órgãos da linguagem*, sua anatomia por assim dizer. Noutras ocasiões veremos a sua fisiologia, isto é, veremos a interação dinâmica entre os módulos.

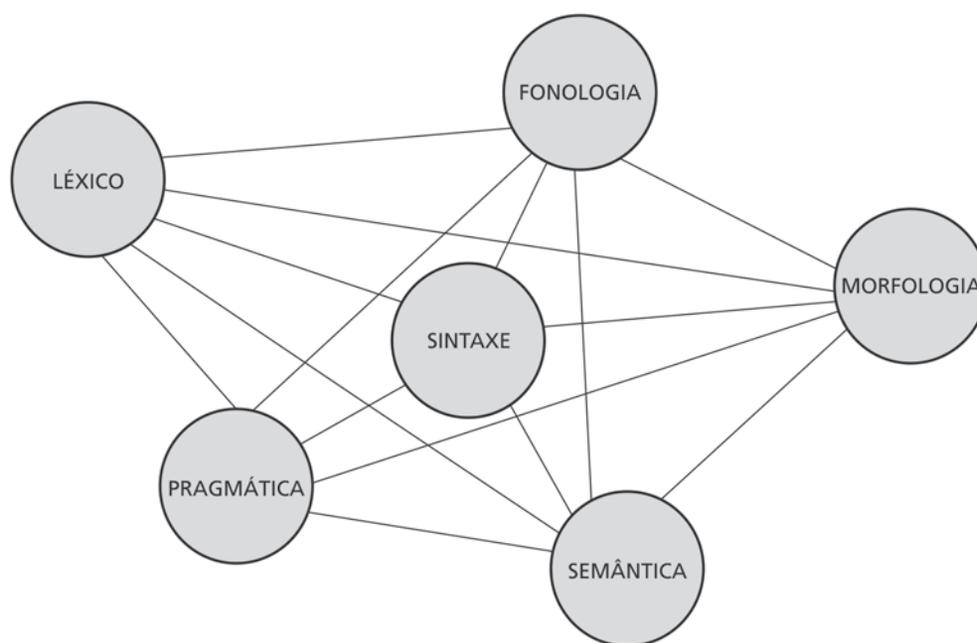


Figura 2.9: Assim como os módulos da mente, os submódulos da linguagem estão sempre em intensa interação dinâmica.



ATIVIDADE

Atende ao Objetivo 5

6. Numa crítica comumente feita não só a gerativistas, mas a todos os cientistas que assumem a modularidade da mente, afirma-se que a cognição humana não pode ser, de maneira nenhuma, modular. Afinal, dizem os críticos, quando fazemos uso de uma faculdade mental qualquer, como, por exemplo, a linguagem, lançamos mão de muitos tipos de conhecimento que atuam simultaneamente e, de forma alguma, parecem estar isolados de forma rígida. Explique, de acordo com o que você aprendeu nesta aula, se esse tipo de crítica representa, de fato, objeção à hipótese da modularidade da mente e à hipótese da modularidade da linguagem.

RESPOSTA COMENTADA

A partir do que você aprendeu na presente aula, pode-se dizer que a crítica não é pertinente. A modularidade da mente e a da linguagem não assumem que os módulos sejam compartimentos rigidamente isolados, sem qualquer vínculo uns com os outros. Pelo contrário, vimos que a hipótese da modularidade é útil para descrever estaticamente a anatomia da cognição humana, indicando os órgãos especializados em certos tipos de tarefa mental. Na dinâmica das funções cognitivas, isto é, na fisiologia natural da psicologia humana, aprendemos que muitos módulos são postos em uso de maneira simultânea e articulada. Assim, quando usamos a linguagem, também recrutamos informações da memória, da atenção, das emoções... Quando usamos a linguagem, produzimos sons que formam palavras, que formam sintagmas, que formam discursos, numa complexa cadeia de inter-relações, exatamente como advertem os críticos da modularidade. A crítica, portanto, parece ignorar a distinção entre anatomia e fisiologia, que, adaptada ao estudo da cognição humana, corresponde às noções de módulo e interação entre módulos.

CONCLUSÃO

Nesta aula, aprendemos que o termo *língua* é ambíguo. Tal ambiguidade, como vimos, pode provocar muitas confusões entre os linguistas e demais estudiosos da linguagem. Para evitar a imprecisão do termo, aprendemos os conceitos de Língua-E e de Língua-I. Aprendemos também o conceito de modularidade da mente, por oposição à ideia da mente uniforme, e vimos como esse conceito está relacionado ao de língua I. Por fim, analisamos os seis submódulos da competência linguística humana e deixamos claro que cada um deles possui estrutura e função específicas no domínio da linguagem, não obstante todos estejam sempre em interação dinâmica e sobrepostos no uso normal que cotidianamente fazemos de nossa capacidade linguística.

ATIVIDADE FINAL

Atende aos Objetivos 1, 2, 3, 4 e 5

Fazendo uso dos conceitos aprendidos nesta aula, como você caracterizaria o objeto de estudo da linguística gerativa?

RESPOSTA COMENTADA

Sabemos, pelo que aprendemos nesta aula, que o objeto de estudo do gerativismo é a língua-I presente na mente das pessoas que sabem falar e compreender pelo menos uma língua-E. Tal língua-I é o conhecimento linguístico do falante nativo de uma dada língua. Esse conhecimento, como vimos, é apenas uma fração da mente do indivíduo, trata-se de um módulo cognitivo. Dizemos que o conhecimento linguístico encerra um módulo da mente porque ele lida com um tipo específico de tarefa cognitiva: a aquisição e o uso de uma língua-I. O conhecimento linguístico presente numa língua-I é extremamente complexo e compreende todas as informações sobre a fonologia, a morfologia, o léxico, a sintaxe, a semântica e a pragmática de uma língua natural existentes na mente de uma pessoa em particular.

RESUMO

Todas as línguas possuem dupla dimensão, pois são ao mesmo tempo fenômenos culturais/objetivos e fenômenos individuais/subjetivos.

Língua é um termo ambíguo que pode referir-se tanto ao fenômeno sociocultural das línguas humanas como ao fenômeno cognitivo das línguas naturais.

Chomsky (1986) propôs o emprego dos termos língua-E e língua-I para evitar a imprecisão do termo *língua*.

Língua-E recobre o conceito de língua como fenômeno sociocultural, histórico e político. Corresponde à noção de idioma ou código linguístico. Por se tratar de um fenômeno político, podemos encontrar dificuldades na hora de delimitar quando uma língua-E termina e a outra começa, como é o caso dos chamados dialetos do chinês e das línguas da Escandinávia.

Língua-I recobre o conceito de língua como fenômeno cognitivo e individual. Uma língua-I é adquirida durante a aquisição da linguagem pela criança, é modificada no curso da vida do indivíduo e é colocada em uso a todo o momento em que utilizamos a linguagem.

Cada indivíduo possui sua própria língua-I, que é a versão particular e única da língua do ambiente, isto é, da língua-E.

A hipótese da modularidade da mente afirma que a mente é composta por diferentes sistemas especializados em tipos específicos de tarefa cognitiva. Ela opõe-se à hipótese da uniformidade da mente, segundo a qual não existem sistemas especializados na cognição humana, mas somente uma habilidade genérica de aprendizado por indução que é empregada em qualquer situação da vida mental. Uma língua-I é um módulo cognitivo, pois é a fração da mente humana especializada no tratamento da informação linguística, para a produção e compreensão da linguagem, seja oral ou escrita.

Os módulos mentais possuem organização interna. São, dessa forma, constituídos por seus próprios módulos, também chamados de submódulos.

Há pelo menos seis submódulos na linguagem humana: fonologia, morfologia, léxico, sintaxe, semântica e pragmática.

A fonologia é o módulo especializado nos sons da língua do ambiente. A morfologia é o módulo especializado na estrutura interna das palavras. O léxico é o módulo especializado nas palavras da língua. A sintaxe é o módulo especializado

na estrutura de sintagmas e frases. A semântica é o módulo especializado no significado estritamente linguístico de palavras e frases. A pragmática é o módulo especializado no significado extralinguístico de expressões, frases e discursos. Os módulos da mente e todos os seus submódulos funcionam de maneira integrada e intimamente associada. Cada módulo, por si só, constitui um órgão estático da mente. Quando a mente está em funcionamento em tempo real, esses módulos interagem dinamicamente. Os módulos nunca funcionam de maneira isolada e radicalmente independente.

INFORMAÇÃO SOBRE A PRÓXIMA AULA

Se você compreendeu a noção de língua-l, de modularidade e de interação entre os módulos linguísticos, então podemos seguir para a nossa próxima aula. Nela continuaremos a examinar os principais conceitos instrumentais no estudo da linguagem na mente. Veremos as noções de competência e desempenho, o problema de Platão e a hipótese do inatismo linguístico.

A hipótese inatista sobre a faculdade da linguagem humana – parte I

*Eduardo Kenedy
Ricardo Lima*

AULA

3

Meta da aula

Apresentar os conceitos de competência e desempenho linguísticos, o problema de Platão e o argumento da pobreza de estímulos.

objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. distinguir competência e desempenho linguísticos;
2. definir o problema de Platão;
3. caracterizar o argumento da pobreza de estímulos.

INTRODUÇÃO

Talvez você tenha um animal de estimação. Se não tem, certamente conhece alguém que tenha. Animais domésticos são uma boa companhia para muitos seres humanos, especialmente para as crianças. Na maior parte do tempo, nós conseguimos nos comunicar bem com esses animais, assim como eles conseguem se comunicar conosco de uma maneira satisfatória. Por exemplo, se falamos com uma voz calma e usamos uma expressão amigável, nosso cachorrinho vem em nossa direção feliz e abanando o rabo. Mas se falamos de maneira ríspida e com expressão severa, ele logo se curva e procura se esconder. No caso, o animal é capaz de demonstrar entendimento sobre quando a situação lhe é favorável e quando não é, muito embora, é claro, não possa compreender exatamente as palavras que usamos para “falar” com eles. Da mesma forma, somos capazes de entender quando um determinado miado de um gatinho indica que ele está com fome ou em perigo. Quando nos acostumamos com um animal, seja um gato, um cachorro ou qualquer outro, rapidamente nos tornamos aptos a entender os diferentes sons e as distintas expressões corporais que eles usam para indicar fome, medo, desejo, alegria, dor, perigo, excitação, dentre outros estados e emoções.

Assim sendo, não devem existir dúvidas sobre as capacidades comunicativas dos animais. Certamente, os animais possuem formas de linguagem, e é por isso que somos capazes de nos comunicar com eles. Mas pense por um momento: será que algum animal consegue se comunicar por meio de uma língua?

Linguagem, conforme você aprendeu em seu curso de Linguística I, é um conceito que usamos para nos referir a todo e qualquer sistema de comunicação e expressão. Dessa forma, sabemos que existem muitas linguagens diferentes da linguagem verbal, tais como a linguagem corporal, a linguagem pictórica, a linguagem das cores, a linguagem dos cheiros, a linguagem dos diferentes tipos de animais e daí por diante. A linguagem verbal, por sua vez, é um tipo específico e bem especial de comunicação e expressão. Em razão dessa especificidade, reservamos-lhe um termo exclusivo: *língua*. Assim, nossa pergunta não se refere à *linguagem*, mas sim às *línguas*. Os animais certamente possuem capacidades de comunicação pela linguagem, mas algum deles seria capaz de se comunicar por meio de uma língua humana?



Figura 3.1: Poderiam os animais aprender a usar uma língua humana?

A resposta a essa pergunta é NÃO. Até hoje, nenhum animal, por mais inteligente que seja e por mais intensivamente treinado que tenha sido, jamais manifestou a capacidade humana de produzir e compreender linguagem através de uma língua específica, como o português, o inglês, o japonês ou qualquer outra. Animais falantes são ainda exclusividade de obras de ficção, como no filme *Dr. Dolittle*.

É bem verdade que alguns animais, após intensos treinamentos, até conseguiram realizar incríveis proezas linguísticas. Por exemplo, nos anos 60, a famosa chimpanzé Washoe foi submetida a muitos anos de condicionamento por seus treinadores, o casal de psicólogos norte-americanos Gardner. Depois de muito treinamento, Washoe conseguiu aprender a se comunicar por meio de 132 sinais inspirados na Língua de Sinais Americana (LSA), que é usada pelos surdos dos EUA. Esses sinais podiam significar palavras simples, como “maçã”, ou frases inteiras, como “eu, você, sair”, que juntos diziam algo como “vamos sair”. Por se tratar de uma macaca, as habilidades linguísticas que Washoe aprendeu parecem surpreendentes, não acha? Entretanto, um dos animais mais inteligentes que já foram treinados a “falar” não foi um macaco e, sim, uma ave. Trata-se de Alex, um papagaio-cinza africano que, após décadas de treinamento com a psicóloga norte-americana Irene Pepperberg, desde 1976 até 2007, aprendeu a usar mais palavras oralmente do que Washoe aprendera com a LSA. Dentre outras incríveis habilidades, Alex aprendeu a contar até seis e podia responder perguntas sobre objetos que lhe eram mostrados. Por exemplo, mostrava-se a Alex uma chave verde e um relógio amarelo e se perguntava “qual objeto é verde?”. O papagaio muitas vezes respondia “chave”, de maneira correta. Se perguntavam “qual é o objeto amarelo?”, ele dizia “relógio”.

Casos extraordinários como os de Washoe e Alex nos impressionam, todavia não podem ser usados como exemplos de animais que realmente teriam aprendido a usar uma língua humana. O que animais geniais e raros como esses de fato aprendem, quando bem treinados ao longo de anos, é memorizar dezenas “palavras”. Com essas palavras, eles conseguem se comunicar de maneira razoável e, é claro, conseguem realizar truques encantadores. Mesmo que, numa visão leiga e entusiasmada com a linguagem animal, possamos ter a impressão de que Washoe e Alex são legítimos bichos falantes, a verdade não é essa. Eles apenas muito vagamente parecem ter aprendido que os sinais que lhes foram ensinados, seja pela LAS ou pelo inglês oral, serviam a propósitos de comunicação. Por exemplo, nenhum deles mostrou-se capaz de iniciar por si mesmo uma “conversa”, usando de alguma maneira autônoma e coerente as “palavras” que haviam aprendido. Mesmo após anos de treinamento, Washoe e Alex ainda precisavam ser repetidamente estimulados a realizar um gesto ou a produzir um som reconhecível como uma palavra – e isso sempre com a persuasão de uma apetitosa banana ou de um irresistível biscoito. Ora, o uso normal da linguagem humana não apresenta quase nenhuma semelhança do que se passa com esses animais.



Guillermo Ossa

Figura 3.2: Nos seres humanos, a aquisição da linguagem é natural e compulsória.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1191196>

Crianças muito pequenas, já aos três ou quatro anos, são capazes de muito mais do que a memorização de algumas dezenas de palavras. Elas não apenas dominam uma vasta quantidade de itens lexicais como, principalmente, podem produzir e compreender um número infinito de frases e discursos. Fazem isso de maneira espontânea, natural e sem esforço cognitivo aparente – além, é claro, de não precisarem ser submetidas a condicionamentos intensivos ou terem de ser recompensadas com guloseimas. De fato, a aquisição da linguagem é um fenômeno compulsório entre os humanos. As crianças não podem escolher não adquirir a língua do ambiente. A aquisição de uma língua é muito mais algo que *acontece* com a criança do que algo que a criança *faz*. Somente situações específicas extraordinariamente anômalas, como deficiências cognitivas graves ou isolamento social severo, podem impedir o nascimento da linguagem na mente de uma criança.

Ademais, já aprendemos nas aulas deste curso que a principal característica das línguas humanas, seja nas crianças ou nos adultos, é a **CRIATIVIDADE**, isto é, a capacidade de criar e compreender novas frases e discursos, diferentes daqueles que já produzimos ou já ouvimos. Até hoje, nenhum animal jamais demonstrou rudimentos de um uso criativo da língua que se lhes tentou ensinar.

Você deve estar se perguntando *por que isso acontece*. Por que os humanos são capazes de adquirir e usar uma língua tão natural e rapidamente, mas os animais não conseguem, mesmo que sejam submetidos a longos e rigorosos treinamentos?

A resposta que a linguística gerativa apresenta para essa pergunta é a seguinte: um indivíduo humano parece possuir alguma predisposição genética para adquirir e usar a língua de seu ambiente. Isto é, essa capacidade de adquirir e usar uma língua de maneira tão rápida e natural, seja qual for a língua (português, alemão, inglês, xavante, sueco, guarani...) e mesmo que haja mais de uma língua no ambiente (como é caso das comunidades bilíngues ou multilíngues), parece ser fruto de uma disposição biológica exclusiva da espécie humana.

Na presente aula, veremos como o gerativismo formula questões que nos levarão à *hipótese do inatismo linguístico*. Analisaremos de que maneira essa corrente de estudos procura sustentar a ideia de que a predisposição para uma língua natural seja uma característica genética inata do *Homo sapiens*, ausente noutros animais. Para os gerativistas, a disposição biológica humana para as línguas é denominada *faculdade da linguagem*. Apresentaremos, ao longo desta aula e também na próxima,

A **CRIATIVIDADE** é a principal propriedade das línguas naturais.

Tenha atenção porque, ao contrário do que o nome sugere, “ser criativo” para a linguística não quer dizer “ser inventivo”, “ser genial” ou “ser artístico”. A criatividade é um termo técnico que se refere à nossa capacidade normal de produzir e compreender um número ilimitado de frases e discursos.

Cada frase e cada discurso que proferimos ou ouvimos em nosso dia a dia é sempre uma criação inédita e única, e não uma repetição de algo que tivéssemos guardado em nossa memória de maneira passiva. Por exemplo, quantas vezes você falou ou ouviu exatamente a frase que lê neste momento? Com certeza, sua resposta foi “nenhuma”! Isso

é a criatividade, o uso ilimitado que todos os seres humanos comuns fazem da língua ao produzir e compreender frases e discursos novos. São termos sinônimos de criatividade: “recursividade”, “produtividade”, “ineditismo”, “infinitude discreta” e “uso infinito de recursos finitos”.

os principais argumentos em favor da hipótese inatista e veremos também as principais abordagens não inatistas na linguística. Entenderemos como o inatismo é uma tentativa de resposta ao que apresentaremos como o problema de Platão.

Se você já entendeu o contexto da discussão e os propósitos desta aula, podemos então continuar!

COMPETÊNCIA LINGUÍSTICA *VERSUS* DESEMPENHO LINGUÍSTICO

Pelos conhecimentos que vem adquirindo nas aulas de nosso curso de Linguística II, você já sabe que a *competência linguística* humana é a nossa língua-I, ou seja, é a nossa capacidade de produzir e compreender expressões linguísticas compostas pelos códigos da língua-E de nosso ambiente. Essa capacidade é usada todas as vezes que falamos, ouvimos, escrevemos ou lemos textos, mas também está armazenada em nossa mente mesmo quando estamos em silêncio, sem usar a linguagem de nenhuma maneira. Isto quer dizer que nossa competência linguística permanece em estado de repouso em nossa cognição quando estamos dormindo ou quando estamos pensando silenciosamente em coisas que não recrutam a linguagem. Ela só se torna ativa quando nos engajamos numa conversa, seja como falantes ou como ouvintes, ou quando escrevemos ou lemos um texto. Preste bem atenção, pois essa é uma distinção conceitual muito importante: uma coisa é a nossa competência linguística e outra coisa é o uso concreto que, numa situação de comunicação real, fazemos dessa competência.

O uso concreto, em tempo real, de nossa competência linguística denomina-se *desempenho linguístico*, ou *performance linguística*.

Ter em conta a diferença entre competência e desempenho é relevante porque muitos aspectos do uso da linguagem parecem ser completamente exteriores ao nosso conhecimento linguístico. Por exemplo, pense no aparelho fonador humano. Nós que usamos uma língua oral precisamos utilizar dentes, lábios, língua, a corrente de ar egressa dos pulmões etc. para poder produzir os fonemas e as sílabas que estruturam as palavras. No entanto, não podemos dizer que nossa linguagem reside nesses órgãos ou circunscreve-se a eles. Tais órgãos fazem parte de outro domínio do corpo humano e não é neles que a essência de nossa linguagem se encontra. Nossa competência linguística não é tão somente

a habilidade de mover os músculos da boca ou usar o sentido da audição. Na verdade, nós apenas usamos esses órgãos como meio de expressão. Não é exagero dizer que o aparelho fonador é tão exterior à linguagem quanto a tinta de uma caneta é exterior à capacidade de escrever. Prova disso é que a capacidade linguística humana pode realizar-se por outros meios, inteiramente independentes do aparelho fonador, como acontece nas línguas de sinais usadas pelas pessoas surdas. No lugar de sons, essas línguas utilizam movimentos cinestésicos de nossos braços, mãos, dedos, cabeça e músculos do rosto para dar vida à capacidade linguística.

Foi pensando na relativa independência entre a capacidade linguística humana e os seus diferentes meios de expressão, como as línguas orais, as línguas de sinais e os diversos sistemas de escrita existentes, que o casal Gardner, citado na introdução desta aula, resolveu treinar a chimpanzé Washoe com palavras da LSA. Segundo esses psicólogos, as tentativas anteriores de ensinar línguas humanas a macacos haviam falhado porque os treinadores desses animais tinham insistido no uso de uma língua oral, a qual, de acordo com os Gardner, os macacos nunca conseguiriam produzir em função de seu limitado aparelho fonador. Os Gardner pensavam, portanto, que as limitações dos macacos em usar uma língua humana decorriam de problemas de desempenho linguístico, por causa do formato da boca, dos dentes, dos lábios e da laringe desses animais. Não se tratava, segundo eles, de um problema de competência. Foi com base nessa crença que os psicólogos investiram tanto tempo e dinheiro no treinamento de Washoe com a LSA.

Ora, sabemos que Washoe aprendeu a realizar fantásticas proezas comunicativas com a LSA, mas tal desempenho em muito pouco se assemelha ao uso naturalmente criativo – no sentido técnico que já conhecemos para o termo *criatividade* – que crianças surdas em fase de aquisição da língua de sinais de seu ambiente (a sua língua-E) conseguem fazer. Essas crianças, ainda muito pequenas, com dois, três ou quatro anos de idade, já conseguem usar os sinais de sua língua para produzir e compreender um número ilimitado de frases e discursos. Diferentemente do que o casal Gardner imaginou, a incapacidade de Washoe ou de qualquer macaco em usar plenamente uma língua humana, oral ou gestual, não é um problema de *performance*, mas, sim, um problema de competência linguística.



Figura 3.3: Apesar do intenso treinamento, a chimpanzé Washoe não conseguiu desenvolver uma *competência linguística* semelhante à humana.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/4/48/Washoe_chimpanzee.jpg

Alex, o papagaio africano, é um caso complementar ao de Washoe. Em razão da estrutura anatômica do sistema respiratório e deglutivo dos papagaios de sua raça, Alex conseguia produzir muitos sons idênticos aos do inglês, língua usada oralmente durante o seu treinamento. Podemos dizer que ele possuía um aparelho fonador mais ou menos adequado para imitar a fala humana, afinal ele conseguia reproduzir o som de algumas palavras do inglês de maneira quase perfeita. Porém, somente deter esse mecanismo de desempenho não tornou o animal apto a usar uma língua humana de maneira normal, pois a ele faltava o essencial: a competência linguística.

Papagaios são sempre motivo de diversão e perplexidade exatamente porque eles *parecem* falar como uma pessoa fala. Se você já teve contato com um deles, sabe que muitos papagaios conseguem dar “bom dia”, “boa noite”, conseguem “xingar”, “pedir comida” etc. Brincar com papagaios que parecem saber falar é, sem dúvida, muito divertido. Mas é claro que esses papagaios não sabem falar como os humanos sabem. Eles são capazes de repetir um número relativamente grande de expressões que lhes foram ensinadas, mas não são capazes de produzir ou compreender uma única conversa simples, que qualquer criança de três anos trava diariamente com outras crianças ou com adultos. Por exemplo, se você dissesse ao Alex ou a qualquer outro papagaio treinado algo como “Olá, tudo bem? Como vai você?”, o máximo que poderia ouvir de volta seria “Tudo bem”, “Bom dia”, “Como vai?”, “Loro quer biscoito” ou qualquer outra expressão que tivesse sido ensinada ao bichinho. Você jamais ouviria Alex ou outro papagaio dizer algo como “Sabe de uma coisa,

não estou bem. Fizeram muito barulho nesta casa ontem à noite e eu não consegui dormir direito”. Papagaios não diriam nada parecido com isso porque, dentre outras coisas, eles simplesmente carecem de uma competência linguística, muito embora tenham um aparelho fonador que lhes permite uma *performance* vocálica parecida com a humana.



Figura 3.4: O papagaio Alex podia contar os cubos verdes presentes na bandeja, mas não conseguiu atingir uma *competência linguística* parecida com a humana.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/1/12/Alex_the_Parrot.jpg

Por tudo isso que dissemos, você já deve ter compreendido que usar uma língua (*a performance*) não é a mesma coisa que possuir conhecimento linguístico (*a competência*). Isso fica claro quando analisamos o caso dos “animas falantes”, mas o que dizer em relação especificamente aos seres humanos? Existe, para nós, alguma diferença entre essas duas grandezas?

As diferenças são as seguintes. Dizemos que a competência linguística é o módulo da mente humana em que todos os conhecimentos sobre a fonologia, a morfologia, o léxico, a sintaxe, a semântica e a pragmática de uma língua estão armazenados. Trata-se, portanto, de conhecimentos especificamente linguísticos, pertencentes ao módulo cognitivo exclusivo da linguagem. Por sua vez, o desempenho linguístico, isto é, o uso da linguagem, envolve a conjugação do conhecimento linguístico junto a inúmeros outros tipos de conhecimento. Durante o uso da linguagem, o módulo linguístico interage intensamente com muitos outros módulos da cognição humana. Se a competência linguística é modular, o desempenho é necessariamente não modular, ou intermodular.

A competência modular e o desempenho intermodular

Devemos entender que a competência diz respeito apenas ao conhecimento linguístico – algo estático e isolado na anatomia modular que atribuímos à mente humana na linguística gerativa –, ao passo que o desempenho é o uso dinâmico desse conhecimento de maneira integrada a muitos outros tipos de cognição não especificamente linguística.

Conseguir controlar corretamente os músculos do aparelho fonador durante a produção da fala é apenas um exemplo dessas habilidades não estritamente linguísticas. Outros poucos exemplos são: a nossa *memória*, necessária para recuperarmos na mente as informações sobre as quais queremos falar; a nossa *concentração*, necessária para focarmos no assunto de que falamos; as nossas *emoções*, necessárias para nos colocarmos numa certa perspectiva em relação à pessoa com que falamos ou em relação ao assunto de que falamos; as nossas *interações sociais*, necessárias tanto para sabermos o que devemos e podemos falar em certos contextos, quanto para sabermos o que não devemos ou não podemos falar em noutras situações, necessárias também para sabermos inconscientemente os tipos de conhecimentos que compartilhamos com as outras pessoas presentes no ato da fala. Enfim, uma vasta gama de fatores entram em ação durante o uso da língua. É a integração entre a nossa língua-I e essa enorme quantidade de habilidades não linguísticas que denominamos *desempenho linguístico*.

Nesta altura, você pode estar se perguntando: será que existe alguma diferença prática entre o conhecimento linguístico e o uso concreto desse conhecimento? Tal distinção existe mesmo ou será que é uma meramente uma abstração acadêmica? Essa é uma pergunta muito relevante. É importante você saber que muitos pesquisadores da linguística e das demais ciências cognitivas não veem razão para tentarmos separar conhecimento linguístico e uso da linguagem. Contudo, para o gerativismo, *linguagem* e *uso* são interpretados como grandezas muito diferentes. Os gerativistas afirmam que existem assimetrias entre o que *sabemos* sobre uma língua e o que *fazemos* com a linguagem. Isto é, o gerativismo assume que o nosso *saber linguístico* não é a mesma coisa que o nosso *fazer linguístico*. Uma clara ilustração das assimetrias entre *saber* e *fazer* são os casos dos *deslizes da linguagem*.

Linguagem e uso

Foi em seu livro de 1965, intitulado *Aspectos da teoria da sintaxe*, que Chomsky propôs claramente a separação entre competência e desempenho linguísticos. É possível dizer que, para a maioria dos gerativistas, a dicotomia chomskiana captura ainda hoje um importante fato a respeito da linguagem humana: “língua é língua” e “uso é uso”, ou seja, *sabemos* coisas sobre a linguagem e *fazemos* coisas com a linguagem. No gerativismo, as duas realidades não se confundem. Não obstante, muitos linguistas e cientistas da cognição não concordam com essa divisão teórica entre saber e fazer. Numerosos psicolinguísticos, funcionalistas e socio-cognitivistas, dentre outros estudiosos contemporâneos, afirmam que a dicotomia de Chomsky não tem razão de ser. Para Adele Goldberg (da Universidade de Princeton, EUA), por exemplo, no conjunto dos sistemas cognitivos humanos, “língua é uso” e “uso é língua”, isto é, nossa linguagem só existe pelo uso que dela fazemos e tal uso é a própria linguagem. É possível que as discussões contemporâneas sobre a oposição *linguagem X uso* levem a uma rediscussão da dicotomia chomskiana, seja para a sua confirmação ou para a sua superação.

Um deslize da linguagem, chamado em inglês de *slips of the tongue*, acontece quando uma forma concretamente realizada durante o desempenho linguístico é diferente da maneira como essa mesma forma deve estar representada no conhecimento linguístico. Vejamos um exemplo concreto. Uma vez, num certo aniversário, a mãe da criança aniversariante estava preocupada com o avançar da hora e resolveu avisar que chegara o momento de cortar o bolo. A frase que ela proferiu para dizer isso foi: “Gente, está na hora de *bortar* o *colo*”. Todos riram da frase estranha, inclusive a própria mãe, que imediatamente se corrigiu e disse “Quer dizer, está na hora de *cortar* o *bolo*!”. As formas que a mãe da aniversariante pretendia realizar eram “cortar” e “bolo”, mas as formas concretamente realizadas por ela foram “bortar” e “colo”. Você deve ter notado que a mãe claramente sabia as palavras que queria usar, tanto que ela se corrigiu logo depois do erro. As palavras “cortar” e “bolo” com certeza fazem parte da sua competência linguística, mas, por alguma razão, na hora de articulá-las, isto é, no momento do desempenho linguístico, houve um erro no processamento dos fonemas e as consoantes que iniciam as duas palavras trocaram de lugar. Aconteceu, portanto, um deslize da linguagem.

Outro exemplo de deslize de linguagem ocorreu quando, após uma pescaria, dois rapazes estavam abrindo um peixe com uma faca, para limpá-lo antes de levá-lo ao forno. Um rapaz, ao encontrar uma

glândula gelatinosa dentro do peixe, disse “Isso aqui deve ser o pulmão”, ao que o seu amigo respondeu “Ah, seu burro! Pulmão não tem peixe.” Assim que acabou de proferir a frase bizarra, o amigo se corrigiu dizendo “Nossa, o burro sou eu. Quis dizer que peixe não tem pulmão!”. Mais uma vez, temos aqui um deslize da linguagem. O rapaz pretendia utilizar uma forma linguística, mas, no momento do desempenho, houve uma falha no processamento da posição linear dos sintagmas e duas palavras trocaram de lugar.

Você se lembra de alguma ocasião em que tenha “trocado” sintagmas, palavras, morfemas, sílabas ou fonemas de seu lugar correto? Lembra-se de algum caso em que alguém tenha feito algo assim? Talvez se lembre, pois erros como esses são muito comuns. Agora você já sabe que tais erros de produção são o que na linguística gerativa chamamos de deslizes da linguagem.

Usamos o termo *deslize* porque se trata de fenômenos que acontecem esporadicamente durante o desempenho linguístico de uma pessoa. No caso, a **REPRESENTAÇÃO** linguística pretendida pela pessoa era uma, mas, no momento de sua realização concreta, ocorreu um problema de **ACESSO** a tal representação e a forma final produzida não correspondia à forma inicial pretendida. O fato de que os deslizes são um equívoco no desempenho linguístico e não um problema na competência dos falantes torna-se claro quando as próprias pessoas que cometem os deslizes reconhecem a assimetria entre *representação* e *acesso* e imediatamente se corrigem.

Os deslizes da linguagem são um forte argumento em favor da hipótese de que nossa competência linguística não é redutível a nosso desempenho linguístico. O que sabemos sobre uma língua (a nossa competência linguística, a nossa representação linguística) não parece ser sempre perfeitamente refletido no que fazemos com essa língua (o nosso desempenho linguístico, o nosso acesso às representações linguísticas).

Para ilustrarmos um pouco mais a fundo as assimetrias entre *saber* e *fazer* linguísticos, analisemos o caso dos irmãos gêmeos João e Victor. Eles têm hoje seis anos de idade e já são falantes fluentes do português. Quando brincam entre si ou com amigos da mesma faixa etária, ambos se comportam de maneira desinibida e loquaz. Conversam, fazem perguntas, dão ordens, fazem pedidos, contam e inventam histórias e, às vezes, intimidam e insultam verbalmente alguns coleguinhas. Na presença de adultos, João comporta-se relativamente da mesma maneira que em

A **REPRESENTAÇÃO** é a forma pela qual uma determinada estrutura como uma palavra, um sintagma ou uma frase é representada na competência linguística de um falante. Já o *acesso* é a maneira pela qual a representação é manipulada durante o desempenho. Uma representação é, portanto, algo presente no módulo da cognição linguística humana, ao passo que o acesso é algo criado no conjunto dos diversos módulos que usam essa representação numa situação comunicativa concreta. Geralmente, o mapeamento entre representação e acesso é harmônico. Quando não é, temos um deslize da linguagem.

presença de crianças, com desinibição e vivacidade. Já Victor não age assim. Na presença de adultos, torna-se tímido, raramente fala, cobre o rosto quando é instado a dizer alguma coisa, sempre limitada a frases curtas e incompletas.

Podemos dizer que a timidez de Victor diante dos adultos inibe ou anula a sua performance linguística, algo que não acontece com João, que apresenta desempenho igualmente desinibido entre adultos ou crianças. Ora, é possível afirmar que Victor possui, tanto quanto o João, uma competência normal para produzir e compreender frases e discursos em português. Inclusive, ele é capaz de fazer uso desse saber de maneira satisfatória quando interage com os seus colegas. Seu desempenho limitado diante de adultos é nitidamente provocado por sua *timidez* e *inibição*, estados emocionais exteriores à competência linguística. Na estrutura modular da cognição humana, as emoções não podem ser caracterizadas como componentes do módulo da linguagem e, assim, não desempenham papel na estrutura do conhecimento linguístico, o nosso *saber*. Não obstante, emoções são um dos inúmeros fatores que influenciam o comportamento humano e, assim, muito contribuem para a natureza da *performance* linguística, o nosso *fazer*.



Figura 3.5: Timidez, inibição etc. são fatores que afetam o desempenho linguístico.

Fonte: <http://stressguide101.blogspot.com/2010/09/diagnosing-social-anxiety-in-children.html>
- indicação de autoria <http://cureanxiety.com>

Se você compreendeu corretamente a diferença entre competência e desempenho linguísticos, então poderá identificar qual dessas duas grandezas interessa à linguística gerativa. O gerativista é um estudioso da competência linguística. Seu objetivo é formular uma teoria que descreva e explique o que é o conhecimento de uma língua. O uso do conhecimento linguístico de maneira integrada aos outros domínios da cognição é objeto de estudo da *psicolinguística*.

Voltaremos a falar mais sobre uso da linguagem e psicolinguística ao longo de nosso curso. Por enquanto, você deve compreender que o foco de interesse da linguística gerativa é a competência linguística. Se você entendeu esse ponto, podemos seguir para a próxima seção da aula. Já sabemos que, independentemente de possuírem ou não um aparelho fonador adequado para o desempenho linguístico, animais como Washoe e Alex não se tornaram capazes de usar uma língua humana porque a eles faltava o essencial: uma competência linguística. Aparentemente, apenas os seres humanos são capazes de construir conhecimento linguístico a partir dos estímulos do ambiente. Por que será que isso acontece? De onde vem essa capacidade humana de adquirir e usar uma língua natural?

ATIVIDADES

Atendem ao Objetivo 1

1. Nesta aula, mencionamos as habilidades de Alex, um papagaio bastante inteligente, que, ao ser estimulado, parecia responder perguntas e comandos verbais com destreza. Baseado nisso, use os conceitos de competência e desempenho para explicar a seguinte afirmação: “o fato de Alex pronunciar corretamente certas palavras do inglês não significa que ele esteja realmente falando aquela língua”. Se você quiser ver uma *performance* dessa simpática ave, visite o seguinte link do YouTube: <http://www.youtube.com/watch?v=rA3ER9Th5bw>



2. Após uma festa, o aniversariante pediu a uma amiga para ajudá-lo a arrumar a casa. Ele disse: "Por favor, coloque a geladeira nos refrigerantes que sobraram para mim." Com base nessa estranha frase, explique o conceito de *deslize da linguagem*. Por que esse fenômeno é útil para evidenciar a existência de assimetrias entre competência e desempenho?

RESPOSTAS COMENTADAS

1. *Você deve ter percebido, pelo vídeo, que Alex demonstra uma assombrosa capacidade de interagir com sua treinadora. Inclusive, como você pôde notar, a pronúncia do papagaio é idêntica à do inglês normal. Ocorre que essa habilidade fônica de Alex apenas demonstra que ele possui um aparelho fonador mais ou menos adequado para o desempenho linguístico. O papagaio não demonstrou capacidade de usar sua fonação privilegiada de modo a produzir frases criativamente. É por essa razão que dizemos que, apesar de sua brilhante capacidade comunicativa e de sua fascinante inteligência, Alex não possuía uma competência linguística semelhante à humana.*

2. *Você deve ter compreendido que a frase demonstra um deslize da linguagem porque a forma pretendida era, certamente, "coloque os refrigerantes que sobraram na geladeira". Essa é a representação da frase que a pessoa queria produzir. No acesso a tal representação, ocorreu algum erro de processamento cognitivo, e a forma realizada inverteu a função do objeto com a do adjunto adverbial. Você já sabe que esse é um exemplo de erro de desempenho, já que diz respeito ao acesso às representações linguísticas, e não de um erro no conhecimento linguístico do falante. A mera existência de assimetrias entre o que "queríamos dizer" (representação) e o que de fato dissemos (acesso) é uma forte evidência em favor da distinção competência X desempenho nos estudos da linguagem humana.*

O PROBLEMA DE PLATÃO

Platão, o famoso filósofo grego que viveu em Atenas entre 428/427 e 348/347 a.C., demonstrou, em diversos momentos de sua obra, sua perplexidade diante da capacidade humana de acumular conhecimentos e habilidades. Para Platão, era espantoso que, apesar da existência breve e tumultuada comum a cada membro de nossa espécie, possamos adquirir tanto conhecimento, com base numa experiência de vida tão breve e fragmentada.

Bertrand Russel, filósofo inglês do século XX, traduziu com grande clareza a inquietação platônica. Ele resumiu o problema de Platão nas frases expressas na **Figura 3.6**:

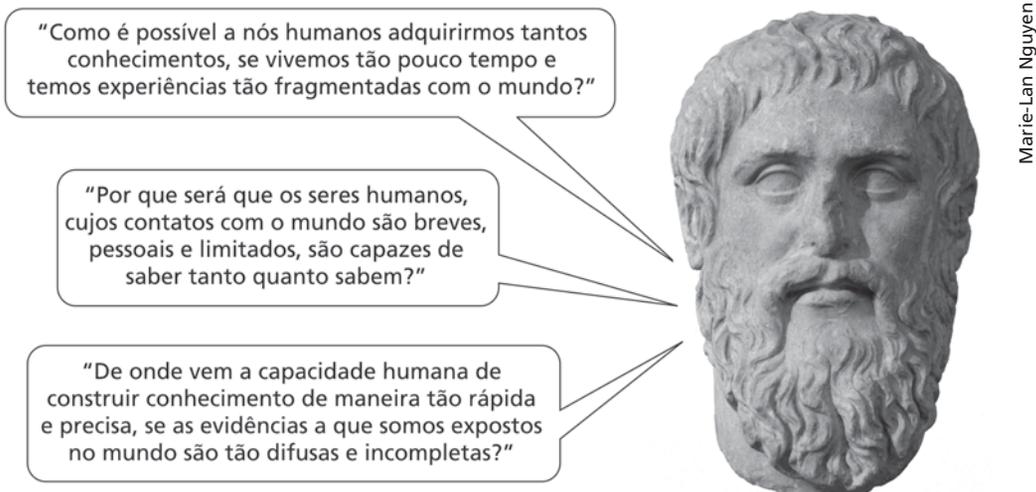


Figura 3.6: O problema de Platão.

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Plato_Silanion_Musei_Capitolini_MC1377.jpg

O problema de Platão, como você pode ver, diz respeito à origem dos conhecimentos humanos. Platão estava preocupado com todos os tipos de conhecimento que nós, simples mortais, individual e coletivamente conseguimos adquirir. Ora, a competência linguística é somente um tipo específico de conhecimento na grande coleção de capacidades humanas. É justamente esse tipo particular de saber que interessa à linguística. Preocupados, então, com essa fração de nosso conhecimento, podemos, como fez Chomsky em seu livro *O conhecimento da língua – sua natureza, origem e uso* (1986), nos indagar sobre a origem da competência linguística nos indivíduos humanos. Nesse caso, o pro-

blema de Platão seria resumido mais ou menos assim: como é possível que uma criança humana, após alguns poucos anos de contato com a língua de seu ambiente, sem passar por treinamento intensivo explícito e sem ao menos possuir um sistema neurológico completo, seja capaz de adquirir o conhecimento linguístico? Por que, aparentemente, apenas os humanos conseguem adquirir uma competência linguística? Por que os outros animais não conseguem?

As respostas que Platão formulou para o seu problema não nos interessam aqui. Elas fazem parte do sistema místico-filosófico que Platão construiu na sua doutrina do *mundo das ideias*. O que nos importa é a formulação do problema e a busca moderna de respostas para a questão. Não obstante, devemos comentar que, já à época de Platão, havia pensadores que não aceitavam ou não entendiam perfeitamente o problema formulado pelo grande filósofo. Os **SOFISTAS**, por exemplo, discordavam de Platão e diziam que, afinal de contas, o ser humano não sabia tanto quanto pensava que sabia. Afirmavam que o ser humano só vem a saber aquilo que lhe é ensinado pelos outros seres humanos de seu grupo social e nada mais. Diziam, ainda, que a experiência humana é rica e cheia de evidências, e não rápida e fragmenta como alegara o filósofo.

Hoje em dia, é possível dizer que, pelo menos em parte, os sofistas estavam certos: nós possuímos conhecimentos limitados, e não infinitos; nós só adquirimos saber mediante o contato com os demais humanos, e não de maneira absolutamente isolada; nossa vida cultural e sensorial é plena e opulenta. Mas note que a “resposta” oferecida pelos sofistas ao problema de Platão era, na verdade, uma falsa resposta – era um sofisma. Afinal, poderíamos retorquir aos sofistas: mesmo que nosso conhecimento seja pequeno, como ele é possível? Com efeito, como é possível adquirirmos qualquer fatia de saber? Além disso, é indubitável que só adquirimos conhecimento através do contato com o mundo exterior e com outros humanos, mas como é que o aprendizado pelo contato é possível? Como ele acontece? Por que, se colocarmos um macaco ou uma planta no contato com os humanos, eles não adquirem conhecimento como os humanos adquirem? Para um sofista, o mero contato humano pela pura osmose explicaria tudo? Por fim, mesmo que nossa experiência seja rica e intensa, como conseguimos interpretá-la? Como somos capazes de traduzir experiência (rica ou pobre) em conhecimento? O problema de Platão, a despeito dos argumentos sofistas, persiste, você não concorda?

O termo **SOFISTA** foi cunhado por Platão para fazer referências a um conjunto de professores de retórica da Grécia antiga. Platão acusava esses professores de falta de honestidade intelectual. Dizia que os sofistas recorriam à persuasão irracional, com falsos argumentos que apenas pareciam verdadeiros, de modo a evitar a busca da verdade das coisas do mundo.

A lição com os sofistas não deve ser desprezada. Os estudiosos modernos não podem se esquecer de que praticamente todos os conhecimentos que os seres humanos adquirem dependem de informações advindas de seu ambiente biossocial. Muitas vezes, gerativistas e outros cientistas da cognição contemporâneos parecem minimizar esse tipo de verdade. Porém, simplesmente dizer, como fizeram os sofistas, que a aquisição da competência linguística ou de qualquer outro tipo de conhecimento advém do meio cultural humano não explica rigorosamente coisa alguma sobre o fenômeno. Quando dizemos isso, ou estamos apresentando o mesmo problema sob outra perspectiva (e, assim, queremos descobrir como o aprendizado sociocultural é possível aos humanos individualmente) ou estamos demonstrando incompreensão ao problema de Platão. A transmissão cultural humana não é um milagre que simplesmente acontece de geração para geração. O problema de Platão nos indaga, justamente, sobre como é possível aprendermos a cultura de nosso ambiente.

O problema de Platão chama a atenção para o fato de que a aquisição da linguagem ou de qualquer tipo de conhecimento socialmente compartilhado só é possível para um organismo que seja capaz de aprender. Animais, por exemplo, são organismos capazes de aprender diversos tipos de conhecimento, mas não o conhecimento linguístico, dentre muitos outros que lhes são inacessíveis. Por sua vez, humanos são organismos capazes de adquirir competência linguística e muitos outros tipos de conhecimento, mas logicamente há no universo muito mais do que aquilo que de fato chegamos a conhecer. Esperamos que você tenha compreendido que o problema de Platão diz respeito à “máquina de aprender” existente na mente humana. Como é essa “máquina”? De que maneira ela funciona? Por que razão os outros animais possuem “máquinas de aprender” muito mais limitadas do que a nossa? Essas são as questões que o problema de Platão levanta.

Existem várias respostas logicamente possíveis para o problema de Platão. Façamos algumas hipóteses. Poderíamos dizer, por exemplo, que as crianças aprendem a linguagem através da imitação da fala das outras pessoas. Poderíamos supor que os adultos ensinam explicitamente a lógica do uso da linguagem às crianças, da mesma maneira que professores ensinam a lógica da matemática a seus alunos. Poderíamos dizer, ainda, que as crianças são muito inteligentes e, assim, conseguem encontrar

nos estímulos linguísticos todas as informações necessárias para a aquisição da linguagem, como se tudo o que é suficiente e necessário para o conhecimento linguístico estivesse nos estímulos do ambiente. O que você acha dessas hipóteses? Veremos a seguir como Chomsky formulou dois importantes argumentos contrários a elas. Com o *problema lógico da aquisição da linguagem* e com o *argumento da pobreza de estímulo*, Chomsky indicou que o mero contato com os estímulos linguísticos nas interações socioculturais, seja pela pura imitação ou pela instrução explícita, não pode explicar como chegamos a desenvolver um conhecimento linguístico tão específico sobre a fonologia, a morfologia, o léxico, a sintaxe, a semântica e pragmática de uma língua natural.



ATIVIDADE

Atende ao Objetivo 2

3. Pensando especificamente na capacidade linguística humana, explique o que é o problema de Platão.

RESPOSTA COMENTADA

Você aprendeu que o problema de Platão adaptado para a questão da linguagem humana diz respeito às origens de nossa competência linguística. Com Platão, nos perguntamos de onde vem a capacidade humana de adquirir e usar uma língua natural. Queremos, com ele, saber por que os humanos são capazes de aprender a língua de seu ambiente de maneira tão rápida e natural, mas os outros animais não fazem o mesmo, ainda que sejam intensamente treinados para tanto.

O ARGUMENTO DA POBREZA DE ESTÍMULO

Na essência dos argumentos sofistas contra o problema de Platão estava a pressuposição de que o ser humano não possui nenhuma dotação natural para desenvolver uma cognição. De acordo com esse pensamento, os humanos seriam ao nascer como uma folha de papel em branco ou uma *tabula rasa*, isto é, seriam um organismo sem qualquer pré-programação para certos tipos de cognição ou de comportamento. O corolário dessa ideia é a hipótese de que a aquisição do conhecimento humano decorre exclusivamente dos estímulos a que somos expostos. Seria tão somente a experiência na interação com o mundo biossocial que inscreveria impressões sobre a folha em branco e preencheria a *tabula rasa*.

Pensando em especial no caso da aquisição do conhecimento linguístico, Chomsky formulou duas fortes objeções à hipótese da *tabula rasa*. O primeiro argumento ficou conhecido como o problema lógico da aquisição da linguagem, e o segundo ficou conhecido como o argumento da pobreza de estímulos.

O problema lógico da aquisição da linguagem é bastante simples. É possível entendê-lo sem recorrer aos pormenores técnicos da linguística gerativa. Ele quer dizer basicamente o seguinte. Os estímulos que uma criança recebe durante os anos de aquisição da linguagem são *finitos*, por mais ricos e diversificados que possam ser. Isso é um fato. As crianças recebem estímulos de seu ambiente durante dois, três ou quatro anos, período finito ao final do qual o conhecimento linguístico parece ter sido atingido plenamente. Porém, ao fim do processo de aquisição da linguagem, a competência linguística que a criança adquiriu não é um sistema que gere apenas produtos finitos. As frases e os discursos que as crianças podem produzir e compreender após a aquisição da linguagem são *ilimitadas*, potencialmente *infinitas*, e não apenas a reprodução dos padrões detectados nos dados finitos apresentados no estímulo. A criança não se limita a reproduzir os estímulos que recebeu, antes, ela age criativamente, produzindo e compreendendo enunciados inéditos. O problema lógico está aí: como é possível que um número finito de estímulos dê origem a um sistema que gere produtos infinitos? Como chegamos à infinitude discreta, característica fundamental da linguagem humana, a partir de estímulos finitos? Como uma lista finita de usos

particulares da linguagem pode dar origem a um sistema infinitamente produtivo como a competência linguística?

Com esse argumento, Chomsky sustenta que não é logicamente possível criar *outputs* infinitos a partir de *inputs* finitos, ou seja, é impossível criar uma competência linguística com base apenas nos estímulos linguísticos. Para ele, as crianças deveriam completar os dados da experiência com algum filtro (organismo) que transformasse o *input* finito num *output* infinito, tal como ilustra a figura a seguir.

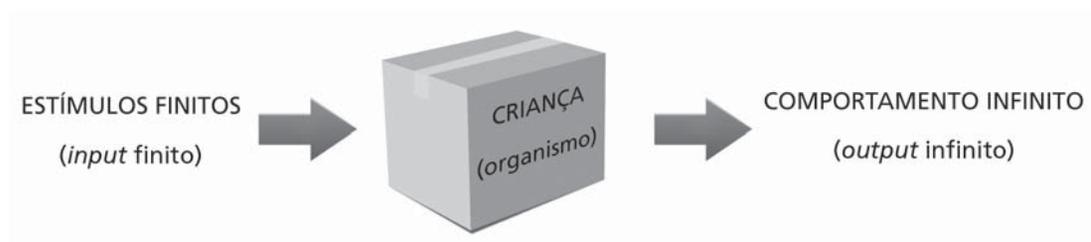


Figura 3.7: O problema lógico da aquisição da linguagem.

O segundo argumento formulado por Chomsky é técnico e, por isso mesmo, é às vezes mal compreendido por quem não fez um bom curso de introdução à Linguística Gerativa. O argumento, como já dissemos, se chama pobreza de estímulo. Em parte, as dificuldades na compreensão desse argumento decorrem do nome ruim com o qual ele acabou sendo batizado. Na verdade, é muito importante você saber que o argumento da pobreza de estímulo NÃO quer dizer simplesmente que os estímulos linguísticos oferecidos às crianças são pobres, como, por exemplo, frases incompletas, expressões ambíguas, dicção ruim, referencialidade obscura... Se fosse esse o propósito do argumento, ele poderia ser facilmente derrotado, bastaria mostrarmos que os estímulos do ambiente linguístico da criança são normalmente ricos, cheios de informação e de evidências, como de fato são! O argumento da pobreza de estímulo sustenta, na verdade, que o conhecimento preciso e elaborado que a criança constrói sobre a estrutura da sua língua não pode ser deduzido unicamente a partir das informações contidas nos estímulos linguísticos, por mais ricas que sejam. Os estímulos, segundo Chomsky, são pobres porque não possuem todas as informações necessárias para a aquisição do conhecimento linguístico. De acordo com Chomsky, a criança deve deduzir por si própria uma grande quantidade de informações, sem as quais os estímulos para pouco serviriam. Vejamos isso em exemplos.

Uma pequena parte do conhecimento linguístico humano diz respeito às relações que as palavras mantêm entre si na estrutura de uma frase. Chamamos esse tipo de conhecimento de *conhecimento sintático*. Uma fração do conhecimento sintático diz respeito às relações anafóricas que podem acontecer num enunciado. Uma relação anafórica ocorre quando um termo presente numa frase se refere a outro citado anteriormente. Por exemplo, na frase “*Maria* se casou há poucos meses, mas *ela* já está insatisfeita com o marido”, nosso conhecimento sintático nos indica que o pronome “*ela*” é uma anáfora do referente “*Maria*”. Esses dois elementos estão, portanto, sintática e semanticamente ligados pelo fenômeno da anáfora. A respeito desse fenômeno em particular, a questão apresentada pelo argumento da pobreza de estímulo é: como aprendemos, na infância, a identificar as anáforas?

Para ilustramos o problema, façamos uma análise das frases que se seguem. Imagine que você seja uma criança e, diante dos estímulos que apresentarei, tenha de deduzir como é que as relações anafóricas são estabelecidas na língua de seu ambiente.

1. João acha que Pedro não vai ajudar ele, não.

No caso, usamos o pronome “*ele*” com a intenção de nos aproximar da língua falada que, no Brasil, uma criança sempre ouvirá como estímulo linguístico. Sabemos que, na escrita mais formal, é mais adequado usar o pronome átono “*o*” no lugar do “*ele*”. Então vejamos. Qual é o referente do anafórico “*ele*”? Você, como falante adulto da língua, já sabe que o referente, no caso, é “*João*” ou outra pessoa não citada na frase, mas não pode ser “*Pedro*”. Pense bem: como você chegou a esse conhecimento? Como uma criança deduziria essa informação?

Vamos nos colocar no lugar da criança. Vamos levantar hipóteses que tentem explicar como acontecem as relações entre referentes e anáforas. Lembre-se de que descobrir a lógica dessas relações é essencial para o uso normal de uma língua. A partir do exemplo, uma criança poderia, inicialmente, imaginar que o pronome “*ele*” tivesse alguma relação natural com o nome “*João*”, e não com o nome “*Pedro*”, e seria por isso que a anáfora aconteceria entre “*ele*” e “*João*”. Essa hipótese teria de ser descartada quando a criança fosse exposta a uma frase como 2.

2. Pedro acha que João não vai ajudar ele, não.

Agora, “*ele*” deve tomar como referente “*Pedro*” ou outro nome não citado na frase, mas não poderá referir-se a “*João*”. A primeira coisa

que a criança terá de deduzir é, portanto, que os pronomes anafóricos não devem ser ligados a um nome em particular, como João, Pedro, Maria, Paula, carro, aula, felicidade, casamento... Logo, ela terá de concluir que há alguma relação estrutural dentro da frase a controlar a ligação das anáforas. Suponhamos, então, que a criança intua que os estímulos em 1 e 2 indiquem que a anáfora deve ser ligada sempre ao primeiro nome que aparece na frase, mas nunca ao segundo, já que é isso que parece estar acontecendo nos dois exemplos. Essa seria uma hipótese plausível, não? Pobre da criança. Ela teria de abandonar essa teoria quando um estímulo como 3 lhe fosse apresentado.

3. Antônio disse a João que Pedro não vai ajudar ele, não.

Desta vez, o pronome “ele” pode ser referente tanto ao primeiro nome da frase, quanto ao segundo ou a outro não citado. O pronome só não poderia referir-se ao último nome, o mais perto, no caso, “Pedro”. Ah-ah! A criança poderia, neste momento, deduzir que as anáforas fariam referência a qualquer nome da frase, exceto o último. Essa seria uma bela solução, porém, teria de ser descartada quando o seguinte estímulo fosse encontrado.

4. João contou ao Pedro que viram ele na festa.

Agora, o pronome anafórico pode se referir tanto ao primeiro, quanto ao último nome da frase ou, ainda, a qualquer outro nome não citado. Confuso, não? Ora, afinal de contas qual seria a lógica para identificar os referentes das anáforas?

Numa resposta simplória, poderíamos dizer algo como “a identificação depende do contexto, depende de quem as pessoas estão querendo falar”. A resposta é falsa, pois veja que na frase 1 não é possível usar o pronome “ele” mesmo que queiramos falar do Pedro. No caso, se quisermos falar do Pedro, teremos de usar outro pronome: o reflexivo “se”.

5. João acha que Pedro não vai se ajudar, não.

Um dos belos fatos sobre as línguas naturais é que elas permitem com que falemos o que quisermos, ao mesmo tempo em que nos impelem a fazê-lo de uma determinada maneira. No caso, o uso do “se” obriga a ligação desse pronome a nome Pedro e, como vimos em 1, o uso do “ele” impede a ligação a Pedro, mas permite a João ou a outra entidade não citada na frase. Isso acontece, precisamos frisar, independentemente de nossa vontade de falar do João ou do Pedro, independentemente da riqueza dos contextos comunicativos ou de qualquer outra coisa.

Trata-se, portanto, de uma propriedade estrutural da língua, a qual deve ser adquirida pela criança. Mas como é que as crianças descobrem essa propriedade?

Você deve estar curioso para descobrir qual é a solução do problema. Na verdade, as anáforas e os reflexivos são ligados a seus referentes de acordo com a estrutura das orações que compõem a sentença. Vejamos as representações a seguir.

1. João_i acha [que Pedro não vai ajudar ele_i, não].
2. Pedro_i acha [que João não vai ajudar ele_i, não].
3. Antônio_i disse a João_i [que Pedro não vai ajudar ele_i, não].
4. João_i contou ao Pedro_i [que viram ele_i na festa].
5. João acha [que Pedro_i não vai se_i ajudar, não].

Os colchetes nos exemplos anteriores servem para nos ilustrar as fronteiras estabelecidas entre as orações de cada sentença. Uma oração, como você deve se lembrar de seus anos na escola básica, é composta por um núcleo verbal e seus termos essenciais, integrantes e acessórios. Os colchetes nas sentenças separam a oração subordinada de sua respectiva oração principal. Note que o “i” subscrito em cada sentença indica o “índice” ou a “indexação” entre palavras que estão relacionadas entre si como anáfora e referente. Assim, em 1, vemos que “ele” é referente a “João”, em 2, vemos que “ele” é referente a “Pedro” e assim por diante. Com todo esse arranjo visual, torna-se mais fácil entender que as anáforas são pronomes que devem ser ligados a um referente fora da oração em que a própria anáfora se encontra. Dizemos, mais tecnicamente, que uma anáfora deve ser ligada a um referente de outro domínio, diferente do domínio da anáfora – e por *domínio*, no caso, entendemos *oração*. Já os reflexivos se comportam de maneira inversa, como podemos ver no caso do exemplo 5. Reflexivos devem ser ligados a um referente dentro do seu próprio domínio, ou seja, a um nome dentro da oração em que se encontram. Essas são as regras estruturais que a criança deve deduzir para ser capaz de produzir e compreender ligações anafóricas.

A moral dessa história é que a relação das anáforas e dos reflexivos com os seus respectivos referentes num certo domínio da sentença não é algo que esteja explícito no estímulo linguístico. Você mesmo testemunhou como é difícil, senão impossível, deduzir essas regras

simplesmente analisando o estímulo e seu contexto de uso sem usar algum conhecimento especializado em sintaxe. O argumento da pobreza de estímulo sustenta, precisamente, que uma regra complexa como a ligação de anáforas e de reflexivos tem de ser deduzida pela criança. Tal regra não pulula espontaneamente dos estímulos. Os estímulos são pobres, isto é, não possuem todas as informações necessárias para o aprendizado. A criança precisa estar equipada com uma “máquina de aprender sintaxe” muito potente para poder aprender a lógica por detrás das anáforas presentes nos estímulos.

Vejamos outro exemplo. Além do conhecimento sobre a estrutura de frases, nossa competência linguística armazena também informações sobre o uso contextualizado da língua em situações de interação socio-comunicativa. Chamamos esse tipo de conhecimento de *competência pragmática*. Com essa competência, somos capazes de identificar, por exemplo, sobre o que falamos numa dada conversa, qual é o tópico do discurso, qual é o foco da informação, que dados são relevantes ou não num diálogo, que tipo de pormenores podemos desprezar num determinado assunto, e daí por diante. Nesse caso, o argumento da pobreza de estímulos irá questionar: como conseguimos simplificar ao máximo todas as infinitas possibilidades lógicas de inferência num dado momento comunicativo e nos atermos ao que de fato é pragmaticamente relevante? Dizendo de outra forma, como conseguimos, na infância, aprender a identificar que tipo de informação está em jogo na interação pragmática? Pense, por exemplo, no caso da criança de 18 meses de idade que está chegando em casa ao colo da mamãe. Ao abrir a porta, a mãe avista um rato andando sobre o tapete da sala e, então, profere a frase “Um rato!”.

Qual é o valor comunicativo dessa frase? Qual é o seu teor pragmático? Eu e você sabemos muito bem do que se trata. Mas se ponha, uma vez mais, na mente da criança. Suponhamos que ela nunca tenha visto um rato na vida e nunca estivera numa situação como aquela. O que ela pode aprender da situação? Com efeito, “um rato” poderia ser o Mickey Mouse. A criança, caso conhecesse o personagem, poderia pensar que ele estava na casa. Em termos puramente lógicos, essa inferência pragmática é perfeitamente possível. A expressão poderia significar também “animal rastejante, mamífero, preto, com um rabo longo”. Poderia dizer “objeto preto que se desloca numa certa velocidade pelo carpete da sala desta casa particular”. Ou então “coisa em movimento mais o carpete está-

tico sobre o chão também estático”. Poderia ser o caso de se tratar do “coletivo das partes que compõem aquele bicho, suas patas, orelhas, nariz, bigode...”. Poderia querer dizer “grito da mamãe ao entrar em casa e notar um objeto preto pequeno a locomover-se da direita para a esquerda” ou “mamãe gritou porque encontrou o que cozinhar para o jantar”. As possibilidades de inferência pragmática são virtualmente infinitas. O que a criança precisa fazer para tornar-se um usuário normal da língua é intuir corretamente os sentidos das expressões com que se depara em certos momentos comunicativos, de modo a evitar a quantidade enlouquecedora de possibilidades lógicas de inferência.



Figura 3.8: O escândalo da indução.

Se você está achando o exemplo esdrúxulo, saiba que a questão é muito séria. O filósofo Willard Van Quine (1908-2000) denominou esse problema de “o escândalo da indução”. Esse “escândalo” é o seguinte: como é possível as crianças observarem tão bem um conjunto finito de eventos de modo a fazer generalizações corretas a respeito de todo evento futuro daquele mesmo tipo? Como elas conseguem rejeitar de maneira apropriada o número infinito de generalizações irrelevantes, embora logicamente possíveis, a partir da observação original de um evento?

Felizmente, as crianças parecem escapar do escândalo da indução por seus próprios meios. Elas, de alguma forma, conseguem descobrir que o mundo funciona de uma determinada maneira, e que é essa a maneira que deve ser levada em consideração ao fazer inferências sobre o uso da

linguagem. Os bebês devem saber que no mundo existem objetos discretos (isto é, isolados do resto do mundo), devem saber que esses objetos podem se deslocar por si mesmos, independente da superfície que ocupem, devem saber que os objetos coesos normalmente não se fragmentam em suas partes constitutivas, devem saber que certas palavras nomeiam objetos do mundo, outras nomeiam classes de objeto e outras nomeiam ações produzidas por esses objetos etc. etc. etc. Ou seja, a criança deve ser capaz de filtrar todas as inferências virtualmente plausíveis até encontrar aquelas relevantes para cada situação comunicativa com que se deparar.

É exatamente essa capacidade de filtrar informações e focar-se no que é relevante que chamamos de competência pragmática. Mais uma vez, os estímulos do ambiente não fornecem todas as pistas explícitas sobre quais inferências são corretas e quais não são. As inferências devem ser processadas pela mente das crianças. Os estímulos são pobres, isto é, não detalham tudo o que é suficiente e necessário para a aquisição do conhecimento. Para se tornar um falante normal da língua, a criança deve possuir, portanto, em sua mente uma robusta “máquina de aprender pragmática” que possa atribuir coerência aos estímulos linguísticos e comunicativos.

Antes de passarmos para a próxima seção e apresentarmos uma resposta para o problema de Platão, devemos deixar bastante claro que os casos que analisamos acima foram somente dois exemplos no meio de uma vasta gama de fenômenos linguísticos que não podem ser adquiridos pela criança com base apenas nos estímulos do ambiente. Anáforas e reflexivos são um pequeno fenômeno em nossa competência sintática. Inferências pragmáticas são apenas um exemplo de nossa competência comunicativa. Lembre-se de que muitos outros fenômenos complexos compõem o nosso conhecimento fonológico, morfológico, lexical, sintático, semântico e pragmático.

Você já deve ter compreendido que a suntuosa complexidade de nosso vasto conhecimento linguístico não é dedutível espontaneamente pelos estímulos do ambiente biossocial. Tais estímulos devem ser ativamente interpretados pela mente humana de modo a serem transformados em conhecimento. Deve haver, deste modo, algo em nossas mentes que consiga extrair informações dos estímulos e dar-lhes consistência. É isso o que propõe Chomsky com a hipótese do inatismo linguístico. Como veremos na seção a seguir, a hipótese inatista, também chamada de

nativismo linguístico, apresenta uma solução para o problema lógico da aquisição da linguagem e para o argumento da pobreza de estímulos. Se você entendeu a argumentação chomskiana, podemos então prosseguir.



ATIVIDADE

Atende ao Objetivo 3

4. "O argumento da pobreza de estímulo não afirma que os estímulos são pobres." Explique.

RESPOSTA COMENTADA

Você aprendeu que, ao contrário do que o seu nome sugere, o argumento da pobreza de estímulo não afirma simplesmente que os estímulos oferecidos à criança durante a aquisição da linguagem são pobres. Na verdade, o que o argumento diz é que os estímulos linguísticos do ambiente não contêm todas as informações necessárias para a aquisição de todos os detalhes da fonologia, da morfologia, do léxico, da sintaxe, da semântica e da pragmática de uma língua. Você já sabe que a consequência desse argumento é: a criança precisa possuir, em sua mente, algum equipamento especial para conseguir extrair dos estímulos todas as informações necessárias para a construção do conhecimento linguístico.

CONCLUSÃO

Analisamos, nesta aula, problemas acerca da origem do conhecimento linguístico humano. Esses problemas são sintetizados pelo que se conhece, na linguística gerativa, como o *problema de Platão*. Como vimos, é uma tarefa importante para as ciências cognitivas explicar por que animais tão espertos, como Washoe e Alex, não conseguem aprender a usar uma língua humana de maneira completa e produtiva. Essa incapacidade animal para as línguas naturais está em flagrante contraste com o que acontece com crianças ainda bem pequenas: todas elas, desde

que sejam neurologicamente saudáveis e estejam inseridas em interação sociocultural normal, sempre conseguem desenvolver uma competência linguística perfeita, independente de sua inteligência, de sua condição social ou de qualquer outro fator contingencial. Por que será que isso acontece? Veremos, na próxima aula, a explicação que a linguística gerativa apresenta para essa questão: a hipótese do inatismo linguístico.

ATIVIDADE FINAL

Atende aos Objetivos 1, 2 e 3

Para você, por que os seres humanos sempre conseguem adquirir uma competência linguística, desde que sejam neurologicamente saudáveis e vivam numa comunidade de fala normal? Por que animais nunca conseguem desenvolver uma competência linguística semelhante à humana, por mais inteligentes que sejam e por mais treinamento que recebam?

RESPOSTA COMENTADA

A resposta para essa pergunta é livre. Não obstante, esperamos que você tenha compreendido que nossa capacidade para as línguas naturais é, ao que muitas evidências científicas sérias indicam, exclusiva da espécie humana. Se a aquisição da linguagem fosse apenas uma questão de imitação do comportamento das outras pessoas, então seria de se esperar que animais inteligentes como Washoe e Alex conseguissem aprender a imitar a língua daqueles que os treinavam. Como não foi isso o que aconteceu, podemos supor que existe algo na genética dos seres humanos que os inclina especialmente à linguagem na forma como a conhecemos.

RESUMO

Ao que tudo indica, a capacidade de usar uma língua natural como instrumento de comunicação e interação parece ser exclusividade da espécie humana.

Animais como chimpanzés e papagaios vêm sendo objeto de pesquisa em ciências cognitivas. Alguns deles foram submetidos a intensos condicionamentos para o uso de uma língua humana (seja uma língua de sinal ou uma língua oral). Os resultados dessas pesquisas revelaram a grande capacidade de aprendizado desses animais, bem como sua desenvoltura para a comunicação e a interação. No entanto, nenhuma pesquisa séria jamais conseguiu revelar um animal com capacidade linguística semelhante à de uma criança de três ou quatro anos de idade. A capacidade linguística humana é denominada competência, enquanto o uso concreto dessa capacidade, em tempo real e numa situação comunicativa específica, é denominado desempenho ou *performance*.

A competência linguística não é sempre redutível ao desempenho em razão dos deslizes da linguagem. Competência é *saber* (modular), não passível de erro, e desempenho é *fazer* (não modular ou intermodular), passível de erro.

Deslizes da linguagem ocorrem quando uma forma produzida durante a *performance* não corresponde à maneira pela qual tal forma está representada no conhecimento linguístico de uma pessoa. Tais deslizes podem ocorrer em qualquer um dos módulos da linguagem.

O problema de Platão adaptado à competência linguística humana questiona: como é possível que uma criança, após um período de tempo tão curto, seja capaz de adquirir e usar a língua de seu ambiente? Por que apenas os humanos adquirem e usam uma língua natural, mas os animais não?

Uma resposta falsa ao problema de Platão é sustentar que as crianças aprendem por imitação ou apenas porque são socialmente estimuladas a falar.

O problema lógico da aquisição da linguagem é o argumento formulado por Chomsky para sustentar que somente os dados linguísticos finitos existentes no ambiente linguístico da criança não são o suficiente para gerar o sistema combinatorio discreto que é a linguagem natural infinitamente criativa de um adulto. O argumento da pobreza de estímulo é usado pelos gerativistas para sustentar o fato de que os estímulos linguísticos apresentados a uma criança não possuem,

neles mesmos, todas as informações gramaticais necessárias para a aquisição das regras da fonologia, da morfologia, do léxico, da sintaxe, da semântica e da pragmática da língua do ambiente.

INFORMAÇÃO SOBRE A PRÓXIMA AULA

Se você compreendeu o que é o problema de Platão, então podemos seguir para a segunda parte de nossa aula. Nela analisaremos a resposta que a linguística gerativa propõe para esse problema. Estudaremos aquilo ficou conhecido como a hipótese inatista. Segundo essa hipótese, a capacidade linguística humana é resultado de dispositivo genético presente no genoma humano. Segundo a hipótese inatista, é esse dispositivo biológico que torna possíveis a todos os humanos a aquisição e o uso de uma língua natural.

A hipótese inatista sobre a faculdade da linguagem humana – parte II

*Eduardo Kenedy
Ricardo Lima*

AULA

4

Metas da aula

Apresentar a hipótese inatista sobre a faculdade da linguagem e descrever as suas principais críticas alternativas.

objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. caracterizar a hipótese inatista sobre a faculdade da linguagem humana;
2. identificar as principais alternativas à hipótese inatista.

INTRODUÇÃO

Em nossa aula anterior, vimos as principais questões que o problema de Platão apresenta acerca da origem dos conhecimentos humanos. Tais questões podem ser resumidas nas perguntas que relembremos a seguir.

- “Por que será que os seres humanos, cujos contatos com o mundo são breves, pessoais e limitados, são capazes de saber tanto quanto sabem?”
- “De onde vem a capacidade humana de construir conhecimento de maneira tão rápida e precisa, se as evidências a que somos expostos no mundo são tão difusas e incompletas?”

Quando trazemos os questionamentos platônicos para o âmbito da linguagem humana, pensamos nos seguintes problemas.

- Por que é que, em toda a natureza conhecida, somente os seres humanos são capazes de adquirir uma competência linguística? Por que outros animais, ainda que sejam exaustivamente treinados, nunca conseguem alcançar uma competência linguística próxima à humana?
- Como é possível que as crianças adquiram a língua do seu ambiente tão rapidamente e de maneira tão espontânea e sem esforço aparente? Como elas conseguem construir o seu conhecimento linguístico se os dados a que são expostas não contêm todas as informações necessárias para esse feito? Você deve lembrar que respostas simplistas a questionamento como esses nunca são satisfatórias. Por exemplo, simplesmente alegar que crianças aprendem a linguagem por imitação é algo que não resiste a uma análise minimamente séria sobre o assunto. Da mesma forma, negar o caráter extraordinário da aquisição da linguagem pelas crianças, tal como o fazem os sofistas, não resolve o problema e, na verdade, cria muitos outros. Considerando tudo isso, como poderemos enfrentar o problema de Platão de uma maneira séria e racional? Como podemos explicar o fenômeno da linguagem nos humanos levando em conta questões como o *problema lógico da aquisição da linguagem* e como o *argumento da pobreza de estímulo*?

Conforme veremos ao longo desta aula, a resposta que a linguística gerativa apresenta ao problema de Platão ficou conhecida como a *hipótese do inatismo linguístico*. Segundo essa hipótese, os seres humanos são tão prodigiosos em relação à linguagem porque estão geneticamente pré-programados para adquirir e usar pelo menos uma língua natural. Veremos nesta aula como os gerativistas formulam e sustentam essa hipótese.

É importante você ter em mente que a hipótese inatista não é a única resposta científica séria ao problema de Platão. Existem, nas ciências cognitivas, pelo menos duas hipóteses alternativas não inatistas que vêm despertando o

interesse de numerosos pesquisadores importantes da atualidade. São elas “a teoria da mente” e o conexionismo. Analisaremos cada uma delas nas seções finais desta aula.

Se você compreendeu corretamente o que motivou a hipótese inatista criada pelos gerativistas, podemos seguir em frente, pois nossa aula só está começando!

A HIPÓTESE INATISTA

A hipótese inatista é a proposta formulada no âmbito da linguística gerativa para dar conta do problema de Platão. De acordo com essa hipótese, somente o ser humano é capaz de filtrar os dados da sua experiência de modo a construir uma competência linguística porque essa é uma dotação genética de nossa espécie. O inatismo linguístico sustenta, portanto, a tese de que a predisposição para a linguagem é uma característica biológica do *Homo sapiens*.

Chomsky, como já sabemos, é um linguista teórico e não um geneticista. Dessa forma, devemos entender com clareza que sua hipótese inatista é uma postulação abstrata e não um achado empírico sobre mundo concreto. Ele apenas apresentou a hipótese de que existam, na espécie humana e só nela, materiais genéticos que se destinem à aquisição e ao uso da linguagem. É com base nessa hipótese que se torna possível explicar porque os seres humanos adquirem a língua de seu ambiente de maneira tão rápida e uniforme, mas nenhuma outra espécie animal consegue aprender uma língua. Note, não obstante, que a confirmação ou não dessa hipótese como um fato do mundo da genética caberá à pesquisa biológica do futuro. Comentaremos um pouco mais sobre pesquisa genética sobre linguagem ao final desta seção da aula.

Na linguística gerativa, utiliza-se o termo *faculdade da linguagem* para fazer referência à dotação biológica que a espécie humana possui para a aquisição e o uso de pelo menos uma língua natural. É essa faculdade assumida como inata que possibilitará à criança analisar os estímulos da língua do ambiente (a língua-E) de forma a construir uma competência linguística (a língua-I). O esquema a seguir demonstra como o conhecimento linguístico torna-se possível pela interação entre *estímulos e faculdade da linguagem*.

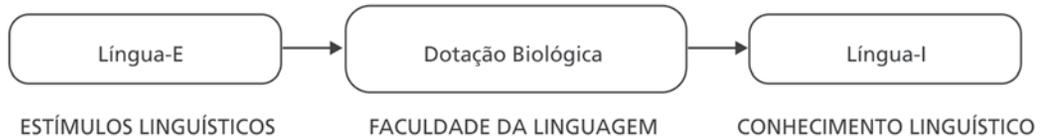


Figura 4.1: A hipótese inatista sobre a faculdade da linguagem.

No que pese a aparente simplicidade da equação da **Figura 4.1**, é possível fazer com ela generalizações teóricas importantes sobre a linguagem humana. Por exemplo, podemos entender que não é correto dizer que a competência linguística seja inata. Como se vê na figura, a competência linguística é, na verdade, o resultado de um processo. Isso, afinal, é óbvio. Ninguém nasce com a capacidade de falar especificamente português, inglês, hebraico, xavante, cherokee ou qualquer outra língua particular. O que temos ao nascer é a dotação genética que nos possibilita a aquisição da língua do ambiente, seja ela qual for. Dessa forma, em contato com os dados de uma língua-E, nossa faculdade da linguagem será capaz de encontrar as informações suficientes e necessárias para construir, ao longo de alguns anos, nosso conhecimento sobre a fonologia, a morfologia, o léxico, a sintaxe, a semântica e a pragmática dessa língua. Se a língua do ambiente é o português, então a faculdade da linguagem irá construir uma competência com base nos estímulos linguísticos do português. Se a língua do ambiente é o inglês, então uma competência sobre essa língua será construída, e assim por diante. Mesmo que a língua do ambiente de uma criança se modifique no curso da aquisição da linguagem, no caso de, por exemplo, de uma mudança súbita de uma comunidade lusófona para um ambiente anglófono, a faculdade da linguagem presente nessa criança será capaz de reorganizar os dados da experiência de modo a construir conhecimento sobre esses novos estímulos linguísticos.

A equação nos permite dizer, também, por que razão Washoe, ou Alex ou qualquer outro animal é incapaz de adquirir conhecimento linguístico: eles não possuem a dotação genética necessária para tanto. Podemos dizer que os estímulos linguísticos, por eles mesmos, não são o suficiente para a construção de uma competência. Não é qualquer organismo que, em virtude de treinamento com estímulos linguísticos, poderá construir conhecimento sobre uma língua – é imprescindível que esse organismo seja dotado da faculdade da linguagem. Isso não significa dizer,

note bem, que os estímulos linguísticos sejam irrelevantes para a aquisição de uma língua-I. Os estímulos são uma condição necessária para a aquisição de conhecimento linguístico. Com efeito, sem eles, a faculdade da linguagem nada pode fazer. Os estímulos sem a faculdade da linguagem não produzem uma competência e, tampouco, a faculdade da linguagem sem os estímulos linguísticos produz qualquer coisa. A competência linguística é, por conseguinte, o resultado do dinâmico processo de integração entre os estímulos da língua ambiente e a faculdade da linguagem radicada no organismo humano.

O espaço da natureza, com a faculdade da linguagem, e o espaço da cultura, com os estímulos do ambiente, estão claramente representados no modelo de aquisição de conhecimento linguístico proposto pela hipótese inatista de Chomsky. Entretanto, é importante você saber que nem sempre os estudiosos da linguagem humana aceitam essa separação esquemática entre natureza e cultura. Na história da linguística contemporânea, muitas vezes presenciamos entusiastas da hipótese inatista menosprezando a relevância da experiência humana no processo de aquisição de uma língua-I. Da mesma forma, não são poucos os críticos da hipótese inatista que ignoram ou desdenham a importância da biologia humana na construção da capacidade linguística. Na verdade, os debates do tipo *natureza X cultura*, que frequentemente são travados entre entusiastas e críticos da hipótese inatista, em pouco ajudam a nossa compreensão sobre o complexo fenômeno da linguagem humana. Podemos dizer que, com base na **Figura 4.1**, tentar decidir qual é o fator mais importante na aquisição de uma língua, se os estímulos do ambiente ou se nossa dotação genética, é tão sem sentido quanto discutir se, na soma $2 + 3 = 5$, o 3 é mais importante do que o 2 para atingirmos o resultado final 5.

Natureza versus cultura

Os debates contemporâneos sobre natureza x cultura na formação da cognição humana são a herança da milenar discussão entre racionalistas e empiristas, que remonta, pelo menos, a Platão e Aristóteles. Racionalistas como René Descartes (1596-1650) afirmavam que o conhecimento humano advém das faculdades mentais naturais de nossa espécie, chamadas na época de razão, daí o termo *racionalismo*. Por sua vez, empiristas como John Locke (1632-1704) sustentavam que não existe uma “natureza humana” e todos os tipos de conhecimentos possíveis são instanciados no cérebro humano através da experiência sensitiva do indivíduo em seu

mundo empírico. Foi com o filósofo alemão Immanuel Kant (1724-1804) que a dicotomia racionalismo X empirismo seria superada. Kant concluiu que o conhecimento humano resulta da integração entre o mundo dos sentidos e as faculdades mentais que interpretam a experiência empírica. Após a síntese kantiana, no entanto, a querela racionalismo X empirismo não cessou. Pelo contrário, ela ainda continua viva nas disputas ideológicas e políticas que estão por detrás das discussões sobre o papel da natureza e o papel da cultura na formação da cognição humana. O cotejo entre os livros *O instinto de linguagem*, de Steven Pinker, e *O debate sobre o instinto da linguagem*, de Geoffrey Sampson, poderá revelar que os fundamentos do embate são político-ideológicos e não científicos. Também o livro *Guerras linguísticas*, de Randy Harris, revela a essência irracional da disputa entre nativistas e culturalistas nos estudos da linguagem.

AS VERSÕES FRACA E FORTE DO INATISMO

O inatismo linguístico, da maneira como foi originalmente formulado por Chomsky, deve ser considerado uma *hipótese forte* sobre a faculdade da linguagem. De acordo com essa hipótese forte, todas as informações necessárias para transformar os dados dos estímulos em conhecimento linguístico devem estar, de alguma maneira, pré-especificadas no código genético humano. Dessa maneira, uma criança só se torna capaz de identificar, por exemplo, a lógica das relações anafóricas entre constituintes de uma dada frase porque, segundo Chomsky, há um princípio linguístico inscrito na biologia humana que especifica algo como “uma anáfora deve ser ligada a um referente fora de seu domínio”. Dizemos que a hipótese inatista chomskiana é *forte* justamente porque, segundo ela, todas as informações especificamente linguísticas devem estar em alguma medida pré-codificadas no genoma do *Homo sapiens*.

Se você está considerando a hipótese forte sobre a faculdade da linguagem implausível do ponto de vista biológico, saiba que muitos estudiosos de diferentes áreas do conhecimento concordam com você. É, de fato, difícil imaginar como princípios linguísticos às vezes tão específicos, como o controle das anáforas e reflexivos, possam ser gerados no organismo humano antes mesmo de sua experiência com a língua do ambiente. Como alternativa à hipótese inatista forte, estudiosos gerativistas mais moderados e mais interdisciplinares, como os psicólogos cognitivos Steven Pinker (da Universidade de Harvard) e Gary Marcus (da Universidade de Nova Iorque) e o linguista Paul Smolensky (da Universidade de Johns Hopkins), sustentam a *hipótese fraca*.

De acordo com a hipótese inatista fraca, assumimos que a capacidade da linguagem seja apenas uma disposição biológica, um conjunto de instruções genéticas que põem os neurônios humanos em estado de alerta máximo para a identificação de propriedades linguísticas nos estímulos da língua do ambiente. Essas instruções seriam uma espécie de *Mecanismo de Aquisição da Linguagem* (Language Acquisition Device – LAD, na sigla em inglês). Tais instruções genéticas devem ser interpretadas como um grande conjunto de neurônios que são especializados na construção do conhecimento linguístico.

A diferença entre a hipótese inatista fraca e forte é muito importante. Na hipótese fraca, descarta-se a ideia de que todas as informações linguísticas que tornam a aquisição da linguagem possível estejam pré-detalhadas no genoma humano. Em vez disso, a hipótese fraca assume que os princípios linguísticos na verdade emergem durante o processo de aquisição da língua do ambiente, à medida que os neurônios destinados à linguagem formam sinapses entre si. Para que o conhecimento linguístico possa emergir nos seres humanos, o mínimo suficiente e necessário é que nossos neurônios sejam capazes de interpretar todos os detalhes da informação linguística disponível no ambiente. Para tanto, eles não precisam ser previamente preenchidos de maneira completa, com todas as especificações fonológicas, morfológicas, sintáticas etc. que caracterizam a competência linguística final de um ser humano adulto. Basta que tenham altíssima sensibilidade à informação linguística.

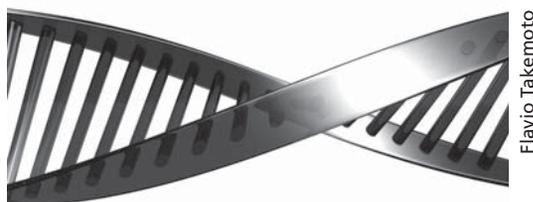
Se você entendeu a hipótese fraca do nativismo linguístico, talvez concorde com ela. O que você pensa sobre o assunto? Caso estejamos certos em nossa intuição, você, a esta altura da aula, deve estar se perguntando se já existe alguma pesquisa genética que confirme ou refute a hipótese inatista. Bem, a despeito dos grandes avanços que as ciências biológicas alcançaram ao longo das últimas décadas, ainda não é possível falar com segurança sobre *genética e linguagem*. A descoberta do FOXP2, não obstante, é digna de nota. Senão vejamos.

No início do século XXI, um geneticista inglês chamado Anthony Monaco, professor da Universidade de Oxford e integrante do Projeto Genoma Humano, anunciou a descoberta do que poderá ser o primeiro gene que, aparentemente, está associado à competência linguística humana: o FOXP2. Monaco proclamou sua possível descoberta após estudar diferentes gerações dos K.E., uma família inglesa de classe média.

O geneticista constatou que muitos membros dessa família possuíam distúrbios de linguagem, os quais não pareciam estar associados a algum mero problema de desempenho linguístico, como língua presa, audição ineficiente etc. Tais distúrbios diziam respeito à conjugação verbal, à distribuição e à referencialidade dos pronomes, à elaboração de estruturas sintáticas complexas, como as orações subordinadas etc. O interessante é que os avós, pais, filhos e netos da família K.E. não possuíam aparentemente nenhum outro distúrbio cognitivo além desses problemas com o conhecimento linguístico. Monaco analisou amostras de DNA dessa família e descobriu que uma única unidade de DNA de um único gene estava corrompida: o FOXP2.

O FOXP2 é um dos 70 genes diferentes que compõem o cromossomo 7, que é responsável pela arquitetura genética do cérebro humano. Ou seja, trata-se de um gene que cria neurônios, neurotransmissores e afins. Esse gene, o FOXP2, possui 2.500 unidades de DNA, e só uma delas apresentava problemas na genética da família K.E. Monaco estava convencido de que esse gene deveria ser, pelo menos em parte, responsável pela capacidade linguística humana. Ele confirmou suas intuições quando descobriu o jovem inglês C.S., que não possuía parentesco com os K.E., mas apresentava os mesmos distúrbios linguísticos manifestados pelos membros daquela família. Monaco analisou o FOXP2 de C.S. e constatou o que presumia: C.S. apresentava um defeito na mesma unidade de DNA do FOXP2 deficiente na família K.E. A partir desse achado, o geneticista divulgou o que pode ser a descoberta do primeiro gene aparentemente responsável pela genética da linguagem humana: o FOXP2.

A lógica subjacente à afirmação de Monaco é a seguinte. Como parte do FOXP2 está danificada nos K.E. e também em C.S., e isso parece ter como correlato comportamental dificuldades exclusivamente linguísticas, então esse gene deve ser responsável pelas habilidades linguísticas deficientes nos K.E. e em C.S. Se isso for verdadeiro, então em indivíduos “normais”, isto é, nas pessoas com o FOXP2 sem anomalias, esse gene deve ter a função de produzir os neurônios que virão a formar as sinapses responsáveis pelo conhecimento linguístico.



Flavio Takemoto

Figura 4.2: O FOXP2 pode ser o primeiro gene relacionado à linguagem já descoberto.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1037197>

Independentemente de as pesquisas de Anthony Monaco virem a ser confirmadas ou não nas pesquisas mais recentes sobre genética humana (e há, de fato, muitos geneticistas que as refutam com muito bons argumentos e evidências), o importante é que elas abriram ou aprofundaram a discussão, fora do âmbito da linguística gerativa, a respeito dos fundamentos biológicos da linguagem humana. O FOXP2 é um gene existente também noutros primatas, como chimpanzé e gorilas, porém em quantidade muito reduzida. Isso pode explicar, por exemplo, porque a capacidade de comunicação linguística é tão limitada nesses animais. Se, de fato, o mapeamento dos genes humanos apontar, como a hipótese do FOXP2 apenas muito timidamente esboça, a existência de genes cuja função seja construir os neurônios que farão as sinapses responsáveis pela competência linguística, então a hipótese fraca do inatismo linguístico encontrará o seu correlato na realidade biológica da natureza humana.

Esperamos que você tenha compreendido a importância e os fundamentos da hipótese inatista, nas suas versões forte e fraca. Passaremos, agora, a analisar os principais argumentos formulados contra o nativismo linguístico. Será que os humanos são mesmo geneticamente predispostos à linguagem? Não serão as línguas naturais invenções culturais contingentes?



ATIVIDADES

Atendem ao Objetivo 1

1. Qual é a relação entre o problema de Platão e a hipótese inatista formulada pela linguística gerativa?

2. De acordo com a hipótese inatista, é correto dizer que, no Brasil, as crianças já nascem com a capacidade de falar português? Podemos dizer que o ambiente linguístico e a interação social são irrelevantes para aquisição da linguagem?

3. Diferencie a hipótese inatista forte da hipótese inatista fraca.

RESPOSTAS COMENTADAS

1. Você deve ter compreendido que a hipótese inatista é a resposta que a linguística gerativa apresenta ao problema de Platão. Como, junto de Platão, queremos saber qual é a origem da capacidade linguística humana, o inatismo nos responde dizendo que ela provém de nossas bases genéticas. Segundo a hipótese, o *Homo sapiens* possui uma dotação biológica para as línguas naturais, a faculdade da linguagem, a qual permite a tradução dos estímulos do ambiente em conhecimento linguístico.

2. Por tudo o que estudamos nesta aula, você já sabe que a resposta a esta pergunta é um sonoro NÃO. A hipótese inatista não afirma, de maneira nenhuma, que os humanos já nascem com um conhecimento linguístico (sobre o português ou sobre qualquer língua) pronto e acabado. Ela sustenta, na verdade, que nascemos com a faculdade da linguagem, que é somente a disposição, a capacidade e a possibilidade de adquirir a língua do ambiente, seja qual for. Você também já sabe que o inatismo não afirma que os dados do ambiente e natureza da vida interacional da criança são irrelevantes para o desenvolvimento do seu conhecimento linguístico. Claro que não! A equação que apresentamos a você na

Figura 4.1 demonstra claramente que o conhecimento linguístico decorre da integração entre a faculdade da linguagem e os estímulos do ambiente. Trata-se de dois componentes indissociáveis de uma “fórmula”, por assim dizer.

3. Você deve ter aprendido que a hipótese inatista forte assume que todas as informações linguísticas necessárias para a aquisição e o uso de conhecimento linguístico estão pré-programadas no genoma humano. Já a hipótese inatista fraca afirma que essas informações são deduzidas pelos neurônios especializados em linguagem no curso do desenvolvimento do indivíduo em seu ambiente linguístico. Na hipótese fraca, a faculdade da linguagem é interpretada, portanto, como a nossa capacidade de encontrar informações linguísticas nos estímulos da língua-E. Na hipótese forte, a faculdade da linguagem é interpretada como as próprias informações linguísticas em si mesmas.

ALTERNATIVAS À HIPÓTESE INATISTA

Como adiantamos desde a introdução desta aula, é importante você saber que, para um número considerável de importantes estudiosos da linguagem, a hipótese segundo a qual as línguas naturais sejam um patrimônio biológico da espécie humana – algo como o que Steven Pinker chamou, numa escolha vocabular deliberadamente grosseira, de “instinto da linguagem” – é muitas vezes repudiada com extremo ceticismo e, mesmo, com profundo desgosto.

O pano de fundo dessa aversão, já o sabemos, é oposição entre *natureza x cultura*, *biologia x sociedade*, *ciências naturais x ciências sociais* etc. É por causa desses embates ideológicos que alguns argumentos dirigidos contra a hipótese inatista são às vezes virulentos e radicais. Por exemplo, o filósofo americano Hilary Putnam (da Universidade de Harvard) afirmou, em resposta a Chomsky, que a universalidade da linguagem e a rapidez da aquisição da língua do ambiente pela criança nada têm a ver com supostas predisposições inatas para um tipo de comportamento. Ridicularizando a hipótese inatista, Putnam chamou a atenção para o fato de que a Coca-Cola é um produto existente em praticamente todas as culturas humanas contemporâneas. Onde hoje houver humanos, disse ele, haverá linguagem e haverá, também,

Coca-Cola. Sua conclusão é: dizer que há uma dotação inata para a linguagem apenas em virtude de ela ser aparentemente universal é tão absurdo quanto dizer que há uma dotação inata para consumir Coca-Cola, pois esse também é um comportamento humano talvez universal. Noutra contra-argumentação, Putnam reconhece que a rapidez da aquisição da linguagem é impressionante. Mas, continua, também é de impressionar a rapidez com que uma criança aprende a segurar uma bola e arremessá-la logo em seguida. “Deve haver na biologia humana genes especializados em segurar e arremessar bolas?”, fulmina o filósofo.

Os argumentos de Putnam são lógicos, mas são também estranhos. Podemos dizer que são pseudoargumentos. São sofismas. Você certamente já compreendeu que esse tipo de embate político e ideológico não faz parte da boa agenda de pesquisa das ciências. Portanto, podemos ignorar críticas como as de Putnam e passar a apresentar as hipóteses sérias que a pesquisa científica vem elaborando como alternativas ao nativismo linguístico.

A HIPÓTESE DA TEORIA DA MENTE SEGUNDO TOMASELLO

Dentre os cientistas cognitivos contemporâneos, o psicólogo americano Michael Tomasello (diretor do Instituto de Antropologia Evolutiva da Universidade Max Planck, em Leipzig, Alemanha) é um dos mais importantes críticos do inatismo. Tomasello argumentou, em diversos momentos de sua obra e, principalmente, no livro *Origens culturais da aquisição do conhecimento humano* (1999), que a aquisição de uma língua natural pelas crianças decorre da integração de diversas habilidades mentais não especificamente linguísticas. Dentre essas habilidades, uma das mais importantes seria, de acordo com Tomasello, a capacidade que nós humanos possuímos de conseguirmos nos colocar imaginariamente no lugar das outras pessoas e intuir como elas devem pensar e interpretar os eventos do mundo. Chamamos essa capacidade imaginativa de “teoria da mente”.

Para o famoso psicólogo, é posse de uma “teoria da mente” que permitiria às crianças aprender, no curso de suas interações sociocomunicativas, que o uso de palavras, frases e discursos é capaz de provocar ou alterar o pensamento e o comportamento das outras pessoas. Dizendo de outra forma, Tomasello levantou a hipótese de que é o desenvolvimento da “teoria da mente” que faz a linguagem emergir na cognição de uma criança.



Figura 4.3: Para Tomasello, é a capacidade de imaginar o que se passa na mente das outras pessoas (a “teoria da mente”) que dá origem à linguagem humana.

Grosso modo, segundo a hipótese de Tomasello, a criança adquiriria a linguagem porque vê, diante de si, adultos ou outras crianças a falar de um objeto ou de um evento do mundo. Por exemplo, as outras pessoas podem estar falando de um acontecimento, de um brinquedo, de animal de estimação ou de qualquer outro tema inteligível para a criança. A criança, de alguma forma, é capaz de perceber a referência e a **INTENCIONALIDADE** no uso das palavras e discursos ao seu redor e, então, descobre que poderá usar os mesmos termos quando quiser evocar a mesma referência e a mesma intencionalidade na mente das outras pessoas. Isto quer dizer que, ao entender que uma palavra como, digamos, “cachorro” é usada quando as outras pessoas veem ou pensam num “cachorro”, a criança aprenderá que, ao usar aquele mesmo signo, as outras pessoas vão, com ela, pensar também num “cachorro”. Segundo Tomasello, é essa capacidade de imaginar o que se passa na cabeça das outras pessoas, compreendendo-as como seres portadores de mentes e de intencionalidade, que distinguiria o comportamento humano do comportamento animal. Para o estudioso, é justamente essa habilidade que dá à luz a capacidade linguística humana.

A HIPÓTESE CONEXIONISTA

Outra importante alternativa à hipótese inatista é o conexionismo. Podemos compreender o conexionismo como uma teoria sobre a mente humana segundo a qual a aquisição e o uso de conhecimentos, como, por exemplo, a competência linguística, decorrem exclusivamente da formação de padrões de comportamento ao longo da experiência de

Nos estudos da cognição humana, **INTENCIONALIDADE** não quer dizer apenas “ter intenção de fazer alguma coisa”. Em vez disso, o termo se refere à capacidade humana de se dirigir e se concentrar em certos objetos e eventos do mundo. Tais objetos podem ser, inclusive, os estados mentais de outras pessoas. Por exemplo, acreditar em certas coisas, ter certos desejos, ambições e intenções e supor que as outras pessoas acreditam em certas coisas são estados mentais que exibem intencionalidade.

um indivíduo. Trata-se de uma hipótese oposta ao inatismo porque, segundo os conexionistas, os neurônios responsáveis pelo comportamento humano não possuem nenhuma especificação prévia sobre os tipos de sinapses que devem fazer no curso da formação do cérebro de uma pessoa. Segundo os conexionistas, os neurônios formam sinapses de acordo com as regularidades advindas dos estímulos do ambiente e não em função de alguma pré-especificação genética.

Como você pode ver, a proposta conexionista descarta o inatismo e também a modularidade da mente. Para os estudiosos do conexionismo, os neurônios humanos não nascem predeterminados a dar origem ao que conhecemos como *domínios da cognição* (como a visão, a linguagem, a locomoção espacial etc.). Esses domínios seriam constituídos ao longo da experiência biossocial do indivíduo, conforme o seu cérebro interpretasse os dados do ambiente e, então, aprendesse a adotar certos tipos de comportamento, como a visão, a linguagem, a locomoção espacial etc. Dessa forma, podemos entender que, de acordo com a abordagem conexionista, a cognição humana é resultante do aprendizado pela experiência, no processo de tentativa e erro regulado pelos estímulos ambientais. Nesse processo, a natureza biológica do *Homo sapiens* não desempenharia papel determinante. “A cognição humana emerge das conexões entre os neurônios, mas não é dada previamente”, afirmam os conexionistas.

Ciências cognitivas clássicas e conexionismo

O conexionismo é muitas vezes considerado uma nova proposta dentro das ciências cognitivas, que poderá superar a abordagem clássica do cognitivismo. Na abordagem clássica, assumida, por exemplo, por Chomsky, Pinker e Fodor, para citar autores que você já conhece das aulas de nosso curso, a cognição humana é interpretada como um sistema lógico que manipula símbolos (como, no caso da linguagem, fonemas, morfemas, sintagmas etc.) através de regras (como as regras da fonologia, da sintaxe etc.). O conexionismo apresenta outra concepção de cognição. Nessa nova abordagem, a mente é interpretada como o resultado da interação de inúmeras informações neuronais não simbólicas e não controladas por regras formais. Tais interações são analisadas como o resultado da formação de sinapses no cérebro humano, as quais resultam das ativações neuronais obtidas exclusivamente através da frequência e da intensidade dos estímulos do ambiente. As disputas entre conexionismo e cognitivismo clássico são assunto para livros inteiros. Caso você se interesse pelo tema e tenha um bom domínio do inglês, sugerimos duas leituras avançadas: *The harmonic mind* (SMOLENSKY; LEGENDRE, 2006), excelente

obra dos conexionistas Paul Smolensky e Géraldini Legendre, e o ótimo *The algebraic mind* (MARCUS, 2003), do cognitivista clássico Gary Marcus. Por diferentes caminhos, esses autores chegam à conclusão de que cognitivismo clássico e conexionismo são, na verdade, duas dimensões diferentes de um mesmo objeto. Há, entretanto, outras análises sobre as tensões entre cognitivismo clássico e conexionismo. A mais trágica delas é a eliminacionista, segundo a qual apenas a abordagem conexionista sobreviverá no futuro das ciências da cognição.

O conexionismo vem alcançando relativo sucesso na inteligência artificial e nas ciências da computação. Muitos *softwares* conexionistas são capazes de criar sinapses entre neurônios artificiais, as chamadas *redes neurais artificiais* ou *redes conexionistas*. O que há de mais importante em tais redes é que elas vêm revelando capacidades de aprendizado através da experiência, mais ou menos como o cérebro humano é capaz de fazer. Por exemplo, Patrick Grim (da State University of New York at Stony Brook) reportou o caso de uma dessas redes neurais artificiais que conseguiu aprender a reconhecer ambientes nos diferentes tipos de casas humanas. O interessante é que essa rede conexionista não foi pré-programada para reconhecer ambientes. Ela apenas foi instruída previamente com noções básicas como reta, curva, ângulo e demais rudimentos de geometria e, de posse dessas informações, foi capaz de interpretar os estímulos do ambiente de modo a gerar conhecimento (aprender) sobre ambientes domésticos.

Como você pôde ver, trata-se de uma experiência muito significativa, pois indica que certos tipos de conhecimento podem emergir de conexões entre informações, dispensando a ideia de que um dado conhecimento tenha de estar necessariamente disponível no organismo desde o início de sua experiência no mundo.

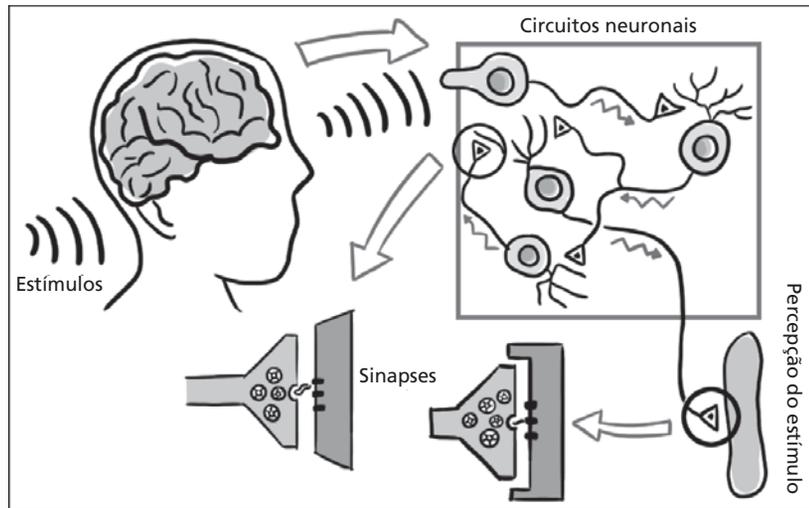


Figura 4.4: Para o conexionismo, o aprendizado humano é tão somente o resultado da formação de padrões de comportamento neuronal.

Adaptado de: <http://www.prokop.co.uk/Research/LAYMAN/1-brain-intro.html>

O INATISMO ENFRENTA SUAS ALTERNATIVAS

A hipótese de Tomasello e a hipótese conexionista representam importantes abordagens alternativas ao inatismo linguístico assumido na linguística gerativa. No entanto, devemos chamar a sua atenção para o fato de que nenhuma das duas abordagens pode ser considerada radicalmente anti-inatista. Como vimos, Tomasello propõe que a “teoria da mente” seja um traço distintivo dos seres humanos, provavelmente ausente nos outros animais. Para ele, é a posse desse traço que torna possível às crianças, mas não a um chimpanzé, adquirir uma língua natural. Ora, a proposta de Tomasello também deve ser submetida ao problema de Platão. Afinal, de onde viria a capacidade humana de adquirir uma “teoria da mente”? Muito provavelmente, a disposição humana para a “teoria da mente” seja uma dotação natural de nossa espécie. Não seria isso um tipo diferente de inatismo?

Também o conexionismo não pode ser considerado uma teoria anti-inatista de fato. Se você notou bem o caso da rede neural artificial que aprendeu a reconhecer ambientes, talvez tenha percebido que ela possuía muitas informações prévias, isto é, havia nessa rede uma grande quantidade de programação “inata”. Uma rede conexionista é, na verdade, um programa de computador criado por um programador conexionista. Nesse programa, estão especificadas todas as informações

que a rede precisar ter para ser capaz de aprender com sua experiência. Por exemplo, a rede que aprendeu a reconhecer ambientes não criou essa capacidade a partir do nada, do absoluto vazio de uma *tabula rasa*. Pelo contrário, tal rede foi pré-capacitada com noções fundamentais de geometria, sem as quais o aprendizado não teria sido possível. Ora, com isso estamos dizendo que as redes conexionistas nunca são inatas. É verdade que todas elas aprendem novos comportamentos a partir da experiência, mas esse aprendizado pressupõe um “programa de aprender” – justamente como a hipótese inatista propõe. Diante disso, podemos perguntar: se as próprias redes conexionistas nunca podem ser “inatas”, como o cérebro humano o seria?

Por outro lado, a “teoria da mente” de Tomasello e o conexionismo são hipóteses radicalmente opostas à modularidade da mente. Ambos defendem a ideia de que a linguagem humana emerge da conjugação de diferentes domínios cognitivos não especificamente linguísticos. Isto é muito diferente das hipóteses do gerativismo, que, como você já sabe, assume que a linguagem é um módulo cognitivo específico e altamente especializado na informação linguística. Portanto, a principal diferença entre o gerativismo e as suas alternativas apresentadas nesta seção da aula não parece ser o inatismo em si mesmo, mas, sim, a modularidade da mente. Em outras palavras, o inatismo que Tomasello e o conexionismo rejeitam é o inatismo da disposição natural específica para a linguagem, mas não qualquer tipo de inatismo.

Você deve estar se perguntando qual hipótese sobre as origens da linguagem humana é a mais adequada. O gerativismo assume que a hipótese inatista esteja na pista correta, sobretudo em sua versão fraca. Somente a pesquisa genética do futuro poderá confirmar ou refutar definitivamente o nativismo linguístico ou qualquer uma de suas alternativas críticas.



ATIVIDADES

Atendem ao Objetivo 2

4. Em que medida a hipótese da “teoria da mente” de Tomasello pode ser considerada contrária ao nativismo linguístico?

5. Identifique e descreva as principais semelhanças e diferenças entre a hipótese inatista fraca e o conexionismo.

RESPOSTAS COMENTADAS

4. A hipótese de Tomasello deve ser considerada oposta ao inatismo de Chomsky porque, segundo ela, não existe nos humanos nenhuma predisposição específica para a linguagem. As línguas naturais seriam, na verdade, derivadas de outras faculdades cognitivas, como a “teoria da mente”. Assim, você já sabe que a verdadeira crítica de Tomasello se dirige à modularidade do conhecimento linguístico, e não a qualquer tipo de inatismo.

5. Você aprendeu que tanto a hipótese inatista fraca quanto o conexionismo afirmam que o conhecimento linguístico humano emerge no curso da experiência do indivíduo em seu ambiente linguístico. Ambos afirmam que, a partir dos estímulos da língua-E, sinapses são estabelecidas no cérebro da criança e, ao cabo de alguns anos, tais conexões darão à luz uma língua-I. A diferença fundamental é que a hipótese inatista fraca assume que existam neurônios especializados em sinapses linguísticas – eles seriam a nossa dotação genética, nossa faculdade da linguagem. Já para o conexionismo, não existe tal faculdade da linguagem. Segundo o conexionismo, não existem neurônios pré-especializados em nenhum domínio da cognição. Todas as sinapses são criadas exclusivamente em função dos estímulos do ambiente.

CONCLUSÃO

Aprendemos, nesta aula, que a hipótese inatista é a resposta formulada pela linguística gerativa para dar conta do problema de Platão. Como vimos, o inatismo linguístico assume que a faculdade da linguagem seja uma dotação biológica exclusiva da espécie humana. Você apreendeu que é com base nessa hipótese que podemos explicar porque apenas os seres humanos são capazes de adquirir e usar normalmente um sistema linguístico regido por regras que combinam diversos símbolos, como fonemas, morfemas, palavras, sintagmas, frases e discursos.

Vimos que o inatismo linguístico é ainda hoje apenas uma *hipótese* porque cabe à pesquisa genética do futuro descobrir se realmente há, na constituição biológica de nossa espécie, algo especialmente responsável pela nossa notável capacidade linguística.

ATIVIDADE FINAL

Atende aos Objetivos 1 e 2

Para você, a hipótese inatista parece uma explicação razoável para o problema de Platão?

RESPOSTA COMENTADA

A resposta para essa pergunta é livre. Não obstante, esperamos que você tenha compreendido que a faculdade da linguagem é interpretada pelos gerativistas como uma dotação genética presente em todos os seres humanos. Em condições cerebrais e ambientais saudáveis e normais, essa dotação genética converte os estímulos da língua-E do ambiente da criança em sua língua-I. É a ausência dessa faculdade noutros animais que impede que eles alcancem um conhecimento linguístico semelhante ao humano, independente do número de bananas ou biscoitos que possamos lhes oferecer. Por tanto, a hipótese inatista parece ser uma resposta bastante razoável ao problema de Platão, a qual deverá ser confirmada pela pesquisa genética futura. A descoberta do FOXP2 parece indicar que a hipótese inatista poderá vir a ser confirmada nas pesquisas do futuro.

RESUMO

A hipótese inatista sustenta que os seres humanos possuem uma dotação genética para a aquisição e o uso de (pelo menos) uma língua natural. Essa dotação genética é denominada faculdade da linguagem.

É com a proposta de uma faculdade da linguagem inata aos seres humanos que o gerativismo responde ao problema de Platão, ao problema lógico da aquisição da linguagem e ao argumento da pobreza de estímulo.

A hipótese inatista forte sustenta que todas as informações linguísticas necessárias para a aquisição e o uso de uma língua natural estão inscritas na biologia humana, na informação genética codificada em nosso genoma.

A hipótese inatista fraca sustenta que a faculdade da linguagem seja o conjunto de neurônios humanos especializados em linguagem. Eles são especialmente sensíveis à informação linguística do ambiente, de tal forma que conseguem criar com eles o conhecimento linguístico por meio de sinapses. Porém, tais neurônios não se encontram previamente formatados com informações linguísticas anteriores à experiência do indivíduo.

As principais críticas à hipótese inatista são a “teoria da mente” segundo Tomasello e o conexionismo.

Para Tomasello, o que dá origem à linguagem humana seria a nossa capacidade de imaginar o que se passa na cabeça das outras pessoas, interpretando-as como seres portadores de mentes e de intencionalidades. Tal habilidade, segundo Tomasello, é exclusiva do *Homo sapiens* e é desenvolvida socioculturalmente, por meio da interação comunicativa humana.

Para o conexionismo, a linguagem é desenvolvida no cérebro humano no curso da experiência particular de cada indivíduo, de maneira completamente dependente dos estímulos do ambiente. Nessa hipótese, não há nada na estrutura genética humana que seja destinado à linguagem ou a qualquer outro fenômeno cognitivo de maneira predeterminada.

INFORMAÇÃO SOBRE A PRÓXIMA AULA

Se você compreendeu que a hipótese inatista é a resposta que a linguística gerativa apresenta ao problema de Platão, então podemos seguir para a nossa próxima aula. Nela analisaremos com mais detalhes o que é a faculdade da linguagem. Veremos como a Gramática Universal, organizada em Princípios e Parâmetros, é o dispositivo presente na faculdade da linguagem que torna possíveis a aquisição e o uso de uma língua natural.

A Gramática Universal e a Teoria de Princípios e Parâmetros

*Eduardo Kenedy
Ricardo Lima*

AULA

5

Metas da aula

Apresentar o conceito de Gramática Universal e introduzir as noções de Princípios e Parâmetros da linguística gerativa contemporânea.

objetivos

Esperamos que ao final desta aula, você seja capaz de:

1. definir Gramática Universal;
2. caracterizar a Teoria de Princípios e Parâmetros;
3. identificar alguns princípios da linguagem humana;
4. identificar alguns parâmetros da linguagem humana.

INTRODUÇÃO

Se você for um linguista iniciante, talvez a característica das línguas humanas que mais lhe chame a atenção seja sua diversidade e sua heterogeneidade. De fato, de acordo com os critérios de contagem da maioria dos especialistas no assunto, existem hoje mais de 6 mil línguas naturais vivas pelo mundo. Trata-se de um número bastante grande, não? Pois saiba que, alguns séculos atrás, esse número era ainda maior. Estima-se que, por volta do ano 1500 d.C., mais de 13 mil línguas eram faladas pelos continentes da Terra. Infelizmente, a maioria delas são hoje línguas mortas ou extintas, isto é, são línguas que não possuem mais falantes nativos – como é o caso do latim, língua do antigo Império Romano que deixou de ser usada nativamente nos primeiros séculos da era cristã.

Para além dessa grande quantidade de línguas existentes, são as enormes diferenças entre elas que realmente impressionam. Incontáveis detalhes fonológicos, lexicais e morfossintáticos fazem das línguas vivas e mortas um dos maiores tesouros da história da cultura humana. Vejamos rapidamente uns poucos casos dessa rica diversidade linguística.

Ao compararmos o inventário fonológico das línguas, descobrimos que elas podem ser de fato muito diferentes. Por exemplo, existem algumas que possuem somente 3 vogais orais, como o koasati (língua indígena norte-americana), e outras que possuem muito mais, como o inglês, que conta com 11 vogais orais, ou o português, com 7. Certas línguas, a exemplo do português, possuem diversos fonemas nasais, como as consoantes [m] e [n] e as vogais [ã] e [õ], mas existem línguas que não tem sequer um único fonema nasal. Também na morfologia, as línguas podem divergir dramaticamente. De um lado, línguas como o chinês praticamente não conhecem sufixos verbais indicativos de tempo, modo, aspecto, número, pessoa e demais funções gramaticais ou semânticas. De outro lado, línguas como o português conhecem dezenas desses morfemas, tais como o “-va”, que indica tempo passado e aspecto não concluído, e o “-mos”, que indica a primeira pessoa do plural. Em algumas outras línguas, o número desses sufixos pode ser extremamente elevado. Por exemplo, no kivunjo, língua falada na Tanzânia, existem centenas ou mesmo milhares de morfemas verbais que exprimem uma vastidão de nuances de significado capaz de enlouquecer qualquer falante estrangeiro. Quando analisamos o léxico das línguas, as diferenças que encontramos podem chegar a ser curiosas e intrigantes. Veja-se o caso do português e de diversas outras línguas ocidentais que possuem dezenas de palavras para indicar cores (amarelo, azul, branco, preto, rosa etc.), por contraste ao dani, língua

falada em Nova Guiné, na Indonésia, que só possui duas palavras para essa função, algo como “claro” e “escuro”. Na sintaxe as diferenças também não são pequenas. Dentre as 6 mil línguas do mundo, existem inúmeros padrões de organização linear entre as palavras que compõem uma dada frase. Por exemplo, quando fazemos, em língua portuguesa, uma comparação qualitativa entre duas entidades, digamos X e Y, devemos construir uma estrutura como “X é melhor que Y”. Nessa estrutura, introduzimos primeiramente o item X, sobre o qual faremos a comparação, e depois usamos uma expressão adjetival (do tipo “é melhor”) seguida do termo comparativo referente a Y (como “que Y”). Esse mesmo padrão sintático é encontrado em inglês, grego, hebraico, galês e muitas outras línguas. Entretanto, em línguas como japonês, turco, basco e guarani, a expressão adjetival e o termo comparado têm de aparecer antes do X sobre o qual fazemos a comparação. Isso quer dizer que, nessas línguas, uma estrutura comparativa entre X e Y será algo como “Y que maior é X”. Trata-se de um padrão sintático bem diferente, não é verdade?

A lista das divergências entre as línguas naturais é, de fato, extensa e complexa. Muitos linguistas podem dedicar sua carreira inteira à identificação e à descrição dessas diferenças. Na verdade, umas das áreas mais ricas da linguística moderna é a descrição dos distintos fenômenos encontrados nas línguas humanas.

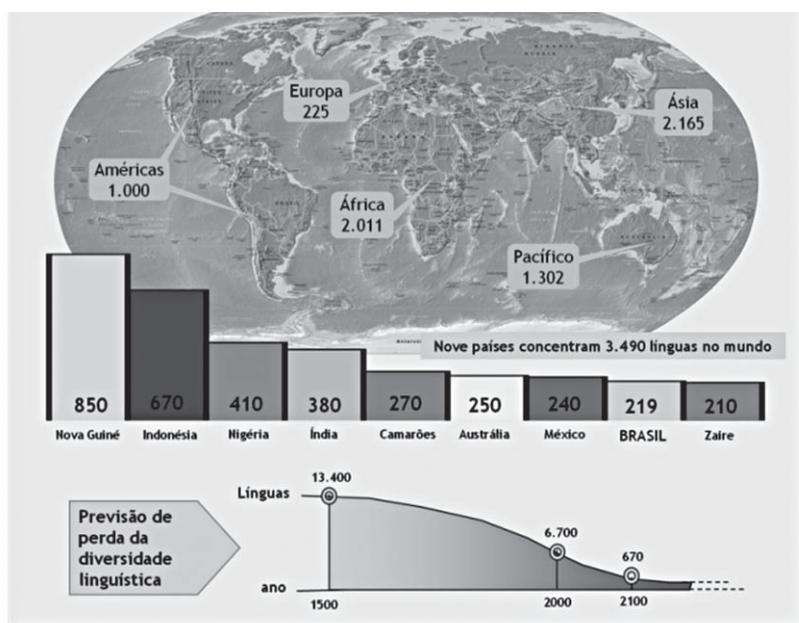


Figura 5.1: A diversidade linguística no mundo: passado, presente e futuro.

Fonte: Laboratório de Psicolinguística Experimental da UFRJ (<http://www.lapex.net.br>).

Depois de descobrir tantas línguas e tamanhas diferenças entre elas, você, como linguista iniciante, poderia se perguntar se não existiria alguma regularidade linguística por trás de toda essa heterogeneidade. A resposta é que, realmente, as línguas humanas apresentam um considerável lastro de unidade em meio à sua evidente diversidade. Muitos fenômenos linguísticos são regulares e universais. Por exemplo, todas as línguas possuem nomes e verbos. Todas apresentam frases compostas de sujeito e predicado. Todas possuem núcleos sintáticos, seus complementos e adjuntos. Todas lançam mão de pronomes e advérbios para indicar pessoa, tempo e lugar da comunicação. Todas estruturam o período por meio de orações simples, coordenadas ou subordinadas. Há, com efeito, um grande número de universais linguísticos. É justamente a busca pela identificação dessa universalidade que caracteriza o esforço descritivo da linguística gerativa.

Na presente aula, aprenderemos como o gerativismo reconhece ordem e previsibilidade no vasto oceano de diferenças existentes entre as línguas naturais. Veremos de que maneira a análise gerativista identifica, no componente sintático das línguas do mundo, um alto grau de homogeneidade. Você aprenderá que, na verdade, grande parte das diferenças sintáticas entre as línguas não se dão aleatoriamente. Pelo contrário, elas ocorrem de maneira previsível, num limitado eixo de possibilidades de variação.

Por que as diferenças sintáticas entre as línguas são restritas e previsíveis? Veremos que o gerativismo responde a essa pergunta com a hipótese da Gramática Universal (a GU – pronunciando-se “gê-u”) e a Teoria de Princípios e Parâmetros.

Conforme aprenderemos nesta aula, o conceito de GU é muito importante para a linguística gerativa. É com ele que os gerativistas são capazes de sintetizar a heterogeneidade das línguas do mundo e a homogeneidade linguística prevista pela hipótese inatista sobre a Faculdade da Linguagem. A GU, como veremos, é caracterizada como o estágio inicial da aquisição da linguagem pela criança. Ela corresponde, portanto, ao estado da cognição linguística humana anterior aos estímulos da língua-E do ambiente. Todavia, a dotação genética presente na GU não implica que todos os indivíduos humanos desenvolverão exatamente a mesma língua-I. Como veremos, os gerativistas assumem que a GU é composta por dois conjuntos de elementos. O primeiro deles são os *Princípios*

universais, comuns a todas as línguas humanas, e o segundo são os *Parâmetros* particulares, que serão formatados conforme a experiência linguística dos indivíduos. Dessa forma, é a formatação dos Parâmetros da GU – aliada à aquisição das arbitrariedades do léxico de uma língua particular – o fator responsável pela diversidade linguística pelo mundo, por contraste à universalidade dos Princípios comuns a todos os idiomas.

Como Princípios e Parâmetros são conjugados nas mentes dos indivíduos? Explicar isso é justamente um dos objetivos de nossa aula.

A GRAMÁTICA UNIVERSAL

A percepção de que as línguas do mundo compartilham um grande número de semelhanças é muito anterior ao surgimento da linguística gerativa. Diversos gramáticos e filósofos desde, pelo menos, a época do Renascimento já estavam conscientes de que as línguas humanas guardavam entre si considerável parentesco sintático, que parecia se esconder sob as idiosincrasias do léxico e da morfologia dos diferentes idiomas. Talvez os primeiros estudiosos a formular explicitamente uma explicação para a universalidade da linguagem tenham sido os eruditos franceses Antoine Arnauld e Claude Lancelot. Arnauld e Lancelot publicaram, em 1660, um tratado gramatical que ficou conhecido como “Gramática de Port-Royal”. Um fato curioso é que, enquanto “Port-Royal” era apenas o nome da abadia em que os autores trabalhavam, a gramática propriamente dita foi batizada com o extenso nome “Gramática geral e razoada contendo os fundamentos da arte de falar, explicados de modo claro e natural”.

O interessante sobre a Gramática de Port-Royal é que ela não era apenas mais uma gramática prescritiva preocupada em ensinar o uso da língua padrão, como era então a prática nas grandes nações da Europa. Para Arnauld e Lancelot, o simples fato de qualquer pessoa normal ser capaz de produzir e compreender a sua língua **VERNÁCULA** é um fenômeno cientificamente importante, que deveria ser explicado pelos estudiosos. Nas palavras dos autores, a *gramática* era “a arte de falar e entender uma língua” ao mesmo tempo em que *uma gramática* (um compêndio gramatical) era “a disciplina que apresenta os fundamentos dessa arte”. Ora, se você usar os conhecimentos que até aqui adquiriu em nosso curso de Linguística II para interpretar os significados do

VERNÁCULO

É o conceito usado na linguística para identificar a língua natural e espontânea dos indivíduos, adquirida durante a infância, no processo de aquisição da linguagem. O vernáculo é anterior à influência cultural da escola e do letramento sobre o comportamento linguístico da pessoa, sendo, assim, considerado como a instância mais natural de uma língua.

termo *gramática* utilizados por Arnauld e Lancelot, entenderá que para eles uma *gramática* era uma faculdade cognitiva humana (uma arte) e também uma ciência cognitiva (a apresentação dos fundamentos dessa arte). Dessa forma, podemos dizer que esses franceses foram os grandes precursores da abordagem universal sobre a linguagem que viria a ser sustentada pela linguística gerativa nos séculos XX e XXI.

Também no século XVII, o filósofo francês René Descartes já manifestava suas meditações sobre a universalidade da linguagem. Descartes dizia que “é um fato notável que não existam seres humanos tão embotados e estúpidos que não sejam capazes de arrumar várias palavras juntas, formando com elas uma frase pela qual dão a entender os seus pensamentos”. Para o filósofo, a linguagem deve ser interpretada fundamentalmente como a forma de expressão de nossos pensamentos, isto é, Descartes afirmava que a linguagem é a capacidade humana universal de usar palavras e frases como meio de expressão de ideias. É importante você notar que, para o famoso criador da expressão “Penso, logo existo”, as palavras e frases que usamos para exprimir pensamentos são acidentais, isto é, podem variar de indivíduo para indivíduo, de acordo com suas diversas circunstâncias socio-históricas, mas a habilidade em fazer uso dessas palavras e frases é essencial e universal a todos os humanos.

A essa altura, é fácil percebermos que as ideias de Descartes muito influenciaram o pensamento de Noam Chomsky. Isso tanto é verdade que, em 1966, portanto nos primeiros anos da linguística gerativa, Chomsky lançou um livro intitulado *Linguística cartesiana: um capítulo na história do pensamento racionalista*. Nesse livro, Chomsky explicita que a busca gerativista pelos universais da linguagem não é uma novidade na história do pensamento ocidental. Pelo contrário, ele aponta que, desde há muito séculos, a preocupação com o que é geral e universal nas diferentes línguas naturais vem sendo objeto de investigação de muitos pensadores da chamada tradição racionalista na filosofia. A relevância de Descartes para o gerativismo é destacada já no título da obra.

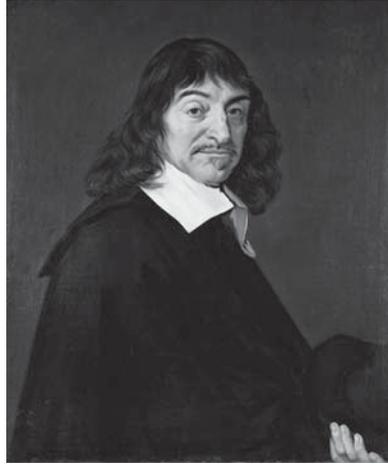


Figura 5.2: René Descartes é, para Chomsky, um dos precursores dos estudos sobre a Gramática Universal.

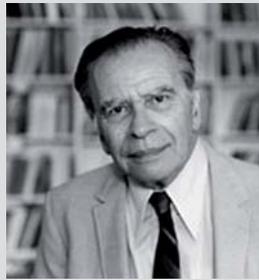
Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Frans_Hals_-_Portret_van_Ren%C3%A9_Descartes.jpg

Depois de Descartes, foi o filósofo Wilhelm Von Humboldt quem, nos séculos XVIII e XIX, daria sequência às reflexões sobre a universalidade da linguagem. Em seus estudos, Humboldt destacava que a principal característica das línguas naturais é a sua capacidade de fazer *uso infinito de recursos finitos*. Isso quer dizer que, há quase 200 anos, aquele filósofo já havia detectado a principal propriedade da linguagem humana: *a recursividade* – conceito que já estudamos em aulas anteriores.

Com efeito, Humboldt anteviu muitos conceitos caros à linguística gerativa. Por exemplo, segundo ele, todos os humanos possuem uma disposição natural para adquirir qualquer língua específica – o que adiantava a *hipótese inatista*, que também já estudamos noutras aulas. Além disso, Humboldt dizia que as diferenças entre as línguas encontram-se nos seus meios de expressão, isto é, nas suas idiossincrasias lexicais e morfofonológicas. O filósofo asseverava haver limites e restrições impostas às diferenças entre as línguas. Segundo ele, tais imposições eram derivadas da cognição linguística humana. Vejamos uma das afirmações tipicamente gerativistas de Humboldt.

Dado que a disposição natural para a língua é universal no homem, e visto que cada um tem de possuir a chave para o entendimento de todas as línguas na mente, têm-se como corolário que a forma de todas as línguas tem de ser essencialmente a mesma. A variedade entre as línguas só pode residir nos meios, nos limites permitidos (CORRÊA, 2006).

As reflexões de Port-Royal, Descartes, Humboldt e outros abriram o caminho para que, no século XX, a busca pelos universais da linguagem atingisse o seu clímax. Já nos anos 1960, Chomsky começava a formular uma nova teoria que buscava explicitar a maneira pela qual a universalidade linguística se assenta por detrás das grandes diferenças visíveis entre as línguas particulares. Foi com o conceito de *Gramática Universal* (GU) que o gerativismo ressignificou a busca racionalista pelos universais linguísticos.



Joseph Greenberg

No século XX, de maneira independente do gerativismo, o linguista norte-americano Joseph Greenberg (1915-2001) formulou, em seu livro de 1966 intitulado *Universais linguísticos*, um conjunto de 45 generalizações tipológicas entre as línguas do mundo. Greenberg analisou exaustivamente mais de 30 línguas de inúmeras famílias linguísticas com a intenção de encontrar “universais” na aparente diversidade das línguas.

Fonte: news-service.stanford.edu

Os gerativistas compreendem a GU como o *estágio inicial* da aquisição da linguagem. Esse estágio corresponde ao estado natural da cognição linguística humana antes do contato da criança com a língua-E de seu ambiente. A GU é interpretada, portanto, como uma propriedade do cérebro humano. Essa propriedade é a concretização biológica de nossa Faculdade da Linguagem. Ela é a maneira pela qual a disposição para a linguagem deve estar codificada no genoma do *Homo sapiens*.



Figura 5.3: A GU é o estágio inicial da aquisição da linguagem.

Com o conceito de GU, Chomsky promove uma síntese entre a tradição racionalista sobre o estudo da linguagem e as modernas ciências da cognição. Tal síntese pode ser denominada **BIOLINGÜÍSTICA**. A GU é a “chave para o entendimento das línguas”, como previa Humboldt, é a “capacidade humana de expressar pensamentos”, como dizia Descartes, é a “arte que nos permite produzir e compreender a linguagem”, nos dizeres dos gramáticos de Port-Royal, e a GU é, também, o conjunto dos genes responsáveis pelo desenvolvimento da cognição linguística humana. A descoberta desses genes ocupa lugar de destaque na agenda de pesquisa sobre o genoma humano. O FOXP2, sobre o qual falamos nas últimas aulas, é provavelmente um desses genes.

Como o nome indica, a **BIOLINGÜÍSTICA** corresponde ao conjunto das ciências biológicas e das ciências da cognição que buscam descobrir as especificações genéticas da linguagem humana.

Como você pode perceber, o conceito de GU é, na verdade, muito simples e objetivo. Sua simplicidade, porém, não deve ser subestimada. Com conceito de GU, somos capazes de formular uma das explicações mais interessantes sobre as semelhanças encontradas entre as línguas naturais. Segundo Chomsky, todas as línguas particulares são formadas a partir do mesmo estágio inicial inscrito na GU. Dessa forma, é natural esperarmos que elas apresentem muitas semelhanças e afinidades entre si, já que todas compartilham o mesmo ponto de partida.

É muito importante ressaltar que GU não é o conhecimento de nenhuma língua específica. Veja bem: GU não a mesma coisa que língua-I. A GU é uma disposição biológica, uma potencialidade. A transformação da GU na gramática de uma língua específica dependerá fundamentalmente da experiência sociolinguística do indivíduo humano. Nesse momento, você pode perguntar-se como é, então, que o conhecimento de uma língua particular emerge na GU? Vejamos a seguir como isso acontece.

A GU, para dar à luz uma língua-I, deve receber estímulos de uma língua ambiente. Por língua ambiente você deve entender uma língua-E, isto é, qualquer uma dentre as mais de 6 mil línguas existentes hoje ou, ainda, as centenas de línguas de sinais espalhadas pelo planeta. É sob a estimulação de uma língua-E que a GU será capaz de filtrar os dados da experiência de um indivíduo particular de modo a gerar conhecimento linguístico em sua mente.

Como já dissemos, a GU é o estágio inicial da aquisição da linguagem. Existem, não obstante, muitos outros estágios, nos quais a aquisição da linguagem está em curso e o conhecimento de uma língua específica, como o português, o inglês ou o kuikuro, está sendo construído.

A aquisição da linguagem será concluída e, assim, uma língua-I terá emergido na mente de uma pessoa, quando a GU tiver retirado do ambiente informações suficientes para a formatação da gramática de uma língua específica. Quando isso acontece, dizemos que o processo de aquisição atingiu o *estágio estável*. A partir do estágio estável, o conhecimento linguístico da pessoa já está constituído e apenas mudanças superficiais devem acontecer, tais como a aquisição de novos itens lexicais. A figura a seguir ilustra o que acabamos de dizer.

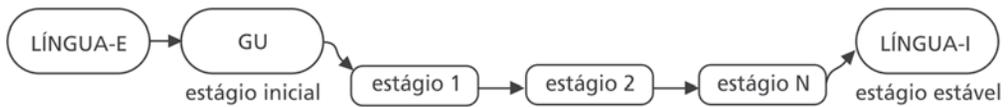


Figura 5.4: A GU como o estágio inicial, geneticamente programado, da aquisição da linguagem.

O modelo presente na **Figura 5.4** é capaz de explicar por que as línguas naturais compartilham tantas características: todas elas possuem o mesmo estágio inicial, a GU. Mas o que dizer sobre as diferenças entre as línguas do mundo? Será que o conceito de GU é capaz de formular alguma explicação para as divergências entre as línguas? A resposta é positiva. Veremos na seção a seguir que a GU compõe-se de dois conjuntos de informações, os Princípios e os Parâmetros. Por um lado, os Princípios da GU são responsáveis pelas semelhanças que as línguas compartilham entre si. Por outro lado, os Parâmetros da GU ordenam as diferenças possíveis entre as línguas.

ATIVIDADES



Atendem ao Objetivo 1

1. De acordo com a linguística gerativa, por que as línguas do mundo compartilham entre si tantas semelhanças estruturais?

2. Imagine um brasileiro chamado João da Silva. Ele tem 20 anos e é falante nativo do português culto do Rio de Janeiro. É correto afirmarmos que a GU presente em João já estava programada para adquirir especificamente a língua portuguesa desde a sua concepção no útero materno? Justifique sua resposta.

3. O que se deve entender por GU?

4. Por que a hipótese da GU representa uma síntese entre diferentes momentos da história do pensamento racionalista ocidental?

RESPOSTAS COMENTADAS

1. Pelo que estudamos nesta aula, você deve ter compreendido que, para os gerativistas, as semelhanças de estrutura entre as línguas do mundo não se dão por acaso ou por acidente histórico. Pelo contrário, elas decorrem do fato de todos os humanos possuírem um ponto de partida em comum para a aquisição de uma língua: a gramática universal (GU). Como todas as línguas são construídas a partir da GU, então é natural que elas compartilhem muitas semelhanças, ao mesmo tempo em que guardam entre si muitas diferenças, as quais refletem as contingências de sua história particular.

2. Você já sabe que não é correto afirmar uma coisa dessas. Uma língua-l é sempre criada durante a experiência do indivíduo com o seu ambiente. Assim, nenhum ser humano nasce programado para adquirir uma língua específica. A GU é apenas a predisposição genética que garante a capacidade humana de adquirir a língua do ambiente, seja ela qual for. No útero de sua mãe, João da Silva possuía, portanto, a capacidade de filtrar os dados da língua do ambiente de modo a criar uma língua-l. Essa língua-l veio a tornar-se especificamente o português culto do Rio de Janeiro por conta da experiência sociolinguística particular de João, que é inteiramente independente se sua dotação genética.

3. Como estudamos, a GU deve ser interpretada como o estado inicial da aquisição da linguagem. Ela é a codificação genética da Faculdade de Linguagem Humana.

4. A GU é a resposta moderna, baseada nas ciências cognitivas contemporâneas e nos estudos recentes da genética humana, para a questão da universalidade da linguagem. Desde pelo menos o século XVI, essa questão já vinha sendo explorada por filósofos, gramáticos e outros pensadores. A hipótese da GU é uma síntese porque articula as preocupações filosóficas de séculos anteriores com a pesquisa genética contemporânea.

PRINCÍPIOS E PARÂMETROS

No início dos anos 1980 do século XX, a linguística gerativa formulou uma interessante agenda de pesquisa que se mantém ativa e profícua até o presente. Trata-se da Teoria de Princípios e Parâmetros. De acordo com essa teoria, a GU deve ser compreendida essencialmente como um conjunto de regularidades gramaticais universais (os Princípios) e um conjunto limitado de variações linguísticas possíveis (os Parâmetros). Vejamos em detalhes como é essa teoria.

Para a Teoria de Princípios e Parâmetros, a GU é o estágio inicial da aquisição da linguagem. Nesse estágio, a linguagem é formada por dois conjuntos de elementos. O primeiro deles são os Princípios universais, comuns a todas as línguas. O segundo são os Parâmetros particulares ainda não formatados pela experiência do indivíduo com a sua língua-E. Sendo assim, a teoria assume que a GU possuiu ativos os Princípios da linguagem desde o início da vida de um indivíduo, enquanto seus Parâmetros precisam ser ativados ao longo do tempo, de acordo com a língua do ambiente da criança.

É no curso da aquisição da linguagem que a GU deverá retirar informações da língua ambiente da criança de modo a formatar os seus Parâmetros. Ao fim do processo de aquisição, no estágio estável, os Parâmetros de uma língua particular encontrar-se-ão completamente assimilados pela GU e, dessa forma, o conhecimento de uma língua específica, como, por exemplo, o português, estará estabelecido na

mente da pessoa. Esse conhecimento linguístico, isto é, o conjunto de Princípios universais e o conjunto de Parâmetros já formatados pela experiência particular caracterizarão a língua-I de um indivíduo, a sua competência linguística.

Uma boa metáfora para explicar a Teoria de Princípios e Parâmetros é imaginar a linguagem na mente humana como um conjunto de chaveamentos entre diversos interruptores, como os interruptores de luz que possuímos em nossas residências. Note bem, é claro que isso é somente uma metáfora, uma ilustração... a linguagem humana não se parece em nada com interruptores de luz! Digamos que, no estágio inicial da aquisição, a GU possua apenas alguns chaveamentos já preestabelecidos e outros ainda não estabelecidos. Os chaveamentos estabelecidos desde o início da aquisição da linguagem são os *Princípios* da GU. São esses chaveamentos que, digamos assim, já vêm formatados de fábrica. Eles serão idênticos em todas as línguas naturais, exatamente porque são previamente especificados pela GU.

Por sua vez, os Parâmetros da GU são aqueles chaveamentos que não são especificados de fábrica. Eles serão formatados no curso da aquisição da linguagem, de acordo com a experiência da criança com a língua de seu ambiente. Os Parâmetros são, digamos assim, como interruptores de luz que precisam ser especificados na posição “ligado” ou na posição “desligado” de acordo com o ambiente em que se encontram.



Figura 5.5: Uma língua-I pode ser ilustrada como um conjunto de chaveamentos, que especificam como os Parâmetros da GU são formatados ao lado dos Princípios universais.

Com essa ilustração, entendemos que os Parâmetros da GU são variáveis de maneira binária e previsível. Um dado Parâmetro será formatado como positivo (ligado) ou como negativo (desligado) de acordo com os estímulos de uma dada língua-E. Sendo binário, um Parâmetro não poderá deixar de ser especificado numa das duas posições possíveis, tampouco poderá conter uma terceira posição, nem mesmo uma posição intermediária entre positivo e negativo.

Os Parâmetros são mesmo binários?

A caracterização dos Parâmetros da GU como binários, isto é, meramente instanciados como negativos ou positivos, é uma simplificação teórica – um artifício descritivo. Na verdade, os Parâmetros são o resultado de um grande conjunto de variáveis linguísticas que são marcadas arbitrariamente no Léxico de uma determinada língua. Por exemplo, se uma língua possui vários morfemas verbais para indicar a pessoa gramatical dos sujeitos das frases, é provável que ela seja marcada como [+ sujeito nulo]. Já se essa língua não dispõe de morfemas desse tipo, é mais provável que ela seja marcada como [- sujeito nulo]. Caracterizar os Parâmetros da GU por oposições binárias é descritiva e didaticamente útil, mas, de fato, o Léxico das línguas é algo muito mais complexo e sutil. De uma maneira mais precisa, poderíamos dizer que o conjunto das convenções do Léxico das línguas humanas irá provocar certos *outputs* sintáticos previsíveis, os quais podemos descrever esquematicamente na forma de Parâmetros binários.

A Teoria de Princípios e Parâmetros estabelece, portanto, que uma língua-I qualquer é o resultado da articulação entre um conjunto de Princípios universais e um conjunto de Parâmetros formatados pela experiência de um indivíduo. Vejamos como Princípios e Parâmetros se relacionam a partir de um breve exemplo.

Um dos Princípios da GU estabelece que as frases das línguas humanas são compostas por *sujeitos* sintáticos (opostos, na frase, a seus respectivos predicados). Chamemos esse de *Princípio de Sujeitos*. De acordo com tal Princípio, esperamos que todas as línguas naturais componham suas frases com *sujeitos*. Com efeito, isso é o que acontece quando analisamos os dados dos milhares de línguas do mundo: todas elas constroem frases por meio da articulação de um *sujeito* com um *predicado*. Porém, um fato interessante sobre os sujeitos sintáticos das diferentes línguas naturais é que, em somente algumas delas, o sujeito

pode ser omitido na frase, criando o chamado sujeito *nulo* (que conhecemos da escola como sujeito oculto, indeterminado ou inexistente). Por se tratar de um fenômeno variável, dizemos, então, que a possibilidade de um sujeito ser nulo, isto é, ser omitido numa frase, configura um Parâmetro da GU, chamado de Parâmetro do Sujeito Nulo.

Na condição de Parâmetro, o Sujeito Nulo será variável binariamente entre as línguas, isto é, umas línguas irão marcá-lo como positivo e outras, como negativo. Quando esse parâmetro é marcado como positivo numa língua, dizemos que ela é [+ sujeito nulo]. Quando é marcado como negativo, a língua é considerada [- sujeito nulo].

O português é um exemplo de língua [+ sujeito nulo]. Já o inglês é exemplo de língua [- sujeito nulo]. Ilustremos isso com os dados a seguir. Note que o asterisco indica que a frase é impossível (**AGRAMATICAL**) na língua. Os pronomes destacados em negrito são o sujeito explícito na frase. O zero (\emptyset) representa o sujeito nulo, isto é, indica que nenhum elemento é pronunciado naquela posição sintática. As frases do inglês são a tradução, para aquela língua, das respectivas frases do português.

(1) Português [+ sujeito nulo]

"**Eu** estudo linguística."

" \emptyset estudo linguística."

(2) Inglês [- sujeito nulo]

"**I** study linguistics."

* " \emptyset study linguistics."

Pela análise dos exemplos, você pode verificar que, em português, tanto a frase que apresenta o sujeito explícito (também chamado de "sujeito pleno") quanto a que realiza o sujeito nulo são igualmente gramaticais, ou seja, ambas são perfeitamente aceitáveis na gramática de nossa língua. Dizemos, então, que o português é uma língua [+ sujeito nulo]. Já em inglês, apenas a primeira frase, a que apresenta o sujeito pleno, é gramatical. A segunda frase, com sujeito nulo, não é aceitável na gramática daquela língua. Logo, o inglês deve ser caracterizado como uma língua [- sujeito nulo], já que seu Parâmetro do Sujeito Nulo é negativo. Tenha em mente que o comportamento do sujeito nulo em português e em inglês não se restringe às poucas frases de nosso exemplo.

Uma construção é gramatical numa dada língua quando é gerada de acordo com as regras dessa língua. Por contraste, uma construção é dita **AGRAMATICAL** quando viola alguma regra da língua.

Regras são, na verdade, o conjunto de valores dos Princípios, dos Parâmetros e das demais imposições formais que compõem os sistemas fonológico, morfológico, lexical, sintático, semântico e pragmático de uma língua.

Pelo contrário, em todas as frases com estrutura semelhante, o português aceitará o sujeito nulo, mas o inglês não.

Resumindo o que acabamos de dizer, vimos que a GU possui um conjunto de Princípios e um conjunto de Parâmetros não formatados. Tais Parâmetros são especificados ao longo da aquisição da linguagem, de acordo com os dados disponíveis na língua do ambiente da criança. Eles são marcados binariamente, como positivo (ligado) ou negativo (desligado). Um rápido exemplo de formatação de Parâmetros é o Parâmetro do Sujeito Nulo. Uma criança que tenha como língua-E o português marcará esse Parâmetro em sua GU como positivo (ligado). Já se a língua-E da criança for o inglês, então o Parâmetro será formatado como negativo (desligado).



Figura 5.6: Os Parâmetros da linguagem são formatados como positivos ou negativos durante a aquisição de uma língua específica.

É importante deixar claro que o Princípio de Sujeitos e o Parâmetro do Sujeito Nulo são apenas um pequeno exemplo dos Princípios e dos Parâmetros da GU. Ao observarmos a complexidade das línguas naturais, descobriremos que existem muitos mais. Nesse sentido, uma das tarefas mais importantes dos linguistas de orientação gerativista é pesquisar as diversas línguas do mundo e procurar descobrir nelas evidências dos inúmeros Princípios e dos Parâmetros que compõem a GU. Vejamos, nas seções a seguir, alguns exemplos de Princípios e de Parâmetros já identificados e bem estudados pela linguística gerativa dos últimos 30 anos.

ATIVIDADES



Atendem ao Objetivo 2

5. Qual é a relação existente entre GU e Teoria da Princípios e Parâmetros na linguística gerativa?

6. Quais as semelhanças entre Princípios e Parâmetros da GU?

7. Quais as diferenças entre Princípios e Parâmetros da GU?

RESPOSTAS COMENTADAS

5. Você viu que a Teoria de Princípios e Parâmetros se propõe a explicar como é a GU. Segundo essa Teoria, a GU é composta por um conjunto de Princípios e por um conjunto de Parâmetros. Os Princípios são como as especificações de fábrica da GU e, assim, se realizam nas línguas sempre da mesma maneira. Já os Parâmetros são os interruptores que precisam ser chaveados de alguma maneira (ligado ou desligado), de acordo com a experiência em vida da criança em fase de aquisição da linguagem.

6. Princípios e Parâmetros se assemelham por serem ambos especificações da GU. Todas as línguas possuem Princípios e Parâmetros porque estes estão presentes desde o estágio inicial da aquisição da linguagem pela criança.

7. Princípios e Parâmetros se diferenciam porque, enquanto os chaveamentos dos Princípios são predeterminados e invariáveis, comuns entre todas as línguas, isso não acontece com os Parâmetros. Os Parâmetros são chaveamentos variáveis, na forma de positivo ou negativo (ligado ou desligado), de uma língua para outra.

EXEMPLOS DE PRINCÍPIOS

Um dos Princípios existentes na GU é o *Princípio da Subordinação*. Ele estabelece que, em qualquer língua humana, uma oração sempre poderá ser inserida como constituinte de outra oração, subordinando-se a ela. Por exemplo, em português, uma oração como “João é feliz” é, por si mesma, uma frase completa. De acordo com o Princípio da Subordinação, essa oração pode ser inserida no interior de outra, que a subordina, dando origem a uma frase complexa como “Eu acho que João é feliz”.



Princípio da Subordinação

Uma oração poderá figurar como subordinada a outra oração.
[Paulo é feliz] → [Eu acho que [Paulo é feliz]]

Você deve ter percebido que esse Princípio é um dos mais interessantes da linguagem humana. Ele é um dos responsáveis pela propriedade da *recursividade*, que dá à luz o aspecto criativo das línguas naturais. Todas as línguas humanas são produtivas porque, dentre outras coisas, podem inserir orações umas dentro das outras de maneira recursiva, conforme prevê o Princípio da Subordinação.

Outro Princípio da GU já identificado pelos linguistas é o *Princípio da Dependência de Estrutura*. De acordo com ele, as operações sintáticas existentes nas línguas naturais sempre são sensíveis à estrutura em que os constituintes se encontram inseridos numa dada frase. Como aprenderemos nas próximas aulas, essas operações sintáticas, dentre outras coisas, deslocam constituintes de uma posição para outra dentro da frase, apagam constituintes por elipse ou substituem-nos por pronomes equivalentes. Por exemplo, perceba que no exemplo (3), a seguir, o possessivo “esse” forma uma estrutura junto de “livro”. É por isso que se deslocarmos “livro” para o início da frase, teremos de levar junto dele o pronome “esse”, como acontece em (4). Do contrário, isto é, se não respeitarmos a dependência de estrutura entre “esse” e “livro”, o resultado seria uma frase agramatical, como ocorre em (5).

(3) Eu ainda não li esse livro.

(4) Esse livro, eu ainda não li.

(5) * Livro, eu ainda não li esse.

Note que, em (5), o constituinte [livro] foi deslocado para o início da frase de maneira independente ao pronome [esse], algo que viola o Princípio de **DEPENDÊNCIA DE ESTRUTURA** e, assim, torna a frase agramatical (lembre-se de que o asterisco no início da construção representa “agramaticalidade”). O interessante é que nenhuma língua humana pode tratar os elementos de uma frase de maneira isolada, como se cada um deles fosse uma unidade absolutamente independente das demais. Com efeito, uma frase como (5) será agramatical em qualquer língua humana, afinal a Dependência de Estrutura é um Princípio e, como tal, aplica-se universalmente a todas as línguas naturais.

Outro exemplo de Princípio da GU é conhecido como *Princípio da Correferência*. Esse Princípio estabelece que pronomes anafóricos devem encontrar seu **CORREFERENTE** numa oração diferente daquela em que estão inseridos – e nunca no interior da mesma oração em que se encontram. Vejamos uma ilustração desse Princípio.

Na frase “Paulo não sabe se João o viu na festa”, o pronome anafórico “o” pode referir-se ao nome “Paulo”. Dizemos, então, que “o” e “Paulo” são correferentes. Por serem termos correferentes, “o” e “Paulo” são indexados com o mesmo símbolo, o “i” subscrito que denota a indexação entre dois elementos, conforme se ilustra a seguir.

(6) [Paulo_i não sabe] [se João o_i viu na festa]

ser “João”, uma vez que esse nome se encontra inserido na mesma oração em que o pronome ocorre, tal como você pode verificar pelo uso dos colchetes na frase (os colchetes servem justamente para indicar a fronteira entre as duas orações).

Dizendo de outra maneira, sabemos que, no exemplo (6), o pronome “o” pode referir-se a “Paulo”, mas não a “João”. Ora, isso se dá em função do Princípio da Correferência, que estabelece exatamente que o referente de um dado pronome anafórico só poderá ser encontrado numa

ESTRUTURAS DEPENDENTES

São aquelas expressões linguísticas inseparáveis umas das outras: elas são dependentes entre si na estrutura da frase. No exemplo, vemos que um determinante (artigo, possessivo, numeral etc.) é estruturalmente dependente do nome (substantivo) determinado.

Um pronome anafórico é aquele faz referência a outro termo já citado no discurso, o qual se denomina referente.

Dizemos que um pronome anafórico e seu referente são **CORREFERENTES** porque ambos possuem a mesma denotação no universo discursivo, ou seja, ambos se reportam a uma mesma coisa ou pessoa.

oração diferente daquela em que esse anafórico se situe. Por se tratar de um Princípio, já sabemos que a situação será a mesma em qualquer língua humana. Isso quer dizer que, se traduzirmos a frase para o alemão, o txucarramãe, o russo ou o francês – na verdade, para qualquer língua –, o resultado será invariavelmente o mesmo: “o” e “Paulo” sempre poderão ser correferentes, mas nunca a correferência será estabelecida entre “o” e “João”.

Se você estava atento na exposição do parágrafo anterior, então deve ter percebido que, na frase (6), o pronome “o” poderia não ser correferente a “Paulo”, e sim a outro termo não mencionado na frase. Por exemplo, imagine que estivéssemos falando de outra pessoa, digamos “Pedro”. Então, alguém diz “Paulo não sabe se João o viu na festa”. Nesse caso, o referente de “o” seria “Pedro”, e não Paulo, não é mesmo? Pois bem, isso mudaria alguma coisa em relação ao que dissemos sobre o Princípio da Correferência? Não, isso nada mudaria no Princípio da Correferência. Note que o Princípio estabelece que o referente de um pronome deve estar localizado noutra oração e isso é respeitado no exemplo. O problema em (6) é que a outra oração é também outra frase. Temos, então, dois nomes possíveis para a correferência, ambos em acordo com o Princípio: “Paulo” (na oração anterior dentro da mesma frase) e “Pedro” (na oração presente na outra frase). De acordo com o Princípio de Correferência, qualquer um desses dois referentes é legítimo para a correferência. A escolha por um ou outro passa a ser uma questão pragmática e comunicativa, mas não mais sintática.

Os Princípios da GU, como vemos, são especificações gramaticais comuns a qualquer língua humana. Todas elas possuem o Princípio de Sujeitos, o Princípio da Subordinação, o Princípio da Dependência de Estrutura, o Princípio da Correferência, além dos demais Princípios existentes. Trata-se, portanto, dos casos das invariâncias entre as línguas. Nesse momento você pode se perguntar: mas o que a Teoria de Princípios e Parâmetros tem a dizer a respeito dos fenômenos gramaticais variáveis entre as línguas? Nesse caso, estaremos falando dos Parâmetros da GU – e esse é o assunto da próxima seção da aula.

EXEMPLOS DE PARÂMETROS

Para ilustrar os Parâmetros da GU, voltemos ao caso do Parâmetro do Sujeito Nulo. Já sabemos que esse Parâmetro, quando marcado como positivo, gerará línguas [+ sujeito nulo] e, quando marcado como negativo, gerará línguas [- sujeito nulo]. Vejamos mais alguns casos que opõem o português e o inglês, línguas que, como já sabemos, formatam o Parâmetro como positivo e negativo respectivamente.

(7) Português [+ sujeito nulo]

"Eu estou bem."

"ø estou bem."

(8) Inglês [- sujeito nulo]

"I am fine."

* "ø am fine."

Já sabemos que, em português, se não quisermos preencher o sujeito da frase, podemos dizer algo como "*estou bem*", conforme indica a gramaticalidade assinalada nas frases do exemplo (7). Já em inglês, não existe essa possibilidade. Se quisermos dizer, naquela língua, algo como "estou bem", seremos obrigados a expressar o sujeito na frase, gerando a estrutura "*I am fine*" (que quer dizer apenas "estou bem"). Se, nas frases do inglês, não explicitarmos o sujeito, deixando-o oculto como em "*am fine*", o resultado será uma construção agramatical, como vemos acontecer na oposição das frases em (8).

A diferença entre línguas [+ sujeito nulo] e [- sujeito nulo] torna-se ainda mais nítida quando consideramos os casos em que o sujeito da frase não possui nenhum significado, nem se refere a alguma entidade no mundo. Em línguas [+ sujeito nulo], sujeitos não referenciais sempre ficarão nulos (são os chamados sujeitos inexistentes na escola). Já nas línguas [- sujeito nulo], todos os sujeitos precisam ser preenchidos de alguma maneira, mesmo que não se refiram a nada e não signifiquem coisa alguma.

Para explicitar os sujeitos não referências, línguas [- sujeito nulo] lançam mão de pronomes expletivos. Esses pronomes não possuem significado, nem fazem referência alguma. Eles são utilizados tão-somente

para preencher a posição sintática do sujeito, conforme vemos acontecer no exemplo do “inglês” em (9) e do francês, em (10), nos quais o item negrito é um pronome expletivo.

(9) **It** rained yesterday.

(tradução: “Choveu ontem.”)

(10) **Il** a plu hier.

(tradução: “Choveu ontem.”)

Vemos, nos exemplos, que os pronomes “it” em inglês e “il” em francês não denotam nenhuma entidade na frase. Eles não são com o pronome “ele” ou “ela” do português, que se referem a uma pessoa ou coisa. Na verdade, “it” e “il” são inseridos nas frases apenas para preservar o Parâmetro do Sujeito Nulo, que é marcado como negativo em inglês e em francês. Em português, esse Parâmetro é marcado como positivo e, assim, um verbo que não possua sujeito referencial, como é o caso do exemplo (“chover”), receberá um sujeito nulo: “ \emptyset choveu ontem.”

Como estudante, você já deve ter notado que brasileiros que começam a aprender inglês como língua estrangeira geralmente têm dificuldades com pronomes do tipo “it” e “there”. Isso acontece justamente porque tais pronomes são uma mera gramaticalidade nas línguas [- sujeito nulo], algo inexistente em português e demais línguas [+ sujeito nulo]. É comum que estudantes brasileiros em fase inicial de estudo produzam frases agramaticais como as seguintes.

(11) * “Is possible.”

(querendo dizer “It is possible”, tradução de “É possível.”)

(12) * “Can be a chance.”

(querendo dizer “There can be a chance”, tradução de “Pode haver uma chance”.)

Os erros ocorrem porque as respectivas frases em português deixam o sujeito nulo, mas eles precisam ser preenchidos com expletivos em inglês. O problema acontece porque os estudantes brasileiros possuem uma língua formatada como [+ sujeito nulo] e têm de aprender uma língua com formatação diferente, [- sujeito nulo].

Outro exemplo de Parâmetro da GU é o *Parâmetro do Núcleo*. Esse Parâmetro determina qual é, na frase, a posição linear de um dado núcleo sintático em relação a seu respectivo complemento. Em português, um núcleo sintático antecede o seu complemento. Por exemplo, quando produzimos uma frase como “*Leda comprou doce*”, o núcleo da construção é o verbo “comprar”, que ocorre antes de seu complemento, o objeto direto “doce”. Essa situação é inversa, por exemplo, no japonês. Nessa língua, um núcleo sintático sucede o seu complemento. Assim, a mesma frase traduzida para o japonês teria como resultado “*Leda okashi kau*” (literalmente “Leda doce comprou”), considerando que o núcleo da frase é o verbo “kau” (“comprar”), que ocupa posição posterior ao complemento objeto direto “okashi” (doce). Dizemos, então, que o japonês se especifica como uma língua cujo Parâmetro do Núcleo é [+ final], diferentemente do português, que é uma língua com núcleo [- final].

Como já podemos prever, as línguas do mundo variarão binariamente em relação ao Parâmetro do Núcleo. Uma o formatarão como [- final], como, além do português, acontece também o espanhol e o inglês. Outras o formatarão como [+ final], como, junto do japonês, é o caso do chinês e do karajá. Falaremos um pouco mais do Parâmetro do Núcleo na seção final da aula.

Um terceiro exemplo de Parâmetro da GU é o Parâmetro QU-. Esse Parâmetro diz respeito à posição linear que pronomes interrogativos iniciados com **qu-** devem ocupar nas frases. Dentre as línguas naturais, os interrogativos **qu-** podem ocorrer no final de frases ou podem ser deslocados para o início delas.

Em línguas como o chinês, os pronomes *qu-* ocorrem obrigatoriamente nas posições finais de frase. Por contraste, línguas como o português podem deslocá-los para as posições iniciais. Vejamos exemplos. Note que o pronome “shenme” é o equivalente, em chinês, de nosso interrogativo *qu-*.

(13) Ni xiangxin ta hui shuo *shenme*?

(14) * *Shenme* ni xiangxin ta hui shuo?

Como vemos, em chinês, o pronome interrogativo “shenme” só pode ocorrer no final da construção, como acontece em (13), cuja tradução

Um elemento **qu-** é um pronome interrogativo como *que, qual, quem, quando* e também *como*, sendo esse uma forma reduzida de “*de que maneira*”, e onde, forma reduzida de “*em que lugar*”.

palavra por palavra é (“Você pensa ele vai dizer o quê?”). Deslocá-lo para o início da frase provoca agramaticalidade, como acontece em (14). Já em português, uma frase equivalente pode localizar o pronome interrogativo ao final ou ao início da frase, conforme a intenção comunicativa do falante.

(15) Você acha que ele vai falar o quê?

(16) O que você acha que ele vai falar?

O português é, portanto, uma língua que apresenta o Parâmetro QU- marcado como positivo. Isto é, esse Parâmetro é formatado em nossa língua como [+ movimento de *qu-*]. Tal marcação faz com que pronomes interrogativos possam ser deslocados para o início da frase. Ao contrário, em chinês o Parâmetro é formatado como [- movimento de *qu-*] e, assim, os pronomes ocorrem sempre em sua posição original, *in situ* (sem deslocamento).

Um fato muito interessante nas línguas naturais é que os Parâmetros da GU, conforme são formatados como positivos ou negativos, vão construindo uma intrincada rede de relações estruturais – os tais chaveamentos que citamos nesta aula. Essas redes dão origem à configuração sintática final de uma língua-I em particular. Vejamos na próxima seção como diversos fenômenos sintáticos coocorrem de maneira sistemática e previsível numa língua a partir de uma dada formatação paramétrica. Os padrões linguísticos que emergem de opções paramétricas compõem a harmonia de estrutura de uma língua humana específica.

ATIVIDADE



Atende aos Objetivos 3 e 4

8. Observe os dados do inglês e do espanhol nas frases a seguir. Leve em consideração também a tradução dessas frases para o português – note que todas as traduções são gramaticais em português, mas podem não ser no original em inglês e/ou espanhol. Explique o comportamento dos sujeitos e dos objetos diretos (nulos ou preenchidos) nessas três línguas de acordo com as noções de Princípio e Parâmetros estudadas nesta aula.

INGLÊS	ESPAÑHOL
Did you see John? [particular] você viu João?	Tu viste a Juan? você viu João?
1) Yes, I saw him. Sim, eu vi-o.	1) Sí, yo lo vi. Sim, eu o vi.
2) * Yes, I saw. Sim, eu vi Ø.	2) Sí, lo vi. Sim, Ø o vi.
3) * Yes, saw him. Sim, Ø vi-o.	3) * Sí, yo vi. Sim, eu vi Ø.
4) * Yes, saw. Sim, Ø vi Ø.	4) * Sí, vi. Sim, Ø vi Ø.

RESPOSTA COMENTADA

Você deve ter notado que em inglês apenas a resposta em 1 é gramatical. Todas as demais são agramaticais. Em inglês é obrigatório que o sujeito ("I") e o objeto ("him") estejam presentes em todas as frases, do contrário ocorrerá agramaticalidade. Isso significa que, em inglês, o sujeito deve ser sempre preenchido e o objeto também. O inglês é, portanto, uma língua com o Parâmetro do Sujeito Nulo marcado como [- sujeito nulo] e o Parâmetro do Objeto nulo marcado como [- objeto nulo]. Já em espanhol, além da resposta 1, com sujeito ("yo") e objeto ("lo") preenchidos, e resposta 2 também é gramatical. Como você pode notar, a opção 2 apresenta a omissão do sujeito (sujeito nulo) e o preenchimento do objeto (objeto preenchido). Isso quer dizer que o espanhol é uma língua [+ sujeito nulo]. Porém, perceba que o objeto não pode ser omitido em espanhol, senão ocorrerá agramaticalidade indicada no exemplo 3. Dessa forma, dizemos que o espanhol é uma língua [- objeto nulo]. O interessante é que, no português do Brasil, tanto o sujeito quanto o objeto podem ser omitidos da frase, tal como vemos ocorrer na tradução em 4, que é gramatical na nossa língua. Isso quer dizer que o português do Brasil pode ser considerado uma língua [+ sujeito nulo] e [+ objeto nulo].

HARMONIA ESTRUTURAL

Uma questão sintática que rapidamente detectamos numa língua é o seu padrão de organização linear entre os principais constituintes de uma frase: o sujeito (S), o verbo (V) e o objeto (O). Tal padrão não se dá de maneira aleatória, afinal, se assim o fosse, nem sequer haveria um padrão sobre o qual se pudesse falar, não é verdade? Antes, o padrão emerge de certas propriedades da GU. Por exemplo, línguas que possuem o Parâmetro do Núcleo marcado como [- final], isto é, aquelas línguas que antepõem o núcleo a seu respectivo complemento, como é o caso do português, geralmente dispõem os constituintes de uma frase na sequência SUJEITO → VERBO → OBJETO, dando origem à ordenação SVO. Por seu turno, as línguas que marcam o Parâmetro do Núcleo como [+ final], tal como é o caso do japonês, pospõem o núcleo a seu respectivo complemento e, assim, tipicamente ordenam suas frases na sequência SUJEITO → OBJETO → VERBO, com a ordenação SOV.

(17) Português: *Leda comprou doce.*

Ordem: S V O

(18) Japonês: *Leda okashi kau.*

Ordem: S O V

A maioria das línguas humanas se divide, por conseguinte, no padrão SVO x SOV. As poucas exceções decorrem das restritas possibilidades de posicionamento de S em relação a V e a O.



Figura 5.7: Distribuição da ordem entre S, V e O dentre as línguas humanas. O português é caso de uma língua SVO.

Fonte: Laboratório de Psicolinguística Experimental da UFRJ (<http://www.lapex.net.br>).

Como você pode notar, o padrão de organização entre constituintes frasais nos milhares de línguas do mundo relaciona-se ao Parâmetro do Núcleo, conforme ele esteja inscrito na GU dos indivíduos. As línguas humanas são OV ou VO, conforme seu Parâmetro [+/- final]. As pequenas irregularidades ocorrem em relação à posição de S, que pode posicionar-se antes ou depois de OV ou VO, ou mesmo entre esses dois constituintes. O interessante é que a posição relativa de S não depende do Parâmetro do Núcleo, mas de um conjunto de outros fatores, dentre os quais figura, inclusive, o Parâmetro do Sujeito Nulo.

Além da ordenação entre S, V e O, o fato de uma língua ser [+ final] ou [- final] implica um grande conjunto de propriedades sintáticas. Tais propriedades estão esquematizadas Tabela 5.1. Vejamos a seguir exemplos dessas características.

Tabela 5.1: Padrões estruturais decorrentes do Parâmetro do Núcleo

ESTRUTURA	PADRÃO	
	[+ final]	[- final]
1. Ordenação de orações	OV	VO
1.1 Posição entre O e V	preposição	posposição
1.2 Adposição	termo padrão → adjetivo	adjetivo → termo
1.3 Construções termo-padrão	família → pessoa	padrão pessoa → família
1.3.1 Comparativos		
1.3.2 Nome de família		
2. Modificadores do Nome	adjetivo → nome	nome → adjetivo
2.1 Adjetivos descritivos	genitivo → nome	nome → genitivo
2.2 Adjetivos genitivos	oração relativa → nome	nome → oração relativa
2.3 Orações relativas		
3. Modificadores do Verbo	verbo → advérbio negativo	advérbio negativo →
3.1 Negação	verbo → auxiliar	verbo
3.2 Auxiliares		auxiliar → verbo

Fonte: Laboratório de Psicolinguística Experimental da UFRJ (<http://www.lapex.net.br>).

Nós falantes de português estamos acostumados a falar em “preposição”. Termos como “adposição” e “posposição” só se tornam nossos conhecidos nas aulas de linguística. Isso acontece porque, em nossa língua, uma adposição sempre antecede o seu termo regido (um nome ou um pronome) e, assim, lhe está preposta.

(19) Kobi foi para a roça.

No exemplo (19), a adposição se realiza antes da expressão nominal “a roça” e, dessa maneira, é uma preposição. As preposições acontecem nas línguas que, como o português, são marcadas com o Parâmetro do Núcleo [- final]. Por sua vez, línguas com o Parâmetro do Núcleo marcado como [+ final] conhecerão as posposições. Em (20), temos a frase (19) traduzida para karajá, língua indígena brasileira, cujo Parâmetro do Núcleo é [+ final].

(20) Karajá: Koboi koworu ò rara.

Tradução: Koboi roça para foi.

O termo “ò” é uma adposição. Perceba que ele se situa depois do nome “koworu” (roça). Isso quer dizer que uma língua como karajá conhece posposições, e não preposições. Temos aqui uma regularidade muito importante: línguas [+ final] possuirão posposições e línguas [- final] possuirão preposições.

Outra regularidade decorrente do Parâmetro do Núcleo diz respeito à configuração sintática das expressões comparativas. Em português, quando comparamos duas entidades, posicionamos a expressão comparativa antes do termo com o qual estamos comparando algo. Isso pode ser visto no exemplo a seguir.

(21) *Maria é mais bonita do que Ana.*

A expressão comparativa “mais bonita” acontece antes de “Ana”, termo usado para a comparação com Maria. Esse padrão ocorre regularmente em português e nas demais línguas [- final]. Já em línguas [+ final], o padrão é oposto. A expressão comparativa deve ocorrer depois do termo usado para a comparação. A frase (22) ilustra como o chinês realiza a comparação de maneira inversa ao português.

(22) Chinês: Mei bi Hua *piaolian*.

Tradução: Mei do que Hua mais bonita.

Como podemos ver, a expressão “piaolian” (“mais bonita”) sucede o nome próprio Hua. Ora, isso ocorre justamente porque o chinês é, como já sabemos, uma língua cujo Parâmetro do Núcleo é formatado como [+ final].

A ordenação do nome de família em relação ao nome específico de uma pessoa é uma curiosidade que também decorre do Parâmetro do Núcleo. Em línguas [- final], o nome próprio é posicionado antes do nome de família. Assim, dizemos “João da Silva” em português e “John Smtih” em inglês. Todavia, em língua com o Parâmetro [+ final], o nome da família vem logo ao início, antes do nome particular do indivíduo. Por exemplo, “Chang Whan” é o nome de um indivíduo específico, o Whan, que pertence à família Chang.

O Parâmetro do Núcleo é responsável, também, pelo padrão de ordenação entre substantivos e adjetivos. Línguas [- final] tipicamente dispõem o nome antes do adjetivo, ao passo que língua [+ final] antepõem o adjetivo ao nome. Ao analisarmos os exemplos (23) e (24), veremos que línguas que dizem “João da Silva” vão dizer algo como “casa grande”, enquanto línguas que dizem “Chang Whan” dirão algo como “ta fenzi” (“grande casa”, em sentido denotativo).

(23) Português: casa grande (nome + adjetivo)

(24) Chinês: ta fenzi (adjetivo + nome)

Tradução: ta = grande; fenzi = casa.

O padrão se estende também aos adjetivos genitivos. Tais adjetivos servem para indicar a posse de um determinado objeto em relação a alguém ou algo. Em português, língua que possui o Parâmetro do Núcleo [- final], o adjetivo genitivo (ou a locução adjetiva genitiva) se pospõe ao substantivo sobre o qual se indica a posse: dizemos “casa de João”, mas não “* de João casa”. Já nas línguas com o Parâmetro marcado como [+ final], a expressão genitiva antecede o substantivo.

O Parâmetro do Núcleo é responsável também pelo padrão de organização das orações relativas das línguas – as orações subordinadas adjetivas, na nomenclatura que aprendemos na escola. Nas línguas [- final], as orações relativas se localizam depois do nome que por elas é modificado, tal como vemos exemplificado em (25). Já em línguas

[+ final], as orações relativas ocorrem antes do nome modificado. É isso que vemos no exemplo (26), retirado do japonês, uma língua cujo Parâmetro do Núcleo é formatado como [+ final].

(25) A loja que Kato comprou.
[nome] [oração relativa]

(26) Kato-ga katta mise.
[oração relativa] [nome]
Tradução: Kato comprou (que) loja.

Por fim, todos os falantes de português sabem que, nessa língua, um advérbio de negação posiciona-se antes do verbo. Dizemos tipicamente “o livro que você *não* leu” (e não “* o livro que você *leu não*”). Esse posicionamento anterior do advérbio de negação é típico das línguas [- final]. Línguas [+ final] fazem a negação depois do verbo. Por exemplo, em apinayé, língua indígena brasileira cujo Parâmetro do Núcleo é [+ final], a tradução de uma frase como “eu *não* comi” será “pa *krerket ne*”, em que o verbo “comer” é “krerket”, e o advérbio de negação é o termo “ne”.

A negação verbal no português do Brasil

É interessante notar que muitos dialetos do português no Brasil encontram-se em variação linguística em relação à posição do advérbio de negação em frases negativas simples. Por exemplo, os brasileiros dizem “não comi”, mas dizem também “comi não”. No português, existe também a possibilidade de dupla negação verbal, como ocorre em “não comi, não”, às vezes realizada como “num, comi não” (note que a forma “num” é uma versão fonética enfraquecida de “não”). Se tal variação provocará uma mudança linguística, é algo que somente no futuro poderemos saber.

A posição do verbo auxiliar em relação ao verbo principal de uma oração é outro fenômeno linguístico que também decorre do Parâmetro do Núcleo. Línguas [- final] posicionarão o verbo auxiliar antes do principal. Línguas [+ final] posicionarão o verbo principal antes do auxiliar. Isso pode ser verificado nos exemplos do português [- final] e do karajá [+ final], a seguir.

(27) Eu fui pescar.
[auxiliar] [principal]

(28) Karajá: Deary waximy rare.
[principal] [auxiliar]

Tradução: Eu pescar fui.

O propósito de todos esses exemplos é demonstrar a você que as línguas naturais compartilham entre si um grande número de semelhanças sintáticas, ao mesmo tempo em que organizam suas diferenças de maneira sistemática e previsível. Tanta ordem, segundo os gerativistas, decorre do estágio inicial da GU, com seus Princípios e com seus Parâmetros a serem formatados.

Note, porém, que uma coisa é clara. A variação paramétrica não explica todas as diferenças sintáticas entre as línguas. Muitos aspectos da sintaxe das línguas são variáveis de maneira acidental e idiossincrática. Não obstante, esperamos que você tenha compreendido que a proposta da linguística gerativa, com a Teoria de Princípios e Parâmetros, é justamente tentar compreender por que as línguas não variam em certos aspectos e por que grande parte da sintaxe das línguas é variável de maneira organizada e previsível.

ATIVIDADE



Atende aos Objetivos 3 e 4

9. Considerando os exemplos que estudamos nesta seção da aula, qual é a organização que está por detrás das diferentes possibilidades de ordenação que, numa dada frase, as palavras possuem assumir nas línguas. Afinal, por que, nas diferentes línguas humanas, as palavras podem se ordenar de maneira diferente nas frases?

RESPOSTA COMENTADA

Você deve ter compreendido que todos os exemplos apontados nesta seção da aula dizem respeito à forma pela qual o Parâmetro do Núcleo é formatado numa dada língua. As línguas diferem, dentre outras coisas, em relação à posição entre V e O, em relação ao posicionamento da adposição, em relação à organização das expressões comparativas, em relação à posição do nome de família e do nome próprio, em relação à posição do adjetivo e do nome substantivo e em relação ao posicionamento do verbo e de advérbios modificadores. Ocorre que essas diferenças entre as línguas não são caóticas e imprevisíveis. Sabemos que, se uma língua formatar o Parâmetro do Núcleo como [- final], então ela será VO, terá preposições, colocará o nome de família ao final etc. Já se o Parâmetro for formatado como [+ final], então a língua será OV, possuirá posposições, colocará o nome de família no começo etc. Isso nos leva a concluir que a formatação de Parâmetros provoca uma cascata de fenômenos sintáticos, que serão harmônicos de língua para língua conforme suas opções paramétricas.

CONCLUSÃO

Vimos nesta aula como a hipótese da GU e a Teoria de Princípios e Parâmetros são a maneira pela qual a linguística gerativa busca explicações para a universalidade da sintaxe das línguas naturais. Aprendemos que a preocupação com os universais da linguagem é bastante antiga na história do pensamento humano. No contexto dessa longa história, a proposta da GU representa o capítulo mais atual. A hipótese da GU constitui-se, sobretudo, como uma síntese entre as ciências cognitivas contemporâneas e a tradição racionalista nos estudos da linguagem.

Como aprendemos, a GU é fundamentalmente uma descrição abstrata sobre as especificações do genoma humano responsáveis por nossas predisposições para a linguagem. No mundo concreto da biologia, a GU deverá corresponder ao dote genético que faz a linguagem emergir em todos humanos normais inseridos no contexto de alguma língua-E. Tal dote não foi ainda completamente identificado pelos geneticistas, mas a descoberta de genes como o FOXP2, como vimos nas aulas anteriores, já é uma indicação bastante interessante e importante a esse respeito.

ATIVIDADE FINAL

Atende aos Objetivos 1, 2, 3 e 4

Qual é a relação existente entre os diferentes fenômenos sintáticos estudados nesta aula e a cognição linguística humana?

RESPOSTA COMENTADA

Vimos nesta aula que a mente humana possui um dispositivo biológico que a torna capaz de adquirir (pelo menos uma) língua do ambiente. Tal dispositivo se chama GU. A GU possui um conjunto de Princípios e um conjunto de Parâmetros, conforme sustenta a teoria gerativa. Enquanto os Princípios são homogêneos e comuns a todas as línguas, os Parâmetros são variáveis de maneira binária (positivo ou negativo) de língua a língua. A formatação de Parâmetros provoca uma cascata de fenômenos sintáticos, tal como vimos na última seção da aula. Dessa forma, questões linguísticas como ordenação de verbo e objeto, de substantivo e adjetivo, de verbo e advérbio, de nome e sobrenome etc. são dependentes da forma como a mente humana formata os Parâmetros da linguagem.

RESUMO

As línguas humanas apresentam entre si muitas diferenças em todos os componentes da linguagem (fonologia, morfologia, léxico, sintaxe, semântica e pragmática). No componente sintático, as diferenças entre as línguas são mais reduzidas. Há muitas semelhanças sintáticas entre as línguas naturais, mesmo aquelas historicamente afastadas.

Mesmo as diferenças sintáticas entre as línguas não ocorrem de maneira aleatória. Elas parecem se organizar segundo certos princípios.

A busca de explicações para os princípios universais que regulam as semelhanças entre as línguas possui uma longa tradição nos estudos da linguagem. Começamos como a Gramática de Port-Royal e Descartes, no século XVII, passamos por Humboldt nos séculos XVIII e XIX, até chegarmos às propostas gerativistas de Chomsky nos séculos XX e XXI.

Para a linguística gerativa, a universalidade gramatical das línguas naturais explica-se pelo conceito de GU (Gramática Universal, pronunciando-se "gê-u").

A GU deve ser interpretada como o estado inicial da aquisição da linguagem pela criança. É o componente genético que todos os seres humanos possuem em sua dotação biológica.

A GU, sob estimulação da língua-E do ambiente, irá transformar-se ao longo de vários estágios até atingir o estágio estável da aquisição da linguagem, no qual a língua-I de um indivíduo encontra-se formatada.

A Teoria de Princípios e Parâmetros é uma hipótese sobre como a GU transforma a experiência da criança com sua língua ambiente no conhecimento linguístico inscrito na mente de um indivíduo adulto.

Segundo a Teoria de Princípios e Parâmetros, a GU é composta por Princípios universais, comuns a todas as línguas, e Parâmetros particulares, variáveis binariamente entre as línguas.

Os Parâmetros da GU são formatados de acordo com os dados do ambiente linguístico da criança. Eles podem ser acionados como positivos ou negativos.

Há um grande número de Princípios da GU. Exemplos: o Princípio da Subordinação, o Princípio da Dependência de Estrutura e o Princípio da Correferência.

Também o número de Parâmetros da GU. Exemplos: Parâmetro do Sujeito Nulo, Parâmetro do Núcleo, Parâmetro QU-.

Cada um desses Parâmetros especifica propriedades sintáticas específicas de uma língua. O português, por exemplo, é uma língua [+ sujeito nulo], [- fina] e [+ movimento *qu*-].

A formatação dos Parâmetros de uma língua desencadeia uma série de propriedades estruturais conhecidas como Harmonia Estrutural.

Línguas [- final] como o português costumam ser SVO, possuir preposições, ordenar adjetivos, genitivos e orações relativas após o nome. Padrão inverso é detectado nas línguas [+ final].

INFORMAÇÃO SOBRE A PRÓXIMA AULA

Se você compreendeu a essência da hipótese da GU e da Teoria de Princípios e Parâmetros, já estamos então preparados para a nossa próxima aula. Nela, veremos como é a Arquitetura da Linguagem Humana de acordo com as propostas recentes de Chomsky. Conforme veremos, tal arquitetura corresponderá ao estágio estável da aquisição da linguagem, alcançado após a especificação na GU das opções paramétricas de uma língua particular.

A arquitetura da linguagem

*Eduardo Kenedy
Ricardo Lima*

AULA

6

Meta da aula

Apresentar a caracterização geral da estrutura e do funcionamento da linguagem como sistema cognitivo humano.

objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. definir arquitetura da linguagem;
2. caracterizar a linguagem como sistema que relaciona som e significado;
3. definir e caracterizar as interfaces da linguagem;
4. identificar os componentes da linguagem;
5. caracterizar algumas operações do Sistema Computacional da linguagem humana.

INTRODUÇÃO

Se um linguista tivesse de definir, em algumas poucas palavras, o objetivo fundamental da linguística como ciência cognitiva, ele certamente poderia dizer: observar, descrever e explicar a estrutura e o funcionamento da linguagem no interior da mente humana. Ao ouvir tal linguista falar em “estrutura e funcionamento”, você talvez o imagine trancado num laboratório tentando elaborar uma planta arquitetônica, uma espécie de gráfico ou cartografia da linguagem em meio aos demais sistemas cognitivos humanos. Se você pensou nisso, saiba que está certo! Quando nos preocupamos com a estrutura e o funcionamento da linguagem, estamos buscando entender como é a sua arquitetura na cognição humana. Estudar a arquitetura da linguagem é descobrir quais são as partes constitutivas das línguas naturais, como essas partes interagem entre si e de que forma elas se relacionam com os outros componentes de nossa cognição.

Falar em “partes constitutivas”, “relação entre componentes” e “arquitetura” pode nos fazer lembrar os tempos de escola, especialmente as aulas sobre o corpo humano. Nas aulas de Biologia, estudamos a arquitetura do corpo humano por meio de duas abordagens complementares: a anatomia e a fisiologia. Quando estudamos anatomia, aprendemos quais são os diversos órgãos e sistemas que compõem a estrutura de nosso corpo. Já nas aulas de fisiologia, entendemos como esses órgãos e sistemas funcionam dinamicamente, através de intensas complementações e interações. Podemos dizer que a anatomia nos oferece uma imagem estática do corpo humano: *a sua estrutura*. Por sua vez, a fisiologia nos oferece uma imagem dinâmica de nosso corpo: *o seu funcionamento*. Portanto, quando aprendemos um pouco da anatomia e da fisiologia humana, estamos estudando a arquitetura de nossos corpos.

Bem, neste momento você deve estar se perguntando o que a biologia tem a ver com nossas aulas sobre linguagem. A pergunta é boa, e a resposta é simples. Ao nos preocuparmos com a arquitetura das línguas naturais, estudamos a linguagem também sob duas abordagens. A primeira delas é a *anatomia* da linguagem. Nessa abordagem, analisamos os elementos constitutivos da estrutura linguística na mente humana, bem à maneira estática pela qual a biologia descreve a anatomia de nossos corpos. A segunda abordagem é a *fisiologia* da linguagem. Nela analisamos o funcionamento da estrutura linguística, bem ao modo dinâmico pelo qual a biologia descreve a fisiologia de nossos corpos. Isso quer dizer que, na linguística, a linguagem é analisada como um organismo, e a metodologia que empregamos para descobrir sua

estrutura e seu funcionamento é semelhante àquela usada pela biologia no estudo do corpo humano. A linguística gerativa deve colocar a linguagem sob o microscópio das ciências cognitivas para examinar-lhe a anatomia e a fisiologia.

	ESTRUTURA	FUNCIONAMENTO
BIOLOGIA	anatomia	fisiologia
LINGÜÍSTICA	competência	desempenho

Estudar a arquitetura da linguagem é, portanto, compreender como a linguagem se estrutura e funciona no interior da mente humana. “Quais são as suas partes constitutivas?” “Como essas partes interagem entre si?” “Que operações fazem tais partes entrar em funcionamento?” “De que maneira a linguagem interage com outros sistemas cognitivos humanos?” Essas são algumas perguntas que devemos responder quando nos iniciamos no assunto. Estudar a arquitetura da linguagem levará você a se sentir um pouco arquiteto, um pouco biólogo, um pouco psicólogo e muito linguista.

Se você entendeu a natureza da abordagem sobre a arquitetura da linguagem, estamos então prontos para iniciar esta aula. Nela vamos explorar bastante as noções de *estrutura* e de *funcionamento*. Apresentaremos a você como os gerativistas assumem que a linguagem esteja estruturada em nossas mentes, ou seja, veremos como a linguística gerativa descreve a anatomia de nossa competência linguística, em suas partes constitutivas e suas interseções. Veremos também como a linguística gerativa sustenta que a linguagem humana funcione em tempo real, por meio da interação dinâmica entre os diversos componentes da linguagem e entre a linguagem e os demais sistemas cognitivos humanos, numa espécie de fisiologia de nosso desempenho linguístico. Ao estudarmos a estrutura e o funcionamento linguístico na mente humana, estaremos construindo uma representação teórica da arquitetura da linguagem. É essa representação que desejamos que você aprenda. Prepare sua régua e seu compasso, pois nossa incursão pela geometria da linguagem está começando...

LINGUAGEM: SOM E SIGNIFICADO

A característica fundamental da linguagem humana é a sua capacidade de fazer associação sistemática entre um determinado *som* e um dado *significado*. Essa propriedade já havia sido identificada por Aristóteles, mais de dois mil anos atrás. Para o filósofo, a linguagem definia-se como a arte de unir “som” e “significado”. Muitos séculos depois, a díade “som e significado” seria a pedra fundamental da teoria do signo linguístico, de Ferdinand de Saussure (1857-1913). Você deve se lembrar de que, para o famoso linguista de Genebra, a linguagem constituía-se como um sistema de signos, no qual cada signo seria caracterizado pela união indissociável entre um dado significante (som) e certo significado.

“Significado com som”

Em seu texto de 2011 (“Linguagem e outros sistemas cognitivos”), Chomsky alerta, de uma maneira muito interessante, que as análises de Aristóteles e de Saussure devem ser invertidas. Na verdade, a linguagem produz “significado com som”. Para Chomsky, a principal função linguística é carrear significação – e o uso de sons para esse propósito é somente uma das diversas formas de veiculação do significado.

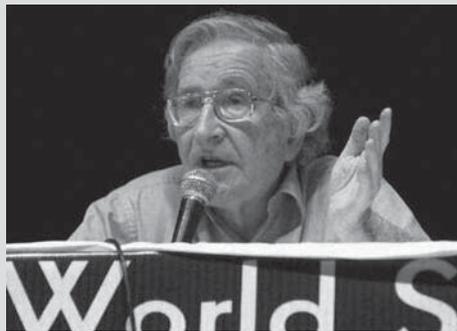


Figura 6.1: Noam Chomsky no Brasil, em 2003.

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Noam_Chomsky_WSF_-_2003.jpg

Afirmar que a linguagem humana se caracteriza pela relação entre som e significado significa dizer que as línguas naturais são um *sistema* capaz de produzir associações entre determinada *forma* e certo *conteúdo*. Mas o que devemos entender por *sistema*, *forma* e *conteúdo*?

Dizemos que a linguagem humana é um *sistema* porque seu funcionamento não ocorre por acaso, de maneira improvisada ou aleatória. Muito pelo contrário, a linguagem é um sistema organizado segundo princípios e regras que geram expressões linguísticas de maneira ordenada e previsível. Tais expressões dão-se através da associação entre uma dada forma e certo conteúdo. A forma de uma expressão linguística é tipicamente uma cadeia sonora, um “som”. Porém, devemos ter em conta que essa forma pode ser também gestos visuais, como acontece com as línguas de sinais usadas por pessoas surdas. Por seu turno, o conteúdo das expressões linguísticas é sempre o seu valor informativo, o juízo de verdade ou o “significado” do que dizemos. Se esquecermos por um momento que as línguas podem assumir também a forma de sinais, será correto afirmar que uma língua natural é um sistema que produz o par *som* e *significado* presente em cada expressão linguística.

Vamos introduzir agora um pouco de terminologia em nossa análise sobre a arquitetura da linguagem. Já sabemos que as representações construídas pela linguagem humana são de dois tipos: forma e conteúdo. Por forma (som), devemos entender uma representação *fonética*, que resumiremos com o símbolo π (pronuncia-se pi). Por conteúdo (significado), devemos entender uma representação *lógica*, resumida por λ (pronuncia-se lambda). O par (π, λ) corresponde à díade *som e significado*, conforme ilustrado na figura a seguir.

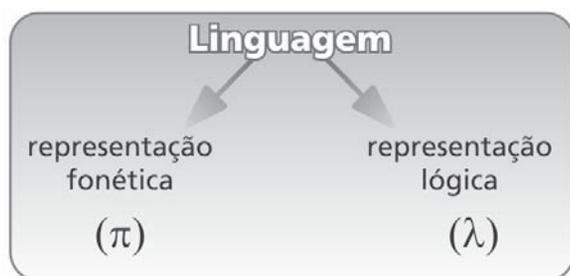


Figura 6.2: Linguagem e o par (π, λ) .

Quando pensamos pela primeira vez nas representações do par (π, λ) , é comum imaginarmos que elas digam respeito ao som e ao significado específicos que cada uma das palavras de uma língua natural possui. De fato, quando analisamos uma palavra qualquer do português como, por exemplo, *casa*, percebemos que ela possui uma substância fonética

[kaza] e um valor lógico [tipo de moradia], tal como descrevemos anteriormente. No entanto, as representações (π, λ) não se limitam à expressão de itens lexicais (palavras). Elas podem veicular também unidades inferiores à palavra, como os morfemas, ou unidades superiores, como os sintagmas e as frases. Assim, quando ouvimos um item como *meninas*, reconhecemos nele três morfemas, isto é, três relações entre som e significado que se estabelecem dentro da palavra: 1° [menin] = [criança], 2° [a] = [gênero feminino] e 3° [s] = [número plural]. Já quando lidamos com uma frase completa, atribuímos-lhe um significado global, ou seja, fazemos uma representação λ final. Tal significado é veiculado pelos sons que, em conjunto, constituem a representação π da frase. Por exemplo, em *Maria ama João*, π corresponde, *grosso modo*, à sequência fonética [maria ama joaum], ao mesmo tempo em que λ veicula a interpretação lógica evocada por esse π específico, algo como [há um indivíduo X, tal que X é Maria, e X ama um indivíduo Y, tal que Y é João].

Dizendo de outra forma, devemos entender que a linguagem é um sistema capaz de gerar o par (π, λ) , em que π é uma forma fonética de qualquer extensão (desde o fonema até a frase) associada a um dado que é um valor significativo de qualquer grandeza (morfemas, palavras, sintagmas, frases). Essa é a caracterização mais básica da arquitetura da linguagem humana.

Quando entendemos a natureza das representações do par (π, λ) , podemos rapidamente fazer as seguintes indagações. Como essas representações são construídas? De que maneira conseguimos codificar e decodificar as informações inscritas nesse par? Qual é a estrutura e como é o funcionamento do sistema que gera a forma π associada ao conteúdo λ ? Como o resto da cognição humana pode acessar e usar o par (π, λ) ? Essas são questões muito importantes, cujas respostas ainda estão sendo descobertas pelas ciências cognitivas contemporâneas. Vejamos nas seções seguintes como a linguística gerativa vem procurando respondê-las. Começemos pela última pergunta. Que sistemas cognitivos acessam o par (π, λ) ?

ATIVIDADES



Atendem aos Objetivos 1 e 2

1. O que você entende por “arquitetura da linguagem”?

2. Por que a linguagem humana, como fenômeno cognitivo, deve ser considerada um “sistema”?

3. O que significa dizer que a linguagem humana relaciona sistematicamente uma forma π a um conteúdo λ ?

4. Dê exemplos de pares (π, λ) em língua portuguesa.

RESPOSTAS COMENTADAS

1. Você já deve ter aprendido que a “arquitetura da linguagem” é a maneira pela qual as línguas naturais estão organizadas no conjunto das faculdades cognitivas humanas. Na arquitetura da linguagem, reconhecemos sua estrutura, isto é, seus componentes fundamentais e seu funcionamento, ou seja, a interação dinâmica entre suas partes constitutivas.

2. Dizemos que a linguagem humana é um “sistema” porque seu funcionamento é regulado por regras e princípios. Ela é um todo organizado. A função da linguística é justamente descobrir quais são as regras que estão por de trás da arquitetura da linguagem. O contrário de um “sistema” seria a “improvisação” ou o “caos”, algo que é muito diferente do que a linguagem humana parece ser.

3. Conforme você acabou de estudar, a relação entre “som” e “significado” é a propriedade mais básica da linguagem humana.

Pense bem: o que é “saber falar uma língua”? Não seria saber produzir os sons corretos que produzem os significados específicos que desejamos nas palavras, frases e discursos? Pois bem, saber falar uma língua é, portanto, ser capaz de relacionar sistematicamente certas cadeias sonoras e seus respectivos significados. Na linguística gerativa, o “som” (as cadeias sonoras) da linguagem é representado pela letra grega π , enquanto que os significados vinculados a cada uma de nossas cadeias sonoras representam-se por λ .

4. Como você acabou de aprender, o par (π, λ) associa uma cadeia sonora λ de qualquer tamanho a um conceito de qualquer grandeza. Assim, qualquer morfema que você apresente é uma resposta aceitável (por exemplo, a forma fonética “s” com o significado “plural” num nome como mesas). Também qualquer palavra de nosso léxico é um exemplo do par (π, λ) como é o caso de “livro”, em que π é o som [livru] e λ é o significado [conjunto de folhas presas em que uma obra é impressa]. Uma frase qualquer também é uma boa resposta. Por exemplo, em “Paulo saiu”, a forma fonética é a cadeia sonora [paulo saiu], e o significado respectivo é algo como [há um ser X, tal que X é Paulo e X saiu].

OS SISTEMAS DE INTERFACE

No estudo da linguagem humana, é muito importante termos sempre consciência de que os usos que podemos fazer com uma língua natural (como, por exemplo, a comunicação) não devem ser confundidos com a própria linguagem. Por exemplo, nós humanos usamos a linguagem essencialmente para estabelecer comunicação e trocar informações. No entanto, comunicação e troca de informação podem acontecer sem a utilização da linguagem humana. Pense nos animais que se comunicam naturalmente entre si, mas não possuem linguagem humana, ou pense nos pequenos bebês que ainda não adquiriram uma língua específica, mas são capazes de se comunicar com outras pessoas, ou, ainda, pense na comunicação entre as células que estruturam um organismo qualquer, ou na comunicação entre os dispositivos que compõem o seu computador pessoal. Todos esses são exemplos de comunicação e informação que acontecem sem a intervenção da linguagem humana. A linguagem é um poderoso instrumento de comunicação, mas não é a comunicação propriamente dita.

Sendo assim, muitos cientistas cognitivos concordam em dizer que a nossa linguagem produz representações de som e significado, mas são outros sistemas cognitivos (como nossas intenções, crenças e desejos, os aparelhos fonador e auditivo etc.) que motivam essas representações e as põem em uso, inclusive para a comunicação. Para você entender melhor isso, façamos uma pequena alegoria. Imagine uma fábrica de telefones. Ela somente produz telefones, depositando neles tudo o que é necessário e suficiente para que funcionem corretamente. Todavia, a utilização específica que fazemos desses telefones não depende da fábrica, mas sim dos usuários. São eles que colocarão os telefones em uso, utilizando-os de todas as maneiras possíveis – para falar com quem quiserem, quanto tempo quiserem, na posição que quiserem, de onde quiserem, sobre o que quiserem, usando a operadora que quiserem etc. Podemos dizer, então, que o *mercado da telefonia* possui pelo menos dois polos: o da produção dos telefones (pela fábrica) e o do sua utilização (pelos consumidores).

Você entendeu a alegoria? Se sim, então poderá utilizá-la para compreender o *mercado da linguagem*. Nele, também encontramos dois polos, ambos interiores à mente humana. O primeiro é o da produção das representações do par (π, λ) , que é de responsabilidade da linguagem. A linguagem funciona como uma fábrica que deposita nas representações do par (π, λ) tudo o que é necessário e suficiente para os diversos usos que delas podem ser feitos, inclusive a comunicação. O segundo polo é o do acesso e uso dessas representações, algo de responsabilidade de outros sistemas cognitivos. Esses sistemas funcionam como usuários das representações da linguagem, que as põem em uso para diversos propósitos. Que sistemas são esses? Vejamos a seguir.

Os sistemas cognitivos que acessam e fazem uso das representações do par (π, λ) são denominados **SISTEMAS DE INTERFACE**. Às vezes, tais sistemas são também chamados pelos linguistas de *sistemas de desempenho* ou *sistemas superiores*. Na arquitetura da cognição humana, esses sistemas desempenham a função de receber o produto (*output*) da linguagem e transformá-lo em dado entrada (*input*) para outros módulos da mente – os módulos de interface.

Os sistemas de interface são, na verdade, um conjunto de faculdades cognitivas. Elas encontram-se interligadas de tal maneira que se torna possível agrupá-las, para fins descritivos didáticos, em somente dois sistemas: (1º) o sistema de pensamento e (2º) o sistema sensório-motor. Analisemos em detalhes cada um deles.

Usamos o termo **INTERFACE** para denominar os sistemas cognitivos externos à linguagem. Apesar de externos, tais sistemas mantêm intensas relações imediatas com a linguagem. Eles estão, na arquitetura da mente humana, diretamente conectados ao sistema linguístico – daí a expressão *interface*.

Para entendermos as interfaces entre *linguagem e pensamento*, façamos a seguinte reflexão. Imagine o que acontece em nossa mente quando meditamos em silêncio sobre algum problema. Ao pensar num dado assunto, nossas ideias não são necessariamente mediadas pela linguagem verbal. Muitas vezes podemos pensar de maneira puramente abstrata, usando o pensamento pelo próprio pensamento – aquilo que Pinker (2007) e Fodor (1975) chamam de *mentais* ou *linguagem do pensamento*. Esse fato empírico – a realidade do pensar não estruturado em palavras ou frases – evidencia que o pensamento é um sistema externo à linguagem e dela é relativamente independente. Mas é claro que, normalmente, organizamos os nossos pensamentos através da linguagem. Usamos palavras para representar conceitos e combinamos essas palavras em frases complexas, fazendo com que conceitos complexos sejam manipulados na estrutura das frases. A linguagem é, portanto, um sistema que fornece ao pensamento expressões com as quais ele possa se organizar. Isso significa que, na estrutura da mente humana, a linguagem funciona como uma espécie de *centro de logística*, o qual provê o pensamento de instrumentos para a manipulação de conceitos. Dizendo de outra maneira, a linguagem humana é um sistema capaz de produzir representações λ que atendam às necessidades de outro sistema, um sistema externo – o sistema de pensamento. Esse sistema de pensamento, também chamado **CONCEITUAL-INTENCIONAL**, é, portanto, uma das interfaces da linguagem.

O sistema **CONCEITUAL-INTENCIONAL** diz respeito ao pensamento humano, isto é, refere-se a nossas crenças, desejos, conceitos e intencionalidades, a nosso raciocínio e a nossas motivações comunicativas.

O sistema **ARTICULATÓRIO-PERCEPTUAL** diz respeito ao conjunto das funções cognitivas responsáveis pelo controle da produção e da recepção das unidades linguísticas, seja na articulação e percepção de sons, seja na produção e na recepção de sinais visuais.

Analisemos, agora, as relações de interface entre *linguagem e sistema sensório-motor*. Imagine que queiramos expressar nossos pensamentos às outras pessoas. Com esse objetivo, apenas codificar ideias numa representação λ não será o suficiente, afinal essa representação não é capaz de propagar-se sozinha de uma mente para outra entre os humanos. Será necessário, então, criar um meio de exteriorização que faça λ chegar à percepção dos outros indivíduos. Esse meio de exteriorização será a representação π . π é, dessa maneira, a contraparte sonora do conteúdo de λ . Na estrutura cognitiva humana, as informações contidas em π serão acessadas pelo sistema sensório-motor. Tal sistema tem a função de converter π nos sons que conduzirão, pelo ar, as estruturas que veiculam λ , numa viagem que vai do aparelho articulador do falante até o sistema perceptivo do ouvinte. O sistema sensório-motor, também denominado **ARTICULATÓRIO-PERCEPTUAL**, é, por conseguinte, outra

interface do módulo da linguagem. Sua função, na mente humana, é claramente exterior à linguagem: cabe a ele controlar o aparato físico humano responsável pela produção e percepção de sons.

Resumindo o que dissemos até aqui, podemos afirmar que a linguagem é um sistema cognitivo capaz de produzir representações linguísticas codificadas no par (π, λ) . Uma vez gerada pela linguagem, a representação π deve ser acessada pelo sistema articulatório-perceptual, visto que contém as informações e instruções sobre *som* que levarão ao correto funcionamento de nosso aparato articulador e auditivo na tarefa de codificar e decodificar as cadeias sonoras da linguagem. Já a representação λ alimenta o sistema conceitual-intencional e, dessa forma, produz as informações sobre *significado* que permitirão a manipulação de conceitos, referências e valores pelo nosso sistema de pensamento. As representações da linguagem humana e seus respectivos sistemas de interface podem ser visualizados na **Figura 6.3**.

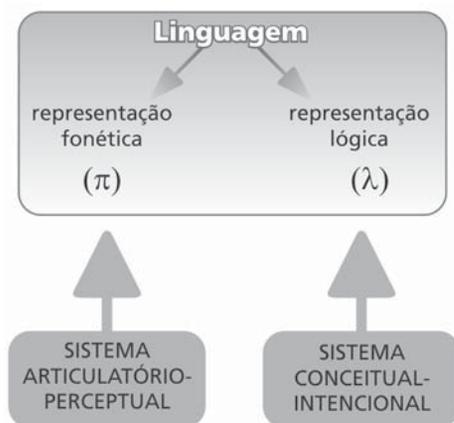


Figura 6.3: Linguagem, o par (π, λ) e os sistemas de interface.

Para exemplificar a dinâmica da figura anterior, recorreremos novamente à frase simples *Maria ama João*. Depois de produzida, essa frase possuirá a forma π , que é o conjunto de instruções que a linguagem passa ao sistema articulatório-perceptual de tal modo que a cadeia fonética [maria ama joaum] possa ser produzida pelo nosso aparelho fonador, propagada pelo ar e percebida pelo sistema auditivo de nossos interlocutores. A frase possuirá também o conteúdo λ , que contém a informação lógica [há um indivíduo X, tal que X é Maria, e X ama um

indivíduo Y, tal que Y é João], a qual será acessada pelo sistema conceitual-intencional e desencadeará o processo de interpretação semântica.

Representação lógica vs. representação discursivo-pragmática

É importante você notar que a informação lógica contida na representação λ não é ainda responsável pelo sentido contextual da frase. Os valores discursivos que o par (π, λ) pode receber não são previsíveis somente a partir de suas informações fonética e lógica. Por exemplo, para sabermos se uma frase como *Maria ama João* (1) é apenas uma declaração acerca da relação de amor entre Maria e João, ou se (2) se trata de uma frase contrastiva à pressuposição de que *Maria não ama João*, ou ainda se (3) é o caso de um comentário maldoso considerando que Maria é casada com outro homem diferente de João, precisaríamos de muito mais informações do que aquelas puramente linguísticas produzidas pelo módulo da linguagem. Os estudiosos da linguagem devem sempre ter em conta que o sentido final de uma expressão, isto é, o seu valor pragmático-discursivo, é o resultado da interação de todos os módulos cognitivos ativados na *performance linguística*.

A visão da arquitetura da linguagem que acabamos de aprender é bastante simples: a linguagem é um sistema cognitivo que interage com outros no interior da mente humana, passando-lhes informações de som e de significado. Essa simplicidade, entretanto, não deve mascarar a importância que tal visão representa para o empreendimento da teoria linguística contemporânea. Veremos isso na seção seguinte, quando apresentaremos o Princípio da Interpretação Plena, conceito fundamental da linguística gerativa, segundo o qual todo o funcionamento da linguagem deve atender às necessidades dos sistemas de interface.



ATIVIDADES

Atendem ao Objetivo 3

5. O que, no estudo cognitivo da linguagem, devemos compreender por “interfaces”?

6. Quais são as interfaces da linguagem no conjunto da cognição humana?

7. Por que os linguistas devem levar em consideração a existência das interfaces no estudo da linguagem humana?

RESPOSTAS COMENTADAS

5. Entendemos por interface os sistemas cognitivos que se relacionam diretamente com a linguagem humana. Você pode imaginar o termo “interface” como duas “faces” mesmo, uma olhando fixamente para a outra. Na inteligência humana, os sistemas cognitivos que funcionam em interação, trocando constantemente informações, são considerados “sistemas de interface”.

6. As interfaces da linguagem são duas: o sistema de pensamento e o sistema sensório-motor. Você não deve se esquecer de que esses sistemas são, na verdade, um conjunto de funções cognitivas, e não apenas uma função específica, como pensar e pronunciar, por exemplo.

7. A linguagem humana é apenas um componente cognitivo na arquitetura da inteligência humana. Sua função é produzir representações de som e de significado. São outros sistemas cognitivos que motivam a criação dessas representações e as põem em uso, para diversos propósitos. Você deve ter entendido que esses outros sistemas estão em interface direta com a linguagem humana. É por isso que, para entender melhor como é a linguagem, os linguistas devem estudar também os sistemas de interface.

O PRINCÍPIO DA INTERPRETAÇÃO PLENA

Conforme acabamos de aprender, a linguagem é um sistema cognitivo específico. Os sistemas cognitivos que acessam e usam as informações produzidas pela linguagem são outros, também específicos na mente humana: o sistema de pensamento e o sistema sensório-motor. Ora, será que ao afirmarmos que a linguagem é um sistema cognitivo separado dos sistemas de interface, tal como representamos na **Figura 6.3**, poderíamos concluir que linguagem e interfaces são sistemas absolutamente independentes na arquitetura da mente humana?

A resposta a essa pergunta é um definitivo NÃO! As expressões que a linguagem constrói só são úteis na medida em que possam ser usadas pelos sistemas de interface. A única razão de ser da linguagem humana é poder servir às suas interfaces. Sua missão exclusiva é construir representações que possam ser manipuladas por nossos sistemas de pensamento e sensório-motor. Dessa forma, podemos dizer que, no interior da mente humana, as interfaces exercem grande controle sobre a linguagem. Os produtos que a linguagem deve entregar às suas interfaces são, por assim dizer, feitos sob encomenda, na justa medida. Tecnicamente, os gerativistas afirmam que a linguagem produz as representações do par (π, λ) sob as imposições do Princípio da Interpretação Plena (em inglês, *Full Interpretation* – às vezes chamado apenas de FI – pronuncia-se “efe-i”).

O Princípio da Interpretação Plena deve ser entendido como o conjunto das restrições cognitivas que os sistemas de interfaces impõem ao funcionamento da linguagem humana. Basicamente, ele determina que as representações produzidas pela linguagem devem ser totalmente interpretáveis em suas respectivas interfaces. Isto quer dizer que, para satisfazer FI, a linguagem humana deve construir representações de uma maneira tal que (1º) o sistema sensório-motor possa reconhecer e pôr em uso todas as informações inscritas em π e (2º) o sistema de pensamento possa acessar e usar todas as informações presentes em λ . O Princípio da Interpretação Plena estabelece, portanto, que uma representação linguística qualquer deve sempre ser concomitantemente legível nas interfaces fonética e lógica.

Bem, o que significa dizer que uma representação linguística tem de ser “interpretável” ou “legível” nas interfaces da linguagem? O significado é simples. As representações linguísticas não podem ser construídas

de qualquer maneira, através, por exemplo, de uma combinação aleatória de palavras. Pelo contrário, a criação do par (π, λ) sempre é regida por regras. Mas de onde advêm essas regras? A resposta é: das interfaces! As regras que orientam a formação de representações linguísticas são impostas pelos sistemas conceitual-intencional e articulatório-perceptual. Seria como se, ao entregar uma representação para as interfaces, a linguagem recebesse dois vereditos, um do sistema de pensamento e outro do sistema sensorio motor. Ambos os vereditos têm de ser favoráveis, isto é, os sistemas de interface devem sempre considerar as representações de (π, λ) “interpretáveis”, “legíveis”, “processáveis”.

Quando o sistema de pensamento consegue acessar e usar as informações de π e, ao mesmo tempo, o sistema sensorio motor consegue acessar e usar as informações de λ , dizemos que as representações do par (π, λ) são interpretáveis nas interfaces, isto é, dizemos que as representações são legíveis ou **CONVERGENTES**. Se uma representação é convergente, então ela foi gerada de acordo com o Princípio da Interpretação Plena.

Vamos usar um exemplo bem simples para ilustrar o que acabamos de dizer. Tomemos a frase “Você conhece alguém que já escreveu um livro?”. Você certamente é capaz de produzir e decodificar sem dificuldade as informações de π e de λ presentes nessa frase. As informações fonéticas de λ são plenamente processáveis pelo sistema sensorio-motor (e assim você consegue pronunciar normalmente a frase), bem como as informações lógicas de λ são facilmente processadas pelo sistema de pensamento (e assim você consegue interpretar normalmente a frase). A frase preserva o Princípio da Interpretação Plena e, assim, corresponde a uma representação convergente.

Agora imagine que a frase seja “Que livro você conhece alguém que já escreveu?”. Desta vez, você deve ter achado a frase estranha. Talvez tenha de relê-la algumas vezes para tentar adivinhar o que ela quer dizer. Note que a estranheza da frase não reside em sua representação fonética, afinal você consegue ler as informações de π tanto para produzir quanto para decodificar a cadeia fonética que compõe o conjunto de sons da frase. A estranheza encontra-se na representação de λ . Explicando de uma maneira muito simples e informal, podemos dizer que, na construção, a expressão interrogativa “que livro” encontra-se numa posição linear muito distante do verbo “escreveu”, do qual é complemento. Essa distância excessiva impede que nosso sistema de pensamento consiga encontrar

Uma representação linguística é **CONVERGENTE** quando é “bem construída”, ou “gramatical”, e assim pode ser interpretada pelas interfaces da linguagem. Lembre-se do conceito de “gramaticalidade” que estudamos em aulas anteriores.

facilmente a relação entre “que livro” e “escreveu”. O resultado é que as informações lógicas da frase não conseguem ser interpretadas por sua respectiva interface. Como consequência, temos uma representação não convergente, isto é, temos uma violação do Princípio da Interpretação Plena. (Uma maneira de tornar a frase convergente seria modificar a ordenação da pergunta e usar outro tipo de pronome, construindo algo como: “Você conhece alguém que já escreveu algum livro?”.)

E se nosso exemplo fosse a frase “Que livro você leu livro?”. Essa também é muito estranha, não? No caso, é a repetição fonética do nome “livro” ao final da frase que torna a representação ilegível na interface sensorio-motora. Muito embora possamos acessar o significado λ da frase, sua representação π encontra-se prejudicada. Nosso aparato sensorio-motor estranha a pronúncia do mesmo item “livro” em duas posições diferentes da frase. Para o sistema articulatório-perceptual, os itens lexicais de uma representação linguística qualquer devem normalmente ocupar apenas uma posição na linearidade da frase, algo que não acontece no exemplo e provoca a violação do Princípio da Interpretação Plena. (A solução fonética no caso é bem simples, basta não pronunciar a última ocorrência de livro, deixando a frase assim: “Que livro você leu?”.)

O Princípio da Interpretação Plena é um conceito muito importante para a linguística gerativa e para a psicolinguística. Com ele, abrem-se as possibilidades de estudos sobre a competência linguística serem integrados a estudos sobre desempenho linguístico – e vice-versa. Tradicionalmente, os estudos de competência têm sido conduzidos de maneira independente dos estudos sobre o uso da linguagem. Entretanto, ao considerarmos a arquitetura da linguagem que aqui estamos apresentando, podemos rapidamente entender que, para descrevermos adequadamente a natureza cognitiva da linguagem, teremos de compreender profundamente as demandas que os sistemas de interface lhe impõem. Só descobriremos como é a linguagem na mente humana se descobriremos como as interfaces fazem a linguagem ser do jeito que é. Isso significa que, no empreendimento das ciências cognitivas, gerativistas e psicolinguistas precisam ser parceiros de trabalho.

Se você compreendeu corretamente a essência do Princípio FI, podemos seguir para a próxima seção da aula. Nela veremos quais são os componentes da linguagem humana e como eles interagem para produzir representações que preservam o Princípio da Interpretação Plena.

ATIVIDADES



Atendem ao Objetivo 3

8. O que você entende pelo Princípio da Interpretação Plena?

9. Qual é a importância desse Princípio no estudo da linguagem humana?

RESPOSTAS COMENTADAS

1. Você deve ter compreendido que o Princípio da Interpretação Plena (ou FI, na sigla em inglês) é o conjunto das restrições cognitivas que os sistemas de interface impõem ao funcionamento da linguagem. Podemos dizer que FI são as “regras” dos sistemas de pensamento e sensorio-motor que a linguagem deve respeitar ao criar representações. De acordo com esse Princípio, as representações linguísticas devem ser “interpretáveis” (legíveis) nas duas interfaces.

2. O Princípio indica a relevância de aprendermos sobre as interfaces ao mesmo tempo em que aprendemos sobre a linguagem, isto é, ele indica a importância de estudarmos o desempenho linguístico para chegarmos a caracterizar corretamente a competência linguística.

OS COMPONENTES DA LINGUAGEM

Já sabemos que o par (π, λ) são representações mentais construídas pela linguagem humana. Devemo-nos ocupar, a partir de agora, dos processos cognitivos que criam essas representações. A primeira coisa a considerar é que as representações linguísticas são criadas passo a passo, num processo complexo que denominamos **DERIVAÇÃO**. Nesse processo, participam diversos componentes da linguagem, cada um deles desempenhando uma função específica. Você terá uma boa ilustração de como esses componentes interagem na tarefa de criar representações (π, λ) se imaginar que a arquitetura da linguagem assemelha-se a uma *linha de montagem* de uma fábrica.

A **DERIVAÇÃO** é o processo computacional por meio do qual a linguagem humana constrói as representações que serão enviadas para as interfaces. Ela começa com a seleção das palavras que devem compor uma frase, passa pela combinação de palavras em sintagmas e orações, e chega até as especificações fonéticas e lógicas do par (π, λ) .

Poderíamos dizer que uma fábrica de telefones tem justamente nos “telefones” a sua representação final, isto é, aparelhos telefônicos são o produto final de uma fábrica de telefone. Telefones são produzidos numa sequência de etapas, semelhantes a uma *derivação*. Cada etapa é executada por um setor especializado – um componente. Imagine a carcaça de um telefone sendo deslocada por uma esteira rolante numa linha de montagem. O primeiro setor dessa linha insere os mecanismos básicos do telefone, como, por exemplo, seu processador central. O setor seguinte insere o teclado. Logo depois, um novo setor introduz os pequenos alto-falantes e o amplificador do recebimento de voz. Outro setor é responsável pela pintura... e assim o telefone seguirá por toda a linha de montagem até que esteja prontinho, acabado e embalado para o uso. Trata-se de uma imagem bastante mecânica – como a do personagem de Charles Chaplin no filme *Tempos modernos*. Porém, se fizéssemos uma comparação com o corpo humano, a mecânica da imagem permaneceria. Por exemplo, o sistema digestivo retira nutrientes da alimentação ingerida pela pessoa e os passa ao sistema sanguíneo, que redistribui a energia por todo o corpo, enquanto os pulmões inserem oxigênio no organismo... Nosso corpo é também uma adorável máquina, que funciona numa espécie de linha de produção, cujo produto final é a vida do organismo.

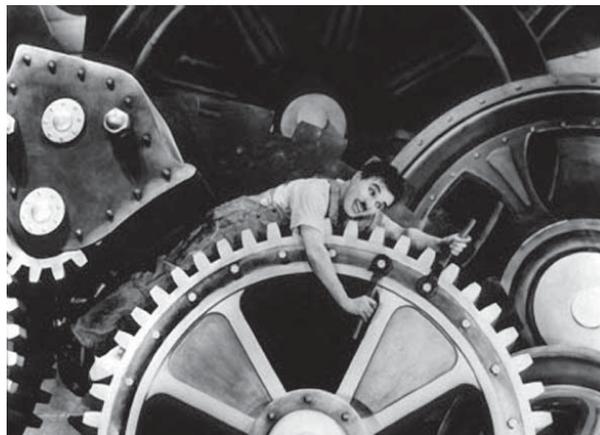


Figura 6.4: Os componentes da linguagem se complementam como as engrenagens de uma linha de produção.

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Charlie_Chaplin_-_Modern_Times_%28mechanics_scene%29.jpg

Com essa comparação em mente, podemos dizer que a linguagem humana é uma espécie de fábrica de representações (π, λ) . Seus componentes são como setores dispostos ao longo de uma esteira de montagem. Cada um deles, como se espera de um setor, desempenha uma tarefa específica, tal como selecionar as palavras que devem compor uma frase, combinar palavras entre si, linearizar os constituintes da oração, especificar a pronúncia e a interpretação da representação produzida, dentre outras coisas. Que setores são esses? São apenas quatro: Léxico, Sistema Computacional, Forma Fonética (FF) e Forma Lógica (FL). Vejamos um pouco de cada um deles a seguir. Nas seções subsequentes da aula, vamos descrevê-los em mais detalhes.

O *Léxico* é um componente evidente da arquitetura da linguagem. Afinal, é um fato empírico óbvio que todas as expressões linguísticas nas inúmeras línguas naturais são compostas por itens lexicais, sejam eles analisáveis ou não em unidades menores do que a palavra. A importância do Léxico no funcionamento da linguagem é crucial, pois é nele que se encontram armazenadas todas as informações de som e de significado que devem ser combinadas durante uma derivação, de modo a gerar representações complexas no par (π, λ) . O Léxico é, portanto, o início de nossa linha de produção. É de lá que retiramos as informações necessárias para criação de expressões com som e significado.



LÉXICO componente da linguagem em que todas as informações sobre som e significado de itens lexicais isolados estão depositadas. São as informações retiradas do Léxico que alimentam a derivação que gera uma representação linguística.

O segundo componente da linguagem é o *Sistema Computacional*. Esse componente é também denominado *Sintaxe*. Seu papel no funcionamento da linguagem é combinar as informações retiradas do Léxico de modo a gerar expressões de som e significado complexas, tais como sintagmas e frases. Podemos dizer que o Sistema Computacional é o componente central na arquitetura da linguagem humana. É ele que retira informações do Léxico para construir as representações linguísticas

que serão enviadas a FF e LF, e de lá seguirão para as interfaces. Além disso, é da Sintaxe que emerge o caráter produtivo das línguas naturais. O número de combinações que esse componente pode criar recursivamente a partir das informações do Léxico é potencialmente infinito. Em nossa linha de produção linguística, o Sistema Computacional posiciona-se imediatamente após o Léxico.



SISTEMA COMPUTACIONAL (SINTAXE) componente da linguagem que compõe expressões complexas (sintagmas e frases) a partir da combinação recursiva de itens retirados do Léxico.

Os dois últimos componentes da linguagem humana são aqueles necessários para que as representações produzidas pelo Sistema Computacional possam ser codificadas nas informações fonéticas e lógicas que serão processadas pelos sistemas de interface. Na arquitetura da linguagem, a Forma Fonética (FF) é o componente responsável pela conversão sonora das expressões geradas pela Sintaxe. Por sua vez, a Forma Lógica (FL) é o componente responsável pelo tratamento das relações conceituais das expressões construídas pelo Sistema Computacional.



FORMA FONÉTICA (FF) componente da linguagem que converte as representações advindas da Sintaxe em informações articulatorias e acústicas a serem enviadas para a interface sensório-motora.

FORMA LÓGICA (FL) componente da linguagem que converte as representações advindas da Sintaxe em informações lógicas a serem enviadas para a interface conceitual-intencional.

A arquitetura da linguagem, com os seus quatro componentes e suas duas interfaces, pode ser visualizada na figura a seguir.

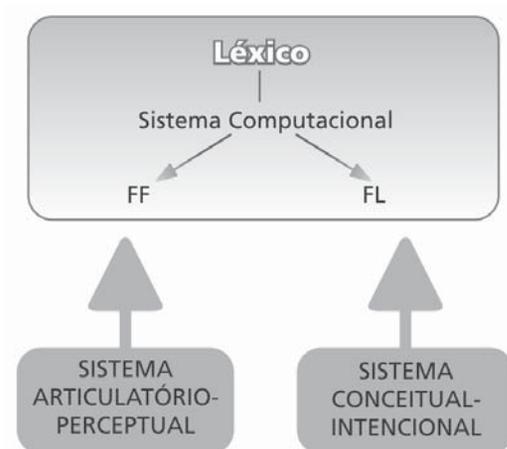


Figura 6.5: A arquitetura da linguagem humana.

A imagem nos dá informação a respeito da estrutura (anatomia) da linguagem, evidenciando seus elementos constitutivos. Para visualizarmos o funcionamento (fisiologia) desse sistema, façamos uma ilustração simplificada de uma derivação. Digamos que os itens {Maria, amar, João} sejam retirados do Léxico e enviados para o Sistema Computacional. Uma vez introduzidos numa derivação, esses itens sofrerão uma série de operações computacionais até que a representação a ser enviada para as interfaces seja gerada. Por exemplo, o Sistema Computacional combinará os itens [amar + João] para gerar o predicado “amar João”. Com esse predicado construído, o Sistema o combinará com o sujeito “Maria”, gerando a estrutura [[Maria] + [amar +João]]. Por fim, o Sistema fará a concordância entre o sujeito e verbo, especificando o tempo, o modo e o aspecto da frase, de modo que a representação sintática final estará pronta: [Maria ama João]. Essa representação será, então, enviada para FF, que elaborará a forma fonética [maria ama joaum] a ser entregue à interface sensorio-motora, e também para FL, que construirá a forma lógica [há um indivíduo X, tal que X é Maria, e X ama um indivíduo Y, tal que Y é João] a ser enviada à interface conceitual-intencional.

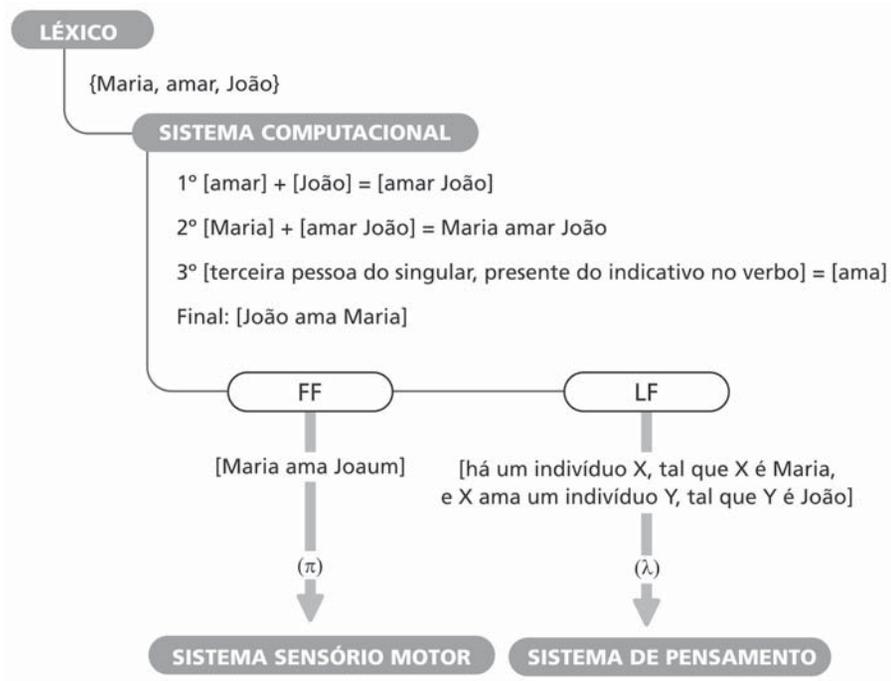


Figura 6.6: Os componentes da linguagem em funcionamento durante uma derivação (simplificada).

Acreditamos que as **Figuras 6.5 e 6.6** lhe deem uma boa visão da estrutura e do funcionamento da arquitetura da linguagem. Tenha essa arquitetura fundamental sempre viva em sua memória, pois é ela que orienta os estudos gerativistas sobre linguagem e o resto da cognição humana. Se você já está familiarizado com as imagens, podemos seguir para as próximas seções, que falarão um pouco mais sobre cada um dos quatro componentes da linguagem.

ATIVIDADES

Atendem ao Objetivo 4

10. Qual é a diferença entre representação e derivação?



11. Quais são os componentes da linguagem humana?

12. Como esses componentes interagem na geração de representações linguísticas?

RESPOSTAS COMENTADAS

10. Conforme estudamos, a derivação é um “processo” e a representação é um “produto”. Uma representação é a forma fonética e a forma lógica que são enviadas para as interfaces no par (π, λ) . Uma derivação é todo o conjunto de operações computacionais que trabalham na produção de uma representação.

11. Léxico, Sistema Computacional, Forma Fonética e Forma Lógica.

12. No funcionamento da linguagem, o Léxico contém as informações que servirão ao Sistema Computacional durante a derivação de estruturas sintáticas. A Forma Fonética é o componente que transmite as estruturas geradas pelo Sistema Computacional à interface articulatório-perceptual, na forma de instruções para a pronúncia e percepção de sons. Por fim, Forma Lógica é o componente que transmite as estruturas geradas pelo Sistema Computacional à interface conceitual-intencional, na forma de instruções para a interpretação de significado.

LÉXICO

O Léxico da linguagem humana será o objeto exclusivo de nossa próxima aula. Nela analisaremos sua natureza em detalhes. Por ora, você aprenderá um pouquinho mais sobre esse componente pensando no seguinte.

Se FF e FL instruem suas interfaces sobre o conteúdo fonético e lógico dos objetos que recebem de outros componentes da linguagem, poderíamos inicialmente imaginar que esses objetos provêm diretamente do Léxico, sem passar pela intermediação da Sintaxe, não é verdade? De fato, um item lexical qualquer, entendido como uma *palavra*,

possui sua forma fonética (pronúncia) e sua forma lógica (conceito) específicas. Essa relação direta entre Léxico e FF/FL acontece quando nos comunicamos por meio de palavras isoladas, não concatenadas com outras em estruturas sintáticas elaboradas.

Ocorre, contudo, que a linguagem humana apenas muito raramente constrói suas representações por meio tão somente de palavras isoladas. O natural nas línguas é que as palavras apareçam articuladas entre si em estruturas frasais complexas, algo que é levado a cabo pelo Sistema Computacional da linguagem humana. Portanto, é raro que o Léxico alimente diretamente FF e LF. Com efeito, o Léxico é componente inicial de nossa fábrica de representações (π , λ). Sua função principal é prover a Sintaxe de itens lexicais com os quais possa gerar sintagmas e frases a partir das operações computacionais de uma derivação. São os produtos da Sintaxe, isto é, os sintagmas e as frases, que devem ser enviados a FF e LF.



Figura 6.7: O Léxico das línguas naturais é um compósito de traços fonológicos, semânticos e formais.

Na arquitetura da linguagem, o Léxico deve ser interpretado como o repositório de informações linguísticas que dão origem às representações (π , λ). Essas informações são tecnicamente chamadas de traços. Tais traços são idiossincráticos e, por isso mesmo, podem variar arbitrariamente de língua para língua, dando origem à diversidade linguística existente no mundo. São três os tipos de traços existentes no Léxico: *semânticos, fonológicos e formais*.

Os traços semânticos dizem respeito ao conteúdo dos itens lexicais, seu significado, enquanto os traços fonológicos referem-se à substância

sonora desses itens, sua pronúncia. Tipicamente, traços semânticos e fonológicos são codificados e expressos no corpo de um item lexical, como, por exemplo, o conteúdo [tipo de moradia] e a pronúncia [kaza] presentes numa palavra como casa. Os traços formais, no entanto, são mais abstratos e não se realizam visivelmente numa palavra isolada. Esses traços dizem respeito a informações que serão acessadas pelo Sistema Computacional e repercutirão na estruturação da frase. Por exemplo, na **Figura 6.6**, são os traços formais do Léxico que desencadeiam a flexão do verbo, em concordância com o sujeito da frase.

Você deve notar que o Léxico não contém somente *palavras*. Ele possui especificações de som e significado de morfemas em geral (como “-s” do plural de nomes, “-mos” da primeira pessoa do plural verbal etc.) e também de expressões idiomáticas (como “chutar o balde”, “pagar mico” etc.) e frases feitas (como “vale mais a pena um pássaro na mão do que dois voando...” etc.).

Todas essas informações do Léxico ficam armazenadas em nossa cognição linguística, a postos para serem selecionadas pelo Sistema Computacional a fim de gerar representações para as interfaces da linguagem.

SISTEMA COMPUTACIONAL

A analogia entre a linguagem humana e uma fábrica, que estamos repetindo ao longo desta aula, é certamente uma metáfora muito limitada. A linguagem só é comparável a uma fábrica qualquer no que diz respeito à sua estrutura organizada em setores especializados ao longo de uma linha de montagem – e é apenas nesse sentido que a comparação é útil. Com efeito, os produtos de uma fábrica são sempre os mesmos objetos inanimados, mas os produtos da linguagem são infinitamente diversos e cheios de vida. Pense bem: o número de representações num par (π, λ) que podemos criar e interpretar é infinito.

Essa capacidade infinita da linguagem é muito importante e intrigante, afinal o número de palavras que existem no Léxico de uma língua, por maior que seja, é sempre limitado, bem como é finito o número de regras que permitem a combinação de palavras numa frase e o número de sons que usamos para falar. Ora, se a linguagem conta com recursos finitos e limitados, como é que ela consegue produzir representações infinitas e ilimitadas?

Pois bem, o componente linguístico que dá à luz essa capacidade infinita é o Sistema Computacional da linguagem humana. Esse componente, que, como já sabemos, nas ciências cognitivas é também chamado de Sintaxe, tem a função de combinar os traços do Léxico e transformá-los em representações sintáticas complexas. É justamente essa capacidade combinatória da Sintaxe que faz emergir na linguagem a infinitude discreta, sua propriedade fundamental.

A Sintaxe humana é capaz de aplicar operações combinatórias sobre itens lexicais de maneira recursiva, de tal modo que o resultado da combinação entre esses itens são sempre representações infinitamente novas, inéditas. Conforme já aprendemos nesta aula, o conjunto dessas operações é o que conhecemos como derivação. Por sua vez, o produto final de uma *derivação* é o que chamamos *representação*.

Em nossas Aulas 8 e 9, veremos os detalhes do Sistema Computacional da linguagem humana, suas derivações e suas representações. Por agora, apresentaremos a você a essência das operações sintáticas de nosso Sistema Computacional. São essas operações que permitem à linguagem “o uso infinito de recursos finitos”, numa expressão que aprendemos em aulas anteriores.

A primeira e mais básica operação do Sistema é **SELECIONAR**. Com essa operação, o Sistema Computacional retira do Léxico (na verdade, de um subgrupo do Léxico, chamado Numeração, que estudaremos nas próximas aulas) os itens que participarão da derivação. Uma vez selecionados para o espaço derivacional, esses itens lexicais se tornam acessíveis às outras operações do Sistema.

SELECIONAR (no inglês, SELECT) é a operação que retira um item lexical (como conjunto de traços) da Numeração e o introduz no espaço derivacional. Um espaço derivacional é o conjunto de itens que estão ativos durante a derivação e podem ser acessados pelas operações computacionais do Sistema.



Figura 6.8: O Sistema Computacional e a operação SELECIONAR.

MERGE
É o termo inglês que significa “fusão”, “concatenação”, “combinação”.

A segunda operação do Sistema Computacional denomina-se **MERGE**. Essa operação tem como finalidade criar representações

linguísticas complexas, afinal, como já sabemos, a linguagem humana raramente funciona por meio de palavras isoladas, preferindo sempre que possível expressões compostas. MERGE é, portanto, a operação computacional criadora de objetos sintáticos complexos (como sintagmas, orações e frases).

O princípio da operação MERGE é muito simples. Ela é capaz de combinar dois objetos e deles gerar um objeto complexo. Por exemplo, imagine que tenhamos no espaço derivacional os objetos X e Y. MERGE combinaria $X + Y$, formando um novo objeto, que podemos chamar de Z. Z é, portanto, um objeto complexo formado, através da operação MERGE, por dois elementos, X e Y – ou seja $Z = [X + Y]$.

Se isso parece muito matemático e abstrato, vejamos então o MERGE mais simples possível, aquele que acontece entre duas palavras. Imagine que os itens [amar] e [João] já tenham sido selecionados para espaço derivacional. O que MERGE deve fazer, então, é combinar esses dois constituintes, formando um terceiro: o predicado [amar + Maria].

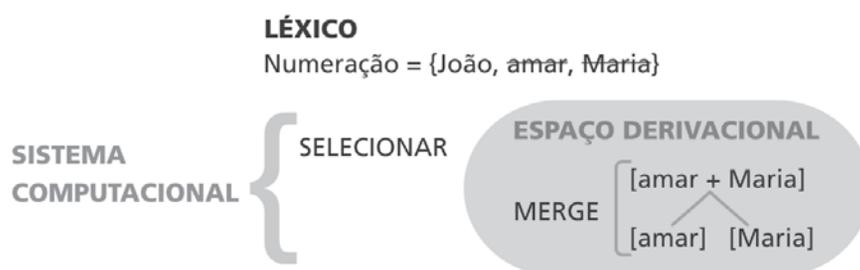


Figura 6.9: O Sistema Computacional e a operação MERGE.

Com a **Figura 6.9**, torna-se fácil compreender que a combinação entre [amar] e [Maria] gera o objeto complexo [amar + Maria]. É como se X representasse [amar] e Y representasse [Maria]. O MERGE entre X e Y dá origem a Z, que é o composto [amar + Maria]. A operação MERGE é capaz, portanto, de combinar dois objetos e, pela junção desses dois, criar um novo: o objeto complexo gerado pelo MERGE entre dois constituintes.

O mais interessante na operação MERGE é que ela não se aplica apenas sobre itens lexicais. MERGE pode ser aplicado também sobre objetos complexos, já anteriormente criados pela própria operação MERGE.

Por exemplo, sabemos que MERGE gerou, na frase de nossa ilustração, o predicado [amar + Maria]. Agora MERGE é capaz de combinar esse objeto complexo com outro item lexical, por meio da composição [[João] + [amar + Maria]].

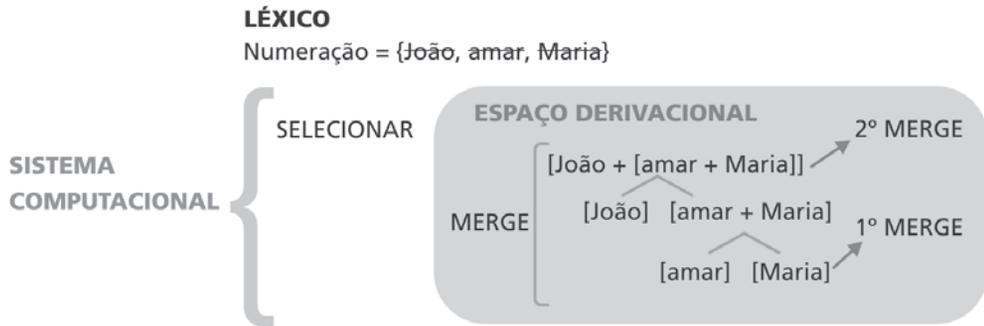


Figura 6.10: A operação MERGE pode ser aplicada recursivamente.

Você deve ter compreendido que, em sua primeira aplicação, MERGE construiu o objeto complexo [amar + Maria]. Na segunda aplicação, MERGE combinou esse objeto com item [João], gerando o novo objeto complexo [[João] + [amar + Maria]]. No exemplo, as aplicações de MERGE acabam por aí, mas é claro que, se fosse o caso, a operação poderia ser aplicada mais vezes. Por exemplo, se houvesse mais itens lexicais na Numeração ou se houvesse mais objetos complexos no espaço derivacional, poderíamos seguir aplicando MERGE indefinidamente, de maneira a construir objetos cada vez mais complexos, como as orações coordenadas e subordinadas.

MOVE

É o termo inglês que significa “mover”, “deslocar”.

As duas últimas operações do Sistema Computacional são **MOVE** e **SPELL-OUT**.

SPELL-OUT

É o termo inglês que significa “dividir”, “separar”. Essa operação divide a derivação feita pela sintaxe na informação de FF e na informação de FL.

MOVE, conforme aprenderemos em mais detalhes nas próximas aulas, é uma forma especial de aplicação de MERGE. A especificidade de MOVE é que, nessa operação, um objeto complexo já formado no espaço derivacional é deslocado de uma posição para outra dentro da representação que está sendo construída. Muitas vezes, fazemos referência a MOVE com a expressão *Regra de Movimento*. Falamos em “movimento” porque a essência da operação MOVE é o deslocamento de um objeto entre diferentes posições sintáticas numa frase, tal como se ele tivesse sido movido.

Em sua forma mais simples, MOVE consiste em retirar um objeto de sua posição sintática e deslocá-lo para uma posição sintática mais distante. Por exemplo, na frase seguinte, o composto [que livro] encontra-se em sua posição original, como complemento do verbo [ler].

Você leu [que livro]?

Com a aplicação de MOVE, esse constituinte pode ser deslocado para o início da frase, formando a oração interrogativa típica em português.

[Que livro] você leu?



Como você pode ver no cotejo entre as duas frases, o sintagma [que livro] foi, na segunda, deslocado da posição final para a posição inicial da sentença. Esse deslocamento é resultado da operação computacional MOVE. Trata-se de uma operação muito importante, responsável pela elaboração de vários tipos de representação sintática complexa, como voz passiva, oração relativa, topicalização etc., conforme estudaremos em breve.

Por fim, SPELL-OUT é a operação que retira a derivação em curso do Sistema Computacional e a envia para FF e FL. Essa operação funciona como uma espécie de supervisor, cuja função é identificar quando uma derivação já se encontra ao ponto de ser enviada para os sistemas que mais diretamente lidam com as interfaces. SPELL-OUT é, por assim dizer, o momento em que a derivação é dividida em duas partes, aquela referente a π , que será remetida a FF, e a referente a λ , que seguirá para LF.

Em FF e LF, a derivação de representações linguísticas segue em frente, até que esteja concluída e possa ser finalmente entregue aos sistemas de interface. Vejamos a seguir um pouco mais sobre os componentes FF e LF.

FORMA FONÉTICA E FORMA LÓGICA

A Forma Fonética (FF) e a Forma Lógica (FL) são os componentes finais da arquitetura da linguagem humana. Sua característica fundamental é fazer a intermediação entre as representações geradas pelo Sistema Computacional e as interfaces articulatório-perceptual e conceitual-intencional. Isso quer dizer que esses são os componentes da

linguagem que mantém contato imediato com outros sistemas cognitivos humanos, entregando-lhes diretamente as representações do par (π, λ) .

Enquanto FF é o componente dedicado à organização das informações sobre som (ou sinais, nas línguas de surdos), FF é o componente lógico da arquitetura da linguagem. Para Chomsky, esses dois sistemas em contato com suas interfaces equivalem à descrição moderna, no âmbito das ciências cognitivas, da díade *som e significado*, presente nos estudos da linguagem desde a antiguidade.

Há dois sistemas de interface na linguagem humana: FF em relação ao sistema articulatório-perceptual e FF em relação ao sistema conceitual-intencional. Essa propriedade de “interface dupla” é uma maneira pela qual se expressa a tradição descritiva da linguagem como *som e significado*, que remonta a Aristóteles. (1995, p. 2).

Se FF e LF terminam o trabalho da fábrica da linguagem, o trabalho das outras funções cognitivas humanas está apenas começando. É com base nas representações do par (π, λ) que nossas mentes criam o discurso, em suas infindáveis maneiras de manifestação comunicativa.

ATIVIDADES



Atendem aos Objetivos 4 e 5

13. Caracterize o Léxico como componente da linguagem humana.

14. O que se deve entender por Sistema Computacional da linguagem humana?

15. Qual é a função de FF e de FL na arquitetura da linguagem?

16. Elabore um exemplo de derivação de uma frase simples, partindo do Léxico até as interfaces.

RESPOSTAS COMENTADAS

13. Você certamente aprendeu que o Léxico é o componente da linguagem em que todas as informações sobre palavras, morfemas, expressões idiomáticas, frases feitas, gírias etc. estão mentalmente armazenadas. As informações do Léxico estão codificadas na forma de traços – traços fonológicos, traços semânticos e traços formais.

14. O Sistema Computacional, que podemos também chamar de Sintaxe, é, como acabamos de estudar, o componente da linguagem humana que combina os traços retirados do Léxico em expressões complexas, como sintagmas, orações e frases. É partir dele que conseguimos criar um número potencialmente infinito de representações de som e significado.

15. Você deve ter compreendido que FF deve converter as representações geradas pelo Sistema Computacional em informações de pronúncia interpretáveis pela interface sensorio-motora. Por sua vez, FL deve converter as representações geradas pelo Sistema Computacional em informações lógicas interpretáveis pela interface conceitual-intencional.

16. Tomemos a frase “Paula viu José”. A derivação dessa representação começa com a presença desses três itens lexicais na Numeração = {Paula, José, ver}. A partir disso, SELECT introduz, por exemplo, “José” no espaço derivacional. Logo em seguida, SELECT introduz “ver” no espaço derivacional. Agora entra em ação MERGE, que faz a combinação [ver + José], gerando o predicado da frase. Agora SELECT introduz “Paula” no espaço derivacional. Novamente, MERGE é acionado, desta vez para combinar [Paula + [ver + João]], unindo assim sujeito e predicado. (Vamos ignorar por enquanto como acontece a flexão do verbo.) Por fim, SPELL-OUT envia as informações fonéticas da frase para FF e envia suas informações lógicas para FL. FF e FL convertem a representação [Paula + [viu + José]] em informações interpretáveis pelas suas interfaces, enviando-lhes o par (π, λ) – o que conclui a derivação.

CONCLUSÃO

Vimos nesta aula de que maneira a linguagem está localizada na mente humana ao lado de outros sistemas cognitivos da nossa espécie. Aprendemos que a função da linguagem é gerar representações de som e de significado que possam servir o nosso sistema de pensamento, na tarefa de lidar com conceitos, e o nosso sistema sensorio-motor, na tarefa de expressar representações para outras pessoas.

Entendemos, ao longo das seções da aula, que a anatomia da linguagem é o conjunto Léxico, Sistema Computacional, Forma Fonética (e sua interface) Forma Lógica (e sua interface), ao passo que a fisiologia da linguagem são as interações entre esses componentes, as quais criam representações linguísticas por meio de derivações computacionais.

É claro que, durante a aula, usamos apenas exemplos do português, mas não se esqueça de que a arquitetura da linguagem, com todos os componentes e operações que apresentamos, é um atributo da espécie humana. Dessa forma, tudo o que dissemos descreve a estrutura e o funcionamento de todas as línguas naturais que existem no mundo, todas as que já existiram e todas as que virão a existir.

Tenha sempre em sua mente esta arquitetura cognitiva da linguagem e suas interfaces. Vamos explorá-la muitas vezes ao longo das demais aulas de nosso curso.

ATIVIDADE FINAL

Atende ao Objetivo 1

Imagine que você tenha de explicar a um amigo como é que a linguagem está organizada no conjunto dos sistemas cognitivos da mente humana. O que você diria?

RESPOSTA COMENTADA

Você poderia dizer que a linguagem é um dos diversos componentes cognitivos da mente humana. Ela possui uma estrutura interna específica, com quatro componentes (Léxico, Sistema Computacional, FF e LF), e interage diretamente com dois outros sistemas (de pensamento e sensório-motor). Sua função é criar representações para essas interfaces e, para isso, utiliza uma maquinaria derivacional, com as operações SELECT, MERGE, MOVE e SPELL-OUT. O nosso uso cotidiano da linguagem é resultado da interação dinâmica da linguagem com outros sistemas cognitivos, o que dá origem ao discurso, no qual as representações geradas pela linguagem estão embutidas.

RESUMO

A principal função da linguística como uma das ciências cognitivas é compreender a estrutura e o funcionamento da linguagem humana.

Ao caracterizar a estrutura e o funcionamento da linguagem, a linguística utiliza métodos semelhantes ao da biologia. A estrutura linguística é interpretada como a anatomia da linguagem, enquanto o funcionamento do sistema linguístico é interpretado como a fisiologia da linguagem.

A linguagem humana deve ser caracterizada como um sistema capaz de gerar relações entre som e significado.

Entendemos por "sistema" um conjunto ordenado de regras e princípios. Por "som" entendemos a forma fonética (ou visual) das expressões linguísticas. Por significado entendemos o valor lógico e conceitual das expressões linguísticas.

Usamos o símbolo π para representar a forma fonética da linguagem e o símbolo λ para representar a forma lógica da linguagem.

π é uma cadeia fonética de qualquer extensão, e λ é uma cadeia lógica, também de qualquer extensão.

As representações do par (π, λ) são geradas pela linguagem, mas são os sistemas de interface que delas fazem uso para diversos propósitos, como a comunicação humana.

Os sistemas de interface são o sistema de pensamento (conceitual-intencional) e sistema sensório-motor (articulatório-perceptual).

A linguagem é um sistema cognitivo que cria representações que possam servir aos sistemas de interface. A função precípua da linguagem é gerar objetos por meios dos quais o sistema de pensamento possa ser codificado e expresso ao mundo exterior.

O funcionamento da linguagem não é arbitrário e caprichoso. A linguagem funciona sob o comando de suas interfaces. Essa máxima é capturada pelo Princípio da Interpretação Plena.

Segundo o Princípio da Interpretação Plena, uma representação será convergente sempre que puder ser acessada e usada simultaneamente pelos dois sistemas de interface. Caso um ou ambos os sistemas de interface não possa(m) acessar e usar uma representação gerada pela linguagem, ela é então considerada não convergente.

A linguagem humana produz suas representações de maneira serial e ordenada, como uma espécie de linha de montagem numa fábrica.

Tal como uma fábrica, a linguagem possui diversos setores ou componentes. São eles: Léxico, Sistema Computacional, Forma Fonética (FF) e Forma Lógica (LF).

O Léxico é o componente da linguagem em que se encontram armazenadas todas as informações sobre os itens lexicais isolados que existem numa dada língua natural. As informações compiladas no Léxico de uma língua são denominadas traços.

Os traços lexicais são de três tipos: fonológicos (relativos a FF), semânticos (relativos a FL) e formais (relativos ao Sistema Computacional).

O Sistema Computacional funciona, na arquitetura da linguagem humana, como a engrenagem responsável pela criação de estruturas complexas. O Sistema utiliza os traços retirados do Léxico para, através de suas operações computacionais, construir representações como sintagmas e frases.

SELECIONAR é primeira operação computacional do Sistema. Ela consiste em retirar itens de Numeração (um subconjunto do Léxico) e introduzi-los no espaço derivacional.

MERGE é a operação computacional responsável pela combinação entre dois objetos, gerando um terceiro. Ao combinar $X + Y$, MERGE cria o objeto complexo Z , que é composto por dois elementos: X e Y . Assim, $Z = X + Y$.

A operação MERGE pode ser aplicada sobre itens simples, retirados da Numeração, ou itens complexos, já gerados no espaço derivacional.

É a aplicação recursiva de MERGE que faz emergir na linguagem humana a infinitude discreta.

MOVE é a operação computacional que desloca constituintes uma posição para outra, na linearidade da frase.

SPEEL-OUT é a operação computacional que retira a derivação linguística do Sistema Computacional e a divide em duas partes: π a ser enviada para FF e λ a ser enviada para FL.

FF é componente da linguagem que converte a derivação em informações fonéticas que podem ser lidas pela interface sensório-motora.

FL é componente da linguagem que converte a derivação em informações lógicas que podem ser lidas pela interface de pensamento.

INFOMACÃO SOBRE A PRÓXIMA AULA

Nas próximas aulas, estudaremos em detalhes cada um dos componentes cognitivos da linguagem humana. Começaremos pelo Léxico. Prepare-se para a nossa sétima aula. Nela veremos quais são e como estão organizados os traços que compõem com nosso léxico mental. Veremos também como tais traços orientam o funcionamento do Sistema Computacional da linguagem humana.

Léxico e computações lexicais – parte 1

*Eduardo Kenedy
Ricardo Lima*

AULA

7

Meta da aula

Apresentar a caracterização gerativista do Léxico como componente cognitivo da linguagem humana.

objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. definir o conceito de traços do léxico;
2. caracterizar os principais traços lexicais da linguagem humana;
3. identificar os principais traços formais do léxico;
4. caracterizar os traços da estrutura argumental de predicadores.

INTRODUÇÃO

Desde, pelo menos, as lições de Saussure no início do século XX, o léxico de uma língua vem sendo interpretado pelos linguistas como o repositório das irregularidades e das idiossincrasias da linguagem. Essa interpretação assume que o léxico opõe-se à gramática de uma língua porque, diferentemente dessa, não é um sistema gerativo, ou seja, não é criado ou dedutível por meio de princípios e/ou regras. De fato, como ensinou o mestre de Genebra, os falantes de uma língua natural devem memorizar, sem recurso a qualquer tipo de algoritmo mental, a convenção sociocultural que determina a associação entre dado conjunto de sons e certo significado. Por exemplo, pense num item lexical como “casa”. Você e todos os falantes de Português sabemos que o som [kaza] deve ser associado ao significado [*tipo de moradia*] e sabemos disso em função de ser essa uma convenção arbitrária, tacitamente assumida entre nós, algo que simplesmente acontece e não pode ser adquirido ou descrito por meio de regras linguísticas ou cognitivas.

Diante disso, você poderia perguntar: quer dizer, então, que o léxico das línguas é um caos, uma terra de ninguém e sobre ele não se pode fazer estudo científico? Interessantemente, a resposta para essa pergunta é NÃO. As informações conceituais e linguísticas que são armazenadas no léxico de uma língua, ainda que sejam arbitrariamente criadas, encontram-se organizadas na mente humana de maneira sistemática e coerente. É essa organização que permite, por um lado, que o léxico seja adquirido pela criança já nos seus primeiros anos de vida e, por outro, permite que ele seja acessado e usado pelos adultos no uso cotidiano da linguagem. Afinal, pense bem, se o léxico fosse o caos, como poderíamos tê-lo aprendido na infância? Como seríamos capazes de usá-lo todos os dias durante nossa vida adulta?

Se o léxico possui uma organização lógica, cabe então à linguística procurar desvendá-la. É exatamente essa estrutura escondida sob as arbitrariedades dos itens lexicais que começaremos agora a apresentar a você. Aprenderemos de que maneira o léxico das línguas naturais é descrito pelos gerativistas como um componente da cognição humana. Veremos que o Léxico – com “L” maiúsculo – tem o sentido de *léxico mental*. Ele é um componente da Língua-I. É o conjunto das informações sobre morfemas, palavras e expressões que se encontram estocadas na mente humana e são acessadas pelo Sistema Computacional, durante a derivação de representações linguísticas.

Nesta aula, analisaremos como se dão, numa Língua-I, as relações entre Léxico e Sistema Computacional. Apresentaremos a maneira pela qual a teoria linguística contemporânea vem compreendendo (i) a natureza das informa-

ções que são representadas no Léxico, (ii) como tais informações se tornam visíveis, são acessadas e processadas pelo Sistema Computacional, e (iii) como os linguistas descrevem o conjunto das computações lexicais. Trata-se de, como você deve ter percebido, um assunto bastante extenso para somente uma aula. É por isso que as estruturas do Léxico serão apresentadas a você em duas etapas. A primeira delas é a presente aula. Aprenderemos aqui as noções fundamentais de traços lexicais e de estrutura argumental. A segunda etapa será a nossa Aula 8, na qual estudaremos os conceitos de grade temática e de subcategorias lexicais. Ao longo dessas duas aulas, manteremos o foco no estudo das informações de **NATUREZA LEXICAL** de morfemas, palavras e expressões idiomáticas. A **DIMENSÃO FUNCIONAL** do Léxico será abordada somente nas Aulas 9 e 10, quando estudaremos a dinâmica de funcionamento do Sistema Computacional.



Figura 7.1: Na linguística gerativa, Léxico quer dizer *léxico mental*.

Se você já entendeu que passaremos agora a estudar a maneira pela qual o Léxico está organizado em nossas mentes e como dele fazemos uso para construir expressões linguísticas complexas como as frases, então podemos dar início à aula. Vamos prosseguir com nossa incursão sobre a estrutura e o funcionamento da linguagem, na arquitetura cognitiva humana.

TRAÇOS DO LÉXICO

Os valores e as informações que se encontram codificadas no Léxico de uma língua são chamados de **TRAÇOS** (*features*, em inglês). Dessa forma, dizemos que cada item do léxico é, na verdade, um composto de traços. São três os tipos de traços lexicais: traços semânticos, traços fonológicos e traços formais.

A oposição entre **LEXICAL** e **FUNCIONAL** é clássica na linguística. As categorias lexicais possuem referência no mundo biossocial, são abertas e numerosas, ao passo que categorias funcionais possuem valor puramente gramatical (e não referencial), são fechadas e pouco numerosas. Substantivos e verbos são exemplos de categorias lexicais, enquanto flexões e artigos são bons exemplos de categorias funcionais.

O termo “**TRAÇO**” refere-se ao conjunto de informações que estão codificadas, num item lexical qualquer. Por exemplo, uma palavra como “casa” possui, dentre outros, o traço [feminino] especificando o seu gênero, o traço [3ª pessoa] que especifica sua posição no discurso e o traço [singular] que caracteriza o seu número gramatical. São muitos os traços linguísticos que compõem um item lexical simples – como “casa” ou qualquer outro. Os traços a serem estudados nesta aula são apenas alguns dos muitos existentes.

Em nossa aula anterior, aprendemos como a linguagem humana relaciona-se com os sistemas cognitivos que com ela fazem interface direta: os sistemas de pensamento e sensório-motores. Com base nisso, podemos entender que os *traços semânticos* presentes num item lexical são aqueles que estabelecem relações entre a língua e o sistema conceitual-intencional, já que é a partir deles que as expressões linguísticas tornam-se interpretáveis, assumindo certo significado e dado valor referencial no discurso. Por sua vez, os *traços fonológicos* de uma unidade do léxico estabelecem relações entre a língua e o sistema articulatorio-perceptual, tornando possível que os itens do léxico sejam manipulados pelo aparato sensório-motor humano e, assim, assumam certa articulação e certa percepção física. Quando dissemos que o som [kaza] veicula, em Português, o valor de [*tipo de moradia*], fazíamos alusão exatamente aos traços do item lexical “casa”: seus traços fonológicos e seus traços semânticos, os quais são associados entre si de maneira arbitrária – tal como nos ensinou Saussure.

Por fim, e para além do que aprendemos no *Curso de Linguística Geral*, o léxico é composto também por *traços formais*. Conforme aprendemos com Chomsky (1995, 2007, 2011), traços formais são aqueles que, no funcionamento da cognição linguística humana, codificam informações a serem acessadas e usadas pelo Sistema Computacional da linguagem humana, em sua função de prover as interfaces linguísticas com sintagmas e sentenças.

Os traços formais orientam o Sistema Computacional a respeito das relações sintáticas que um dado item lexical deve estabelecer com outros itens no interior da sentença em que venha a ser inserido. Por exemplo, são os traços formais que instruem o Sistema Computacional a processar três tipos de operação: (i) atribuir uma posição linear na sentença a certo item do léxico, (ii) estabelecer um conjunto de relações sintáticas e semânticas entre esse item e outros com os quais ele tenha necessariamente de ser vinculado numa expressão linguística e (iii) associar marcas morfossintáticas (como gênero, número, tempo, modo, aspecto etc.) aos itens em que tais marcas são forçosamente preenchidas na forma de afixos ou auxiliares existentes na língua em questão.

Essa explicação está parecendo um pouco complicada e muito técnica? Então vamos pensar num exemplo específico. Tomemos um verbo da Língua Portuguesa como “ver”. Além dos traços semânticos

que determinam o significado desse verbo e dos traços fonológicos que especificam a sua pronúncia, “ver” possui também traços formais. São esses traços formais que estabelecem os fenômenos sintáticos associados ao item “ver”. Por exemplo, como falantes de Português, sabemos que (i) “ver” é um “verbo” e, como tal, deve ocupar a posição de núcleo do predicado numa oração. Sabemos também que (ii) o verbo “ver” deve ser, numa dada frase, relacionado a um mínimo de duas outras expressões linguísticas (“uma relativa a quem experiencia o *ver*” e “outra ao tema do *ver*”). Por último, sabemos que (iii) “ver” deve receber na frase alguma flexão, na qual sejam explicitadas marcas de tempo, modo, aspecto, número e pessoa – o que fará com que “ver” seja pronunciado como “viu”, ou “vê”, ou “verá”, ou “vi”, ou “veja”, ou “veremos” etc.



Lembre-se sempre de que, nos estudos da cognição humana, usamos as expressões “sabemos”, “a pessoa sabe” etc. com um significado especial para “saber”. Esse “saber” diz respeito ao conhecimento tácito, implícito e inconsciente, comum a todos os falantes de uma dada língua. É esse saber oculto que colocamos em uso a todo o momento no dia a dia da linguagem. Não se trata de um saber metalinguístico consciente, como aquele que os professores de português e gramáticos exibem em suas aulas, em seus livros – também em suas provas...

Se você compreendeu o que são os *traços* de um item lexical, então lhe deve ter ficado claro que, quando um indivíduo é falante da Língua Portuguesa e domina, em sua Língua-I, o item lexical “ver”, esse indivíduo tacitamente sabe que os traços fonológicos presentes no conjunto de sons [*ver*] devem ser arbitrariamente associados aos traços semânticos de [*perceber pela visão*]. Ele sabe também que, numa dada sentença, o item “ver” será o núcleo de um predicado e deverá ser associado a uma *entidade que vê* e outra *que é vista*, bem como deverá figurar numa forma de palavra específica, com uma das flexões disponíveis na língua, tal como acontece no enunciado “João *viu* Maria”. Ora, as informações que permitem esse conjunto de conhecimentos estão codificadas nos traços que compõe o item “ver”. Naturalmente, o mesmo acontece com os demais itens do léxico: todos possuem traços fonológicos, semânticos e formais.

Vejamos nas seções seguintes quais são os principais traços formais existentes no Léxico de uma língua. Vejamos também de que maneira o Sistema Computacional da linguagem humana acessa e usa essas informações lexicais em sua tarefa de criar sintagmas e frases para servir suas interfaces cognitivas.



ATIVIDADES

Atendem aos Objetivos 1 e 2

1. O que você entende como Léxico de uma língua natural?

2. O que são os traços inscritos nos itens lexicais?

3. Quais são os tipos de traços existentes em cada item lexical?

RESPOSTAS COMENTADAS

1. Você já deve ter aprendido que o Léxico das línguas é o componente cognitivo em que todas as informações arbitrárias sobre morfemas, palavras e expressões fixas estão armazenadas. Essas informações são idiossincráticas, no sentido de que devem ser simplesmente memorizadas e não são dedutíveis por meio de regras ou princípios. Cada informação sobre cada item lexical é construída na infância e também ao longo da vida adulta de um indivíduo, quando armazenamos na mente conhecimento tácito sobre as palavras da língua (ou línguas) de nosso ambiente.

2. Chamamos de "traços lexicais" todas as informações relativas a uma palavra (ou morfema, ou expressão idiomática). Essas informações estão armazenadas em nossa cognição linguística.

Quando conhecemos os traços que compõem um determinado item do léxico, isso quer dizer que sabemos a pronúncia, o significado e o comportamento sintático desse item.

3. Conforme você acabou de estudar, os traços lexicais são de três tipos.

(1º) Traços fonológicos, que especificam a pronúncia de um dado item.

(2º) Traços semânticos, que determinam o significado de um item.

(3º) Traços formais, que estabelecem o comportamento sintático que um item deve assumir numa dada frase.

TRAÇOS FORMAIS: CATEGORIA

Um traço formal bastante evidente nas unidades lexicais é a sua categoria gramatical. Um item do léxico apresenta necessariamente informações sobre sua classe de palavras, dentre aquelas existentes na língua. Isto quer dizer que, quando conhecemos um item lexical, sabemos se se trata de um verbo, ou de um nome, ou de um pronome etc.

Esse tipo de traço é uma informação cognitiva relevante para o Sistema Computacional porque o traço categorial de um item determina, dentre outras coisas, a sua posição distribucional na frase. Para compreender melhor isso, pense nas duas construções a seguir.

(1) [SUJEITO João [PREDICADO viu Maria]].

(2) * [SUJEITO João [PREDICADO visão Maria]].

Ora, você saberia dizer por que (1) é uma sentença gramatical e (2) não é? A resposta é simples. O Sistema Computacional deve alocar itens lexicais em posições lineares da frase que são compatíveis com o traço categorial desses itens. Assim, o item “ver” presente em (1) informa ao Sistema que ele é um “verbo”, com o traço categorial “V”. Isso faz com que o Sistema posicione esse item como núcleo do predicado, entendido como o núcleo de flexão numa frase, posição que só pode ser ocupada por itens que carreguem o traço V. Como o Sistema Computacional observou o traço V do item e, assim, posicionou-o numa posição compatível com esse traço, o resultado é uma construção licenciada (gramatical) pela língua. Já em (2) o que acontece é o seguinte. O item “visão” está inscrito no léxico com o traço categorial “N”, por se tratar de um

“nome” (tradicionalmente denominado, também, como “substantivo”). Dessa forma, “visão” não pode ser alocado numa posição disponível somente para itens com o traço V, como a de núcleo do predicado. A agramaticalidade de (2) ocorre justamente porque essa restrição foi violada quando inserimos um item com o traço N onde somente itens da categoria V podem ser alocados.

Você entendeu a razão para diferença do *status* de gramaticalidade entre (1) e (2). Esperamos que sim, pois esse rápido exemplo bem ilustra que, nos traços formais do léxico, devem ser codificadas as noções linguísticas que conhecemos como “classes de palavras”. Na cognição linguística de um falante, cada item lexical deve ser especificado quanto à sua categoria (por exemplo, se um item tem o traço V ou N), de tal forma que o Sistema Computacional da linguagem seja capaz de acessar essa informação para poder usá-la em sua tarefa de construir sintagmas e sentenças. A tabela a seguir serve para ilustrar o que acabamos de aprender.

Tabela 7.1: Traços categoriais do léxico

Item lexical	Traço formal categorial
<i>Ver</i>	Categoria V
<i>visão</i>	Categoria N

Neste momento, é importante você ter em mente que as classes lexicais não são uniformemente as mesmas em todas as línguas do planeta. Certas categorias existem numa língua, mas não em outras – e essa variabilidade não nos deve surpreender, afinal, como já afirmamos, os traços que figuram no léxico de uma língua não foram parar lá de maneira natural e inevitável, mas são, antes, arbitrários, posto que resultam das contingências de Língua-E. Devemos entender, portanto, que existe um núcleo comum entre os traços categoriais existentes nas línguas, mas há também um conjunto limitado de variações entre as classes de palavras que encontramos de uma língua para a outra.

Um bom exemplo de categoriais gramaticais aparentemente universais são os traços V e N. A maior parte dos linguistas do mundo afirma que todas as línguas conhecidas distinguem nomes e ações, na forma de classes de palavras como substantivos e verbos. Por seu turno, a Língua Portuguesa possui uma distinção entre a classe de palavra que se destina

a modificar nomes (denominada “adjetivos” – com o traço A) e a classe de palavra destinada a modificar verbos (denominada “advérbios”, com o traço ADV). Assim, no sintagma “muito dinheiro” devemos identificar “muito” com o traço A – já que se trata de um modificador nominal e, como tal, é passível de flexão de gênero e de número (como acontece, por exemplo, em “muita paciência” e em “muitos problemas”). Por contraste, em “comeu muito” devemos identificar em “muito” o traço ADV, já que se trata de um modificador verbal, que não recebe flexão. Ora, muito embora A e ADV sejam categorias importantes em Língua Portuguesa, há várias línguas naturais em que elas não são encontradas. Certas línguas possuem A, mas não ADV, ou possuem ADV, mas não A – ou, ainda, não possuem nenhuma dessas duas categorias.

Se você for um estudante curioso, deve estar se perguntando quais são os traços categoriais que já foram até agora registrados dentre todas as línguas humanas. Esse é, certamente, um tópico de estudo muito importante e interessante. Infelizmente, não teremos tempo para abordá-lo em nosso curso, porém podemos, pelo menos, dizer que tudo aquilo que é comum ou variável na estrutura do Léxico das línguas naturais deve ser, em última instância, fenômeno derivado da cognição humana. Com efeito, o essencial num estudo como o que propomos nesta aula não é elencar todos os traços categoriais existentes ou possíveis nas línguas naturais, nem tampouco descrever como esses traços são derivados de fenômenos cognitivos superiores. Nosso modesto objetivo é compreender que os traços formais existem, estão visíveis no Léxico e são acessados pelo Sistema Computacional, a fim de determinar, dentre outras coisas, a posição distribucional de um item na estrutura da frase. Estudos mais aprofundados sobre o tema ficarão para outros cursos.

Para o estudo dos traços formais existentes no Léxico da Língua Portuguesa, o *número mínimo* de categorias que devemos considerar é quatro, a saber: V, N, A e P (respectivamente, Verbo, Nome, Adjetivo e Preposição) – existem, é claro, outras, como a citada ADV. Se usarmos um sistema binário (com as marcas + ou -) para a classificação dos traços categoriais do léxico, V e N figurariam como os traços básicos, dos quais seriam derivadas as quatro categorias citadas:

- 1º) V = [+V, -N] (exemplo: “ver”);
- 2º) N = [-V, +N] (exemplo: “visão”);
- 3º) A = [+V, +N] (exemplo: “bonito”);
- 4º) P = [-V, -N] (exemplo: “em”).

Se você se interessou pelo assunto e quiser saber mais, o livro de Miotto, Silva e Lopes, *Novo manual de sintaxe* (2005, p. 53-56), pode ser uma boa e sucinta introdução acessível em Língua Portuguesa.

Bem, se você se interessa por estudos gramaticais e lembra-se de suas aulas de Língua Portuguesa, talvez tenha pensado que algumas palavras podem ser ambíguas ou indeterminadas, quanto à sua classe gramatical. Isso é verdade. Alguns itens lexicais podem não ser sempre explícitos quanto ao seu traço categorial, como é o caso do item “alto”, que em Português é ambíguo quanto ao traço A ou ADV (confronte-se “Ele é um homem muito alto” (alto = A) vs. “Ele fala muito alto” (alto = ADV)). Isso, no entanto, não deve ser interpretado como um problema para o Sistema Computacional. Na teoria linguística, tais itens ou são considerados dois itens diferentes que, acidentalmente, possuem os mesmos traços fonológicos (homonímia), ou são tratados como o mesmo item inespecificado, quanto à sua classe de palavra (polissemia). Nesse último caso, a especificação categorial do item ocorre não no léxico, mas em certo contexto sintático – a Numeração que alimentará a derivação de uma frase.

De qualquer modo, sabemos que um item lexical, ao ser introduzido pelo Sistema Computacional em seu espaço derivacional, terá de informar ao Sistema o seu traço categorial e, nesse momento, é irrelevante que a especificação desse traço tenha ocorrido no Léxico (homonímia) ou na Numeração (polissemia).

Talvez você esteja percebendo que os gerativistas usam vários termos técnicos para descrever o funcionamento da linguagem na mente. Dominar esses termos é importante, porém não se esqueça de que o fundamental no estudo do Léxico é compreender como ele se encontra estruturado no conjunto da cognição humana, de modo a permitir o funcionamento produtivo da linguagem. Questões terminológicas são relevantes para a descrição linguística, mas elas estão em segundo plano e nunca devem ser compreendidas como o objetivo do empreendimento das ciências cognitivas. Isto quer dizer que quando falamos em “verbo”, “homonímia”, “polissemia”, “ADV x A”, “Numeração” etc., estamos interessados em compreender a estrutura e o funcionamento da linguagem,

muito mais do que aprender a usar certa metalinguagem. Tenha isso em mente sempre! Ok?

Se você já compreendeu a natureza do traço categorial, podemos seguir em frente. Vejamos agora o que é o traço de seleção presente num item lexical.



ATIVIDADES

Atendem aos Objetivos 2 e 3

1. O que são traços formais de “categoria” nos itens lexicais?

2. Quais são as principais categorias lexicais do Português?

3. Por que o traço categorial é relevante para o Sistema Computacional da linguagem humana?

RESPOSTAS COMENTADAS

1. Você aprendeu que os traços formais de categoria são aqueles que determinam a classe gramatical de um item lexical. Se uma palavra é, por exemplo, um verbo, então seu traço categorial é V. Cada palavra de uma língua específica, em seu traço categorial, a classe gramatical a que pertence numa das categorias existentes na língua em questão.

2. Como você acabou de estudar, as principais categorias lexicais do Português são V, N, A e P. As outras categorias, como ADV, PRO (de pronome), ART (de artigo) são também relevantes e, em seu conjunto, compõem o total de classes de palavras existente em nossa língua. Esses traços existem noutras línguas naturais, mas não necessariamente em todas, pois, como você aprendeu, os traços lexicais são intensamente variáveis de uma língua para a outra.

3. Acreditamos que você tenha compreendido que os traços formais do Léxico orientam o funcionamento da Sintaxe. Dessa forma,

um traço formal como o de categoria determina, dentre outras coisas, a posição sintática em que o Sistema Computacional deve alocar um determinado item. Se o traço é V, então o item deve ser o núcleo do predicado, se o traço é A, então o item deve ser um modificador de N... e assim por diante.

TRAÇOS FORMAIS: SELEÇÃO

Outro traço formal existente no Léxico diz respeito às propriedades de seleção de determinado item. Por tal propriedade, compreende-se a capacidade de certos itens lexicais recrutarem outro(s) item(ns) com os quais vão obrigatoriamente compor a estrutura de uma frase. Dizendo de outra forma, devemos compreender que o traço de seleção confere a um item a propriedade de selecionar outros itens que com ele coocorrerão, de maneira compulsória, numa estrutura sintática. Vejamos isso com mais detalhe.

Ao descrevermos os traços de seleção dos itens lexicais, devemos notar que, diferentemente do traço categorial, nem todos os itens do léxico possuem propriedades seletivas – na verdade, grande parte deles não possui. O item “casa”, citado no início desta aula, é um exemplo disso: ele não tem traços de seleção, isto é, não nos fornece nenhuma especificação sobre outros itens que compulsoriamente devem, junto dele, estruturar uma expressão linguística. Isto que dizer que, quando enviamos para o Sistema Computacional um item lexical como “casa”, o sistema não é capaz de fazer nada mais do que identificar sua categoria (N) e alocá-lo numa posição linear adequada na frase.

Se usarmos ao item “casa” um item como “ver”, entenderemos com clareza o que é um traço de seleção. Entre as diversas informações codificadas em “ver”, encontram-se aquelas que especificam que tal item deve ser associado, na estrutura de uma frase, a dois outros itens (ou conjunto de itens): aquele que experiencia o ato de “ver” e aquele que é o tema/objeto de “ver”. Em suma, “ver” *seleciona* duas entidades na composição de uma sentença e, por conseguinte, possui traços de seleção.

Quando um item do léxico possui traços de seleção, dizemos que ele é um **PREDICADOR**. Por seu turno, os itens que são obrigatoriamente selecionados por um predicador são chamados **ARGUMENTOS**. Assim, um falante do Português sabe que, dentre os traços formais do item “casa”, não consta a especificação de tratar-se de um predicador; ao passo que, no item “ver”, a especificação é clara: trata-se de um predicador que possui dois argumentos.

Você deve ter notado que a especificação dos traços de seleção de um item do léxico é fundamental para o funcionamento do Sistema Computacional da linguagem humana. Ao selecionar um item lexical, o Sistema deve acessar os seus traços de seleção, que funcionam como instruções a respeito de como o item deve ser computado na frase. Por exemplo, ao acessar o item “ver”, o Sistema Computacional não apenas reconhece o seu traço categorial V, como também reconhece que esse item é um predicador que seleciona dois argumentos. Vejamos uma ilustração de como o Sistema Computacional acessa os traços de seleção de um item como “ver” e computa essa informação, associando-lhe seus respectivos argumentos.

Tradicionalmente, a teoria linguística utiliza o termo “predicado” para a noção aqui denominada como “**PREDICADOR**”. Acreditamos que seja mais adequado reservar o termo “predicado” para descrever a função sintática que, na sentença, se opõe à função de sujeito, utilizando “predicador” como referência ao item que possui propriedades de seleção especificadas no Léxico. Dessa forma, um predicador é um item lexical capaz de selecionar argumentos na composição de sintagmas ou frases. Argumentos são as expressões linguísticas selecionadas por um dado predicador.

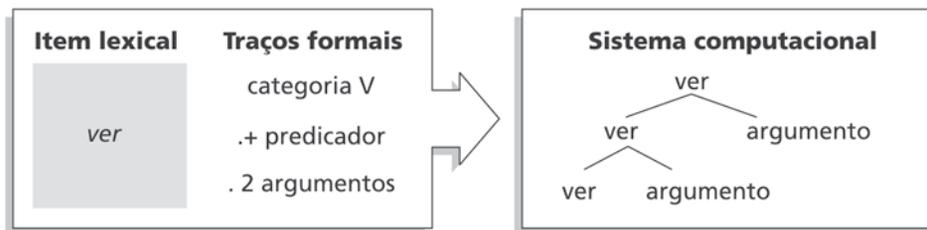


Figura 7.2: Os traços de seleção do item lexical “ver” são acessados pelo sistema computacional.

São as informações presentes nos traços de seleção de “ver” que farão com que o Sistema Computacional busque, dentre os elementos presentes na Numeração que alimenta uma derivação, os itens que satisfazem a seleção de dois argumentos requerida por “ver”. Ao fim de uma derivação, a legitimidade de uma sentença como “João viu Maria” evidencia que os traços de seleção de “ver” foram **SATURADOS**, afinal “João” é o argumento selecionado como o “experenciador de *ver*” e “Maria” é o argumento selecionado como “tema de *ver*”.

Se você compreendeu o que é *saturação de argumentos*, pense na seguinte questão. O que acontece se, numa dada frase, os argumentos de

Quando o Sistema Computacional satisfaz as exigências de seleção de um dado predicador, dizemos que os argumentos foram **SATURADOS**, isto é, foram selecionados corretamente.

um predicador não forem corretamente saturados? Se você pensou em “agramaticalidade”, pensou corretamente. A saturação de argumentos nas frases é uma exigência vital dos predicadores. Caso seus argumentos não sejam corretamente representados num frase, o resultado será uma construção agramatical. Por exemplo, se uma frase como “João viu” é proferida fora de um contexto em que possamos identificar discursivamente qual é o segundo argumento do predicador “ver”, teremos como consequência a agramaticalidade. Os traços de seleção de um predicador devem sempre ser saturados na exata medida que está prevista no Léxico. O Sistema Computacional da linguagem humana jamais deixará faltar (ou sobrar) argumentos para um predicador.

Para avançarmos um pouco mais a fundo no assunto, podemos dizer que, de uma maneira abrangente, os traços de seleção especificam um total de cinco informações num item lexical. Destacamos essas informações a seguir.



Primeiro: os traços de seleção indicam se o item é ou não um predicador. Segundo: se o item é um predicador, os traços especificam quantos são os seus argumentos.

Terceiro: os traços de seleção determinam qual é o *status* do(s) argumento(s) relativamente ao seu predicador (isto é, especificam se o argumento é complemento ou especificador, conforme veremos logo a seguir).

Quarto: os traços de seleção estabelecem as restrições semânticas e formais a que os argumentos devem ser submetidos no momento da seleção.

Quinto: os traços determinam, por fim, que interpretações semânticas (ou papéis temáticos) devem ser associadas a cada um dos argumentos de um predicador.

Vejamos nas seções a seguir o que se deve entender por cada uma dessas exigências seletivas. Veremos que as especificações presentes entre os itens primeiro e quarto compõem aquilo que, na teoria linguística, se conhece como *estrutura argumental*, ao passo que as especificações do quinto item dizem respeito àquilo que se chama *grade temática*.

ATIVIDADES**Atendem aos Objetivos 3 e 4**

4. O que é um predicador lexical?

5. Qual é a relação existente entre argumento(s) e predicador?

6. Explique a razão por que a construção “* Paulo pegou”, proferida fora de contexto discursivo, está condenada à agramaticalidade.

RESPOSTAS COMENTADAS

4. Pelo que expusemos até aqui em nossa aula, você deve ter compreendido que um predicador é um item do Léxico capaz de selecionar elementos com os quais deve compor a estrutura de uma frase. Por exemplo, “dormir” é um predicador porque seleciona um elemento (aquele que dorme), com o qual deve necessariamente aparecer vinculado numa dada frase: “Alguém dorme”. Já um item como “caneca”, não seleciona necessariamente nenhum item em particular, e dessa forma não se caracteriza como predicador.

5. A relação é clara. O predicador é um item lexical capaz de selecionar elementos, durante a composição de sintagmas e frases. Por sua vez, o item ou os itens selecionados por um predicador são os seus argumentos.

6. Você deve ter aprendido que os argumentos de um dado predicador devem ser representados numa frase na exata medida em que estão previstos, nos traços do léxico. No caso, o predicador “pegar” seleciona dois argumentos (alguém que pratica o ato de pegar e algo que sofre a ação do pegar), mas somente um deles é representado na frase. Como resultado, a construção deve ser considerada agramatical. Se você tem a sensação de que a frase é “normal”, isto é, “gramatical”, isso acontece porque está imaginando um contexto discursivo em que o segundo argumento do verbo possa ser inferido. Veremos no curso desta aula que isso é possível, na forma de categorias gramaticais sem conteúdo fonético. Porém, para os propósitos deste exercício, estamos assumindo que não existe contexto para a frase, o que torna a dedução de um argumento implícito impossível.

ESTRUTURA ARGUMENTAL

Neste momento da aula, você já aprendeu que as informações relativas à estrutura argumental de um item do léxico dizem respeito, primeiramente, ao número de argumentos que um predicador possui. Vimos, como exemplo, que o item do Português “ver” possui dois argumentos. O item “visão”, cuja categoria é N, é outro exemplo de um predicador. No caso, “visão” possui apenas um argumento, afinal, a “visão”, como nome derivado de um verbo, é a visão “de alguma coisa”, tal como se verifica na sentença “A visão de sua casa pronta emocionou João”.

Ilustremos, num esquema visual, como a estrutura argumental desses dois itens está representada no Léxico.

Item do léxico	Traços formais
<i>ver</i>	. categoria: V . + predicador estrutura argumental: { __ , __ }
<i>visão</i>	. categoria: N . + predicador estrutura argumental: { __ , __ }

Figura 7.3: Estrutura argumental básica dos itens “ver” e “visão”.

Você compreendeu que, na Figura 7.3, as linhas presentes dentro dos colchetes indicam o número de argumentos que um predicador necessariamente seleciona? Pois é, dois argumentos são selecionados por “ver”, enquanto “visão” seleciona somente um. Note que cada um dos inúmeros predicadores presentes no Léxico deve ter uma representação semelhante à que apresentamos na figura anterior. Note também que, ao usarmos uma palavra que carrega o traço categorial N para exemplificar a estrutura argumental dos itens lexicais, estamos chamando a sua atenção para o fato de que não são somente os verbos que se caracterizam como predicadores. Com efeito, tanto V, como N, P ou A podem figurar, no Léxico, como predicadores, possuindo, portanto, a capacidade de selecionar argumentos. Vejamos alguns exemplos disso.

Para você que está interessado em detalhes do léxico da Língua Portuguesa fica a seguinte informação. No exemplo da **Figura 7.3**, “visão”, por ser uma categoria N derivada de V, preserva sua interpretação verbal como [ato de ver alguma coisa], selecionando, assim, um argumento. Não obstante, tal item está naturalmente sujeito ao fenômeno da polissemia e, assim, poderá assumir interpretações puramente nominais. Nesses casos, “visão” não manifestará propriedades de seleção. Isso é o que acontece em frases como “João é um homem de visão”, “Eu não tenho problemas de visão” etc., nas quais o item possui valor semântico diferente de [ato de ver alguma coisa] e, por conseguinte, especifica traços formais próprios, como um novo item lexical. Veremos, ao final da seção 5 desta aula, que cada significado de um item polissêmico assume seus próprios traços de seleção (quando os têm), equivalendo, portanto, a um item lexical independente. O que dissemos sobre “visão” estende-se a todas as categorias N derivadas de V ou de A.

Na sentença “Os políticos brasileiros estão conscientes de suas responsabilidades”, o predicador é o item “consciente(s)”. Trata-se de um predicador com dois argumentos, afinal os falantes do Português sabem que o item lexical “consciente” envolve necessariamente “alguém” que tem (ou não) consciência de “algo”. É esse adjetivo que, em sua estrutura argumental, seleciona tanto o argumento relativo a “quem experiencia a consciência” (“os políticos”), como o argumento relativo ao “tema sobre o qual se têm consciência” (“de suas responsabilidades”).

A percepção de que adjetivos podem ser predicadores não escapou às gramáticas escolares. Lembremos que, na tradicional análise das funções sintáticas da oração, classificaríamos “estão conscientes de suas responsabilidades” como predicado **NÃO VERBAL** (ou nominal, na nomenclatura oficial das gramáticas brasileiras). Essa classificação captura o fato de que o predicador da sentença não é um verbo, com o traço V, mas sim um adjetivo, com o traço A.

É muito importante ressaltar que o verbo “estar” não possui propriedades de seleção, tratando-se de uma partícula funcional (especificamente, um verbo de ligação, na nomenclatura escolar). No Sistema Computacional da linguagem humana, verbos funcionais desempenham a função gramatical de atribuir alguma flexão morfossintática às construções linguísticas, conferindo-lhes, dessa forma, *status* de sentença – abordaremos esse assunto nas próximas aulas de nosso curso. Por ora, devemos entender que, diferentemente de verbos lexicais (como, por exemplo, “ver”), verbos funcionais (como os de ligação e auxiliares) não possuem estrutura argumental.

Um predicado **NÃO VERBAL** é aquele que pode apresentar tanto um item A, quanto N ou P como seu respectivo predicador. Já o predicado verbal possui sempre V como predicador. Vemos, dessa forma, que, nas aulas de gramática, seria mais apropriado classificar o predicado das orações como “verbal” ou “não verbal” (ou, ainda, “verbal e não verbal”, nos casos em que ambos coocorrem).

Agora pensemos: qual é o predicador da frase “A Baía de Guanabara está entre Niterói e o Rio de Janeiro”? A resposta é: a preposição “entre”, a categoria P. “Entre” é um item lexical cujos traços semânticos especificam uma relação espacial entre três entidades. Podemos resumir o significado de “entre” como se segue: [*localização espacial de uma entidade X com relação a outras duas, Y e Z*]. Assim, é “entre” que seleciona o argumento “A Baía de Guanabara”, ao qual relaciona outros dois argumentos, “Niterói” e “o Rio de Janeiro”, sendo, portanto, um predicador com três argumentos. Mais uma vez, o verbo “estar” não é o predicador da sentença, pois não é ele quem determina a espécie de relação espacial veiculada na frase. Também aqui, o verbo “estar” comporta-se como uma partícula funcional, responsável pela flexão da sentença. Trata-se, novamente, de um predicado não verbal.

Ao falarmos de predicadores e argumentos, não poderíamos deixar de analisar os argumentos que são, por assim dizer, “invisíveis” na frase. Esses argumentos são tão importantes (e tão frequentes em Língua Portuguesa) que reservaremos para eles uma nova seção em nossa aula. Vejamos agora como se comportam aqueles argumentos que não possuem pronúncia nas frases, mas que são selecionados por seus predicadores tanto quanto qualquer argumento foneticamente “visível”. Tais argumentos são chamados de *argumentos nulos*.

ATIVIDADES

Atendem aos Objetivos 3 e 4

7. Qual é a estrutura argumental dos itens “correr”, “invasão” e “favorável”?

8. Identifique o predicador presente na frase “Luiz esteve irritado”.



RESPOSTAS COMENTADAS

7. "Correr" possui a categoria V. Trata-se de um predicador que seleciona somente um argumento (quem corre). "Invasão" carrega a categoria N e também é um predicador que seleciona somente um argumento (o que é invadido). Já "favorável" tem o traço categorial A e é um predicador que seleciona dois argumentos (quem é favorável e a que se é favorável).

8. Você deve ter identificado que se trata de um predicado não verbal, pois o predicador da frase possui a categoria A, presente no adjetivo "irritado". Se você pensou que "irritado" é um predicador com dois argumentos e não somente um, teve uma boa intuição. Porém, perceba que "irritado" é um item polissêmico e, assim, comporta pelo menos dois significados: 1º) irritar-se e 2º) irritar-se com algo ou alguém. Na primeira acepção, o adjetivo possui somente um argumento, enquanto, na segunda, dois argumentos devem ser selecionados.

ARGUMENTOS FONETICAMENTE NULOS

Nos traços do léxico, o número de argumentos de um dado predicador é sempre fixo e previsível. É essa previsibilidade que torna possível o funcionamento do Sistema Computacional. Como já vimos ao longo da aula, esse Sistema deve acessar os traços de seleção de um predicador para, com base nessas informações, selecionar os argumentos que lhe saturam a estrutura argumental.

Dizer isso significa assumir que a estrutura argumental de um item não pode mudar de uma hora para a outra. Um item não pode, por exemplo, selecionar dois argumentos numa frase e, noutra, selecionar apenas um ou nenhum. Afinal de contas, pense bem. Se os itens do léxico variassem caprichosamente suas propriedades seletivas, como o Sistema Computacional seria capaz de reconhecer esses traços de modo a satisfazê-los? A codificação dos traços lexicais relativos à estrutura argumental de um predicador deve ser, portanto, invariável. Com efeito, violar os traços de seleção de um item provoca necessariamente a agramaticalidade da construção. Senão, vejamos. Consideremos as seguintes frases.

- (3) João viu Maria?
- (4) Quem João viu?
- (5) Quem viu Maria?
- (6) * João viu?
- (7) * Quem João viu Maria?

Podemos dizer que (3), (4) e (5) são construções licenciadas em Português porque a estrutura argumental do predicador “ver” foi corretamente saturada nessas frases. Como você já sabe, “ver” possui dois argumentos. Ambos são visíveis em (3), (4) e (5) – o fato de “quem” ser um pronome interrogativo e ocorrer no início da sentença não modifica sua percepção como o argumento-tema do verbo “ver” em (4) e, em (5), não impede sua interpretação como o experienciador do ato de “ver”.

O que dizer a respeito de (6)? Essa é uma construção agramatical devido ao fato de representar somente um argumento, quando a estrutura argumental do predicador da sentença determina a ocorrência de dois argumentos. Por sua vez, (7) é agramatical também em função de violar as propriedades de seleção do verbo “ver”. No caso, foram representados três argumentos, mas o predicador seleciona somente dois. Em suma, você deve ter compreendido que o verbo “ver” sempre seleciona dois e somente dois argumentos.

Dito isso, podemos pensar no seguinte caso. Como interpretar o número de argumentos presentes na fala do locutor B a seguir?

Locutor A: “Maria, você viu o João?”

Locutor B: “Vi.”

Na fala do “Locutor A”, os dois argumentos do verbo “ver” são visíveis, isto é, possuem substância fonética (“você” e “João”), mas na fala de B, não há nenhum argumento pronunciado. Inicialmente, poderíamos indagar se esse não seria o caso de, como dizem alguns gramáticos, um uso intransitivo de um verbo que outrora era transitivo. Ora, dizer isso implica assumir que os itens do léxico possuem estrutura argumental variável, o que já consideramos ser incorreto. Na verdade, a estrutura argumental de “ver” na fala do “Locutor B” é rigorosamente a mesma da fala de A ou de qualquer uso possível desse verbo.

O que há de especial na fala de B é o seguinte. Estudos importantes, como, por exemplo, os de Cyrino (1997, 2001), têm descoberto que o Português do Brasil possui diversos tipos de argumentos que podem não assumir uma realização fonética visível na sentença, isto é, eles podem ser foneticamente nulos – ou elípticos, ocultos, implícitos, nos termos ensinados pela gramática escolar. No caso do argumento experienciador do ato de “ver” (o seu sujeito), a morfologia do verbo em Português permite a identificação de seus traços de pessoa e número, através da chamada desinência número-pessoal. Assim, a expressão “vi” corresponde inequivocamente à forma de um sujeito na primeira pessoa do singular (“eu”). Trata-se do famoso caso do “sujeito oculto”, que aprendemos na escola, e do parâmetro do *sujeito nulo* clássico na literatura gerativista.

É, portanto, incorreto dizer que na sentença do “Locutor B” não ocorre o argumento-sujeito selecionado pelo verbo. O correto é dizer que, sim, ele ocorre na sentença – do contrário, a estrutura argumental de “ver” seria violada e, por consequência, a construção seria agramatical –, mas é realizado na forma de um pronome foneticamente nulo. Esse tipo de pronome sem substância fonética é representado na teoria linguística pela abreviatura “pro” (lê-se *prozinho*), que é uma das **CATEGORIAS VAZIAS** existentes no Léxico das línguas naturais. Portanto, numa fala como a do “Locutor B”, o Sistema Computacional instanciará “pro” como argumento-sujeito do predicador “ver”, do que resultará a estrutura sintática “*pro vi ...*”.

Queremos que neste momento você se pergunte: seria possível sustentar que, frase do “Locutor B”, também ocorre um argumento foneticamente nulo na posição de objeto do verbo? A resposta é afirmativa. Afinal, se tal argumento não estivesse presente na construção, teríamos a violação das propriedades de seleção do verbo e a consequente agramaticalidade da sentença. Como isso não ocorre, devemos, portanto, assumir que a estrutura argumental do item foi satisfeita com um pronome nulo também na posição do objeto. Temos o caso de um objeto nulo.

Talvez você já esteja entendendo que na frase do “Locutor B” ocorrem dois “*pro*”: um na posição de sujeito e outra na posição de objeto. Sim. Devemos assumir que o objeto nulo também seja uma categoria vazia (seja *pro* ou outra equivalente), assim como acontece com o sujeito nulo. Nesse caso, as diferenças entre a frase do “Locutor A”,

Uma **CATEGORIA VAZIA** é um objeto sintático desprovido de traços fonológicos. Trata-se de uma categoria puramente sintática e/ou semântica a serviço da estruturação da frase, sem nenhuma repercussão na pronúncia final da representação linguística. Além de “*pro*” (*prozinho*) existem outras categorias vazias. Todas serão estudadas em detalhes nas próximas aulas.

em que os argumentos são foneticamente plenos, e a frase do “Locutor B”, em que os argumentos são nulos, devem ser representadas conforme se vê na **Figura 7.4**.



Figura 7.4: Em (A), argumentos foneticamente plenos e, em (B), argumentos foneticamente nulos do predicador “ver”.

Outra questão que não podemos deixar de abordar ao falarmos da estabilidade e previsibilidade da estrutura argumental de um predicador é o fenômeno da homonímia e da polissemia.

É correto afirmarmos que a especificação da estrutura argumental de itens homônimos é completamente independente para cada um desses itens, tanto quanto o é no caso de uma dupla ou um conjunto de palavras tomadas aleatoriamente no Léxico. Isto é, quando os indivíduos dominam os traços lexicais de uma língua, eles conhecem um grande número de itens individuais, e o conhecimento dos traços de cada um desses itens é particularizado e idiossincrático. Itens homônimos não são exceção. Para cada um deles, existem propriedades seletivas específicas. O mesmo é válido para os casos de polissemia. Cada um dos significados de um item polissêmico especifica seus próprios traços de seleção, comportando-se à semelhança de um item isolado do Léxico. Você entenderá facilmente isso com os exemplos a seguir.

Podemos interpretar que a segunda fala do “Locutor A”, no diálogo a seguir, é normal e coerente. Imagine que o contexto das falas é uma festa realizada num clube.



O mesmo não pode ser dito do diálogo que se segue, no qual a segunda fala do “Locutor A” deve ser considerada anômala e incoerente.



Ora, por que a anomalia ocorre aqui? No caso, o item “beber” na fala do “Locutor B” deve ser interpretado com traços semânticos equivalentes a [*consumo de bebida alcoólica*]. Nessa acepção, “beber” possui somente um argumento: o ser que pratica o ato de “beber” (sujeito). É exatamente em função desse significado que o “Locutor A”, no primeiro diálogo, oferece a seu interlocutor uma alternativa, isto é, uma bebida não alcoólica. No segundo diálogo, o estranhamento acontece porque o “Locutor A” oferece um segundo tipo de bebida alcoólica a alguém que acabou de afirmar que não consome álcool.

Vejam agora o que se passa nesse terceiro diálogo.



Nesse caso, a réplica do “Locutor A” é normal e coerente. Isso acontece porque, agora, o item “beber” assume os traços semânticos [*ingerir líquido*]. Logo, nessa acepção, “beber” é um predicador com dois argumentos: aquele que pratica o ato de “beber” e o tipo de líquido que é ingerido. É por isso que o “Locutor A” pode oferecer ao “Locutor B” outro tipo de bebida alcoólica, diferentemente do que sucede no diálogo anterior.

Com esses exemplos, vemos que “beber” é um item polissêmico que comporta, pelo menos, dois significados. Cada um deles possui sua própria estrutura argumental, que é codificada nos traços do léxico de maneira independente, como se se tratasse de dois itens isolados.

Se você compreendeu bem como um predicador inscreve, no Léxico, suas propriedades seletivas, podemos seguir para a próxima seção da aula. Suponhamos que um dado predicador selecione dois argumentos. De que maneira o Sistema Computacional seria capaz de distinguir um argumento do outro, posicionando-os, por exemplos, nos lugares corretos da frase? Essa distinção será possível pelos traços que distinguem o argumento externo (especificador) do argumento interno (complemento), conforme aprenderemos na seção seguinte.

ATIVIDADES



Atendem aos Objetivos 3 e 4

9. Analise o seguinte diálogo.

Locutor A: Onde você deixou as chaves?

Locutor B: Deixei sobre a mesa.

Responda: Qual é predicador das frases de A e de B? Quantos argumentos possuem esses predicadores?

10. Qual é a estrutura argumental do item “chegar”?

RESPOSTAS COMENTADAS

9. Você deve ter identificado que o predicador das frases é o mesmo: o verbo “deixar” (no sentido de “colocar”). Como você estudou, as propriedades de seleção de um predicador são estáveis e previsíveis. Isso quer dizer, em qualquer frase, “deixar” (no sentido mencionado) possuirá sempre três argumentos: quem deixa, o que se deixa e onde se deixa.

10. “Chegar” é um predicador que seleciona dois argumentos: quem chega e onde se chega. Em certas gramáticas escolares, afirma-se que um verbo de movimento no espaço (como “chegar”, “ir”, “partir” etc.) não possui complemento, mas já sabemos que essa análise está incorreta. Se construíssemos uma frase com o verbo “chegar”, teríamos de especificar “onde” alguém chegou, do contrário a frase seria agramatical. Note que, quando dizemos “Fulano já chegou”, deixamos um argumento nulo (“pro”), que é inferido pelo lugar em que estamos quando proferimos a frase (isto é, se digo “Fulano já chegou” é porque está implícito na frase que eu e meu interlocutor sabemos “onde” fulano chegou).

ARGUMENTO INTERNO E ARGUMENTO EXTERNO

Quando fizemos a representação das relações entre um dado predicador e seus argumentos (plenos ou nulos), conforme a **Figura 7.4**, indicamos visualmente que há assimetrias na maneira pela qual os diferentes argumentos relacionam-se sintaticamente com o seu predicador. Vejamos isso com um pouco mais de detalhe.

Os predicadores das línguas humanas possuem severas limitações quanto ao número de argumentos que, individualmente, podem vir a selecionar. O número mínimo de argumentos que um predicador seleciona é, obviamente, um (não selecionar qualquer argumento implicaria não se tratar de predicador). O número máximo é três. O número intermediário é dois. Seja qual for a quantidade de argumentos selecionados, há somente duas maneiras por meio das quais o sistema computacional pode estabelecer elo sintático entre um predicador e seu(s) argumento(s). São elas: [predicador complemento] e [especificador predicador]. Ilustramos a seguir tais relações, considerando um caso de um predicador com dois argumentos.

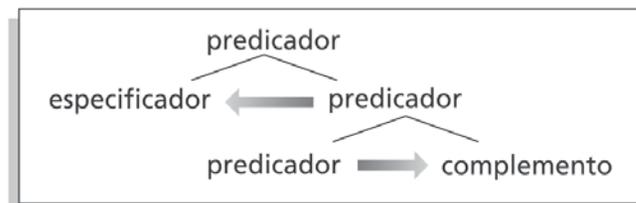


Figura 7.5: O predicador, seu complemento e seu especificador relacionados sintaticamente no interior do Sistema Computacional.

Um argumento sempre assume, portanto, um status em relação a seu predicador: *complemento ou especificador*.

O complemento é aquele selecionado imediatamente pelo predicador e corresponde à primeira vinculação sintática (a operação MERGE, que estudamos na aula anterior) estabelecida pelo Sistema Computacional. Em termos semânticos, o complemento de um predicador é tipicamente seu tema/objeto, o item sobre o qual incide o evento descrito pelo item lexical que é o predicador.

Já o especificador é aquele selecionado pelo predicador de maneira menos imediata, após a seleção do complemento (se houver algum), na segunda aplicação de MERGE. Semanticamente, o especificador de um

predicador é tipicamente seu agente/sujeito, o item que desencadeia ou experiencia o evento descrito pelo predicador. Se prosseguirmos com análise do verbo “ver”, identificaremos facilmente que, em “João viu Maria”, “Maria” é o complemento, e “João” é o especificador do predicador.

Na literatura linguística, o complemento de um predicador é também referido como **ARGUMENTO INTERNO**, enquanto seu especificador pode ser denominado **ARGUMENTO EXTERNO**. Essa nomenclatura reflete a maior imediaticidade (relação interna) do elo sintático entre predicador e argumento, por contraste à menor imediaticidade (relação externa) estabelecida entre especificador e predicador. No exemplo anterior, compreendemos que “Maria” é o argumento interno de “ver”, ao passo que seu argumento externo é “João”.

Com essa diferença em mente, você poderá compreender que, para saturar a estrutura argumental de um predicador, o Sistema Computacional precisa ser instruído quanto ao *status* de seus argumentos, ou seja, ele precisa acessar a informação “interno” vs. “externo” dos argumentos de modo a associá-los corretamente como complemento ou especificador do núcleo predicador. Isso quer dizer que, nos traços de seleção do Léxico, um predicador deve deixar visíveis as especificações do *status* de seu(s) argumento(s). Vejamos como isso acontece no caso de um predicador com três argumentos.

Suponhamos que o predicador “colocar” seja trazido ao espaço derivacional. Nesse momento, o Sistema Computacional da linguagem humana imediatamente acessará os traços formais desse item. No caso, o Sistema processará que se trata de um item V, que possui três argumentos: dois argumentos internos e um externo. Com essas informações, o Sistema irá, então, saturar as seleções de “colocar”, buscando na Numeração seus respectivos argumentos.

Suponhamos que o primeiro argumento interno seja “o livro”, teremos então a saturação desse argumento quando o Sistema compuser (via MERGE) “colocar o livro”. Suponhamos, agora, que o segundo argumento interno seja “na estante”. Esse será saturado quando o sistema construir “colocar o livro na estante”. Por fim, suponhamos que o especificador seja “o aluno”, argumento externo cuja saturação dar-nos-á o composto “o aluno colocar o livro na estante”.

Com esse conjunto de operações, o Sistema Computacional terá saturado a estrutura argumental do verbo, permitindo que a derivação

Um complemento é também chamado de **ARGUMENTO INTERNO** porque se posiciona internamente (à direita) no sintagma do seu predicador. Os especificadores são também chamados de **ARGUMENTOS EXTERNOS** porque se posicionam externamente (à esquerda) do domínio imediato do seu predicador.

prossiga até o ponto em que será levada às interfaces como um objeto legível. Na **Figura 7.6**, apresentamos uma ilustração de como o Sistema deve acessar e computar os traços de seleção do predicador “colocar”.

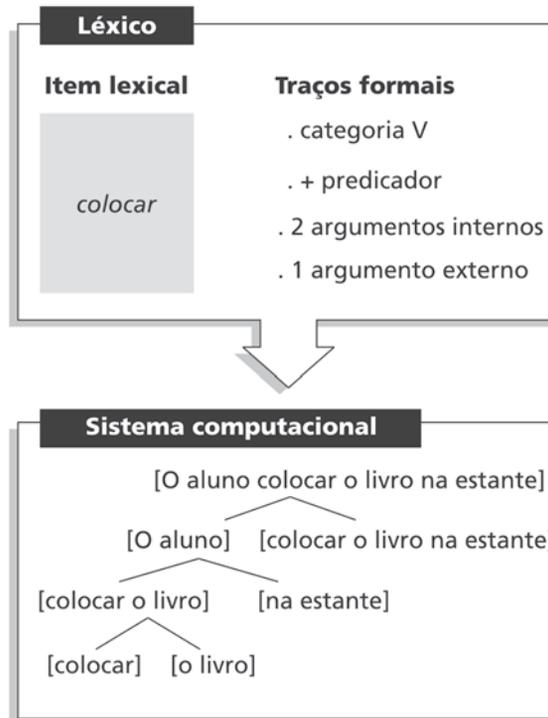


Figura 7.6: Saturação da estrutura argumental do predicador “colocar”.

Você compreendeu corretamente como os argumentos internos se distinguem dos argumentos externos? Se sim, como você explicaria a diferença entre os argumentos do predicador “estacionar”, se a frase em questão fosse “O manobrista estacionou o carro na vaga”? Bem, nesse caso o assunto torna-se um pouco mais complexo, pois teremos de apresentar a você a distinção entre argumentos e adjuntos. Esse é o tópico da próxima seção da aula.

ATIVIDADES



Atendem aos Objetivos 3 e 4

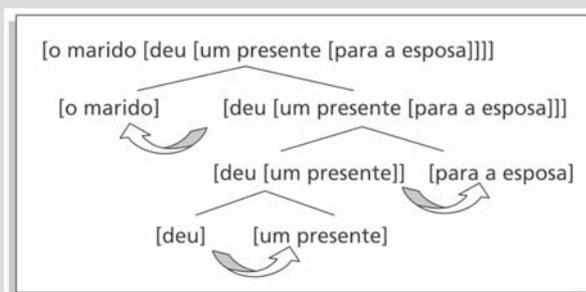
11. Considerando o item “dar”, descreva seus traços formais com base no que aprendeu até este momento da aula. Diferencie o *status* dos argumentos desse predicador.

12. Elabore uma árvore sintática na qual explique como se dá cada MERGE entre predicador e argumentos na frase “O marido deu um presente para sua esposa”. Para simplificar, ignore o MERGE que ocorre internamente a cada argumento. Foque-se no MERGE entre os argumentos e seu predicador.

RESPOSTAS COMENTADAS

11. O item “dar” (no sentido de fornecer alguma coisa para alguém) possui três argumentos: quem dá, o que se dá e para quem se dá. Ele tem dois argumentos internos (complementos): o que se dá e para quem se dá. O argumento externo (especificador) é justamente quem exerce a ação de dar.

12. Sua árvore sintática deve assemelhar-se à seguinte. Note que, primeiramente, [deu] sofre MERGE com seu primeiro argumento interno [um presente], do que resulta o composto [deu [um presente]]. Em seguida, esse composto sofre MERGE com o segundo argumento interno [para sua esposa], o que faz resultar o sintagma [deu [um presente [para sua esposa]]]. Por fim, esse segundo composto sofre MERGE com o argumento externo [o marido], culminando na frase [o marido [deu [um presente [para sua esposa]]]]. A sequência dos MERGE que compõem a árvore sintática é indicada pelas setas. Lembre-se: os MERGE acontecem debaixo para a cima.



ARGUMENTOS *VERSUS* ADJUNTOS

A essa altura da aula, você certamente já aprendeu que “argumentos” são entidades sintáticas cuja ocorrência na sentença se encontra prevista nos traços formais que fazem de certo item lexical um predicador. Conforme explicamos, uma construção que deixe de realizar sintaticamente um ou mais argumentos selecionados por um predicador redundará em agramaticalidade. O mesmo ocorre com construções que realizem mais argumentos do que aqueles selecionados pelo predicador – essas também resultarão agramaticais. O número de argumentos inscritos na estrutura argumental de um predicador deve ser representado, numa dada frase, exatamente da maneira como se encontra previsto nos traços do léxico, nada a mais e nada a menos. Esses conceitos serão o suficiente para que você faça a distinção entre os argumentos de um predicador e adjuntos de um predicador, de um sintagma ou de uma frase.

Diferentemente dos argumentos, os adjuntos sintáticos não são previsíveis a partir dos traços formais de dado predicador. Enquanto a ocorrência de argumentos numa sentença é inteiramente determinada pela seleção de certo item lexical, a ocorrência de adjuntos em nada está relacionada aos traços do Léxico. Os adjuntos de uma sentença são selecionados de acordo com o planejamento de fala dos indivíduos, fenômeno cognitivo isolado do Sistema Computacional, que determina, de maneira idiossincrática, os itens que devem compor uma Numeração. Nesse sentido, é possível que uma frase simplesmente não tenha nenhum adjunto, se assim for o plano de fala de um indivíduo particular. Inversamente, é da mesma forma plausível que numa frase ocorra um número indeterminado, às vezes muito grande, de adjuntos. Isso quer dizer que a presença ou a ausência de adjuntos não tem relação com a gramaticalidade da sentença. Analisemos isso nos seguintes exemplos.

(8) João viu Maria.

(9) João viu Maria na festa, no sábado, às 19 horas, quando saiu do trabalho.

(10) * João viu na festa, no sábado, às 19 horas, quando saiu do trabalho.

(11) * viu Maria na festa, no sábado, às 19 horas, quando saiu do trabalho.

A gramaticalidade de (8), oposta à agramaticalidade de (10) e (11), indica que “João” e “Maria” são argumentos. Como vimos, se a presença de um item garante a legitimidade da construção, e a sua ausência provoca agramaticalidade, então esse item é um argumento. Se isso não ocorre, ou seja, se a presença ou a ausência de um item é indiferente para a gramaticalidade da sentença, então esse item é um adjunto. Ora, é isso o que se nota no cotejo entre (8) e (9). Em (9), os sintagmas “na festa”, “no sábado”, “às 19 horas” e a oração “quando saiu do trabalho” ocorrem, e a frase é gramatical, mas eles não ocorrem em (8), e a gramaticalidade da sentença permanece inalterada. Tratam-se, portanto, de quatro adjuntos.

A constatação empírica da diferença entre o comportamento de argumentos e adjuntos, tal como demonstrada, é útil para evitarmos certos equívocos na descrição dos traços de um item lexical. Por exemplo, nas gramáticas tradicionais e nos dicionários do português, verbos que, semanticamente, descrevem movimentos no espaço são, muitas vezes, interpretados como monoargumentais, selecionando somente o argumento externo (sujeito). Os elementos circunstanciadores que sucedem esses verbos são normalmente descritos como adjuntos. No entanto, verificaremos que essa descrição é incorreta se analisarmos sentenças como as que se seguem.

(12) João foi ao Maracanã.

(13) * João foi.

Considerando que não há um referente no discurso que licencie a elipse “pro” do [*lugar para onde se foi*] em (13), a ausência dessa informação provoca a agramaticalidade da sentença, fato que nos demonstra que tal informação é selecionada pelo verbo “ir”, sendo, assim, seu argumento interno – e não seu adjunto. “Ir” inscreve-se no Léxico, portanto, como um predicador com dois argumentos.

Vejamos agora o que se passa com as sentenças (14) – (17).

(14) O manobrista colocou o carro na vaga.

(15) * O manobrista colocou o carro.

(16) O manobrista estacionou o carro na vaga.

(17) O manobrista estacionou o carro.

Notamos que o valor discursivo e informacional de (14) e (16) é muito semelhante, porém o *status* do constituinte “na vaga” é diferente nas duas sentenças. Em (14), ele é argumento interno do predicador “colocar”, enquanto, em (16), é adjunto de “estacionar o carro”. Evidência disso é a agramaticalidade provocada pela ausência do constituinte em (15), oposta à indiferença de sua inoocorrência em (17). O cotejo entre essas quatro sentenças mantém o foco de nossa análise no Léxico: a diferença entre argumentos e adjuntos sintáticos é dedutível pelos traços de um item tal como estão inscritos no léxico e independe das propriedades de uma sentença em particular.

Dito isso, acreditamos que você será a partir de agora capaz de resolver aqueles velhos probleminhas escolares que tanto nos aborrecem na hora de distinguir um complemento (argumento) nominal de um adjunto adnominal, ou um objeto indireto (argumento) de um adjunto adverbial. Nesses casos, a distinção diz respeito à oposição cognitiva argumento *versus* adjunto, léxico *versus* discurso.

ATIVIDADES



Atendem aos Objetivos 3 e 4

13. Por que, para o Sistema Computacional da linguagem humana, argumentos são estruturas *sintáticas* muito diferentes de *adjuntos*?

14. Diferencie complementos e adjuntos nas frases “O bebê dormiu durante 8 horas” e “O aluno leu o livro na varanda”.

RESPOSTAS COMENTADAS

13. *Vimos que os argumentos são previsíveis a partir dos traços formais de seleção inscritos em certos itens lexicais. Se um item do léxico é um predicador, então sua propriedade de selecionar argumentos na composição de frases está prevista antes mesmo que esse item entre numa derivação. Já os adjuntos não são previsíveis,*

a partir dos traços lexicais de um predicador ou de qualquer palavra. Adjuntos são (ou não) selecionados à vontade do falante, em seu planejamento de fala. Dizemos que a motivação para a ocorrência (ou não) de adjuntos numa dada frase é discursiva e não lexical.

14. Na primeira frase, o predicador é "dormir". Esse verbo possui somente um argumento, o argumento externo que experiencia o ato de dormir ("O bebê"). Dessa maneira, o sintagma "durante 8 horas" é um adjunto da frase, não um argumento. Em "O aluno leu o livro na varanda", temos o predicador "ler". Ele possui dois argumentos: quem lê ("O aluno") e o que se lê ("o livro"). Sendo assim, o sintagma "na varanda" é um adjunto na frase.

CONCLUSÃO

Bem, já aprendemos muita coisa sobre os traços formais do Léxico. Há, não obstante, muito mais a dizer acerca das computações lexicais. Na próxima aula, estudaremos as restrições semânticas que os predicadores impõem a seus argumentos. Tais traços dizem respeito ao tipo semântico do argumento que um dado predicador pode selecionar e também à interpretação temática que predicadores e argumentos recebem juntos numa frase.

Mantenha acelerado o seu ritmo de estudo e partamos juntos para a Aula 8 o mais breve possível. Nossa jornada pela arquitetura do Léxico no conjunto da linguagem humana não pode parar!

ATIVIDADE FINAL

Atende ao Objetivo 1

Como aprendemos nesta aula, o léxico das línguas naturais é normalmente considerado o depósito das irregularidades e idiossincrasias da língua. Embora essa visão esteja parcialmente correta, podemos dizer que há uma organização consistente e sistemática nas informações codificadas nos morfemas, palavras e expressões idiomáticas. Explique o que significa essa afirmação com base no que aprendeu até agora.

RESPOSTA COMENTADA

Você aprendeu que os itens lexicais de uma língua natural são, na verdade, um composto de traços. Esses traços não se limitam às informações de som e de significado dos morfemas, palavras e expressões fixas – que sabemos, desde Saussure, serem totalmente arbitrárias. Tais traços são também formais, isto é, determinam o comportamento sintático de um item. Os traços formais estabelecem, num dado item, um conjunto de informações, tais como: classe categorial, propriedades de seleção e tipologia de argumentos. Essas informações são acessíveis ao Sistema Computacional e é a partir delas que sintagmas e frases são construídos.

RESUMO

O léxico de uma língua é considerado um conjunto de informações arbitrárias. Apesar de a arbitrariedade ser uma das características fundamentais do léxico, devemos compreender que as informações nele codificadas estão dispostas num sistema coeso.

Chamamos de léxico mental (ou Léxico, com “L” maiúsculo) o conjunto de informações sobre morfemas, palavras ou expressões idiomáticas tais como estão inscritas na cognição humana.

Um item lexical deve ser considerado um composto de traços: traços fonológicos, semânticos e formais.

Traços fonológicos determinam a pronúncia normal de um item. Traços semânticos determinam o significado de um item. Traços formais determinam o comportamento sintático de um item.

Os traços formais são de dois tipos fundamentais: categoria e seleção.

Um traço categoria estabelece a classe de palavra de um item, como N, V, A ou P. Esse traço determina, dentre outros fenômenos, a posição linear que um item do léxico deve assumir numa frase.

Um traço de seleção confere a *status* de predicador.

Um predicador é um item do léxico que possui a propriedade de selecionar (obrigatoriamente) outros itens com os quais deve compor a estrutura de um sintagma ou uma frase.

Os itens obrigatoriamente selecionados por um predicador são os seus argumentos. O conjunto de argumentos de um dado predicador (seja N, V, A, P ou outro) caracteriza a sua estrutura argumental.

Os argumentos de um dado predicador são, no Sistema Computacional, saturados na exata medida que está prescrita nos traços do Léxico.

A violação da estrutura argumental de um predicador resulta em agramaticalidade.

Os argumentos de um dado predicador podem figurar implícitos numa dada frase, desde que inferíveis pelo contexto pragmático-discursivo.

Argumentos implícitos numa frase são denominados argumentos nulos. Tais argumentos são selecionados normalmente por seu predicador, mas não possuem pronúncia fonética na frase.

“*Pro*” (prozinho) é um dos tipos de categoria vazia pelas quais argumentos nulos realizam-se na frase.

Cada entrada lexical (significado) de um item homônimo ou polissêmico possui sua estrutura argumental específica, como se fosse um item isolado do Léxico.

Argumentos distinguem-se quanto ao tipo de relação com seu predicador em argumentos internos e externos.

Argumentos internos são complementos e combinam-se com seu predicador de maneira imediata. Argumentos externos são especificadores e combinam-se com seu predicador (ou com o composto predicador + argumento(s) internos) de maneira menos imediata.

Adjuntos distinguem-se de argumentos por não serem previsíveis, a partir do Léxico. Adjuntos podem (ou não) ser selecionados livremente na frase, à vontade do falante, conforme seu planejamento discursivo.

Enquanto a ausência ou o excesso de argumentos numa frase provoca agramaticalidade, a ausência ou superabundância de adjuntos numa construção em nada afeta o *status* de gramaticalidade da frase.

Léxico e computações lexicais – parte 2

*Eduardo Kenedy
Ricardo Lima*

AULA

8

Meta da aula

Apresentar a caracterização gerativista do Léxico como componente cognitivo da linguagem humana.

objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. definir e caracterizar os traços da estrutura argumental de predicadores;
2. caracterizar papéis temáticos da grade temática de predicadores;
3. definir e identificar as subcategorias de verbos;
4. caracterizar o papel do léxico no estudo da cognição humana.

INTRODUÇÃO

Em nossa aula anterior, aprendemos que o Léxico das línguas naturais encontra-se organizado de maneira sistemática e coerente. Vimos que, se por um lado, as convenções sócio-históricas que unem os traços fonológicos de um dado item lexical a seus respectivos traços semânticos são arbitrárias e imprevisíveis (lembre-se aqui do famoso princípio da arbitrariedade do signo linguístico, anunciada por Saussure), por outro lado, os traços formais inscritos no Léxico possuem uma organização estável e cognoscível, que permite sua aquisição pela criança e seu uso pelo indivíduo adulto.

Por tudo o que até aqui estudamos, você pôde facilmente compreender que a estrutura das computações lexicais é um rico tópico de pesquisa para as ciências cognitivas e, em particular, para a Linguística. Os gerativistas, por exemplo, consideram o Léxico como um componente crucial na arquitetura da linguagem humana. É dele que o Sistema Computacional retira grande parte das informações necessárias para a composição de estruturas complexas, como sintagmas e frases. Dizemos que o Léxico possui instruções codificadas, as quais são seguidas pela Sintaxe durante a derivação de estruturas linguísticas.

Você já aprendeu que os traços formais do Léxico informam tudo sobre a categoria gramatical de um dado item lexical e sobre sua estrutura argumental. Mas será que há algo mais inscrito nos traços formais dos itens lexicais? Será que, para além das informações puramente formais acerca de predicadores e argumentos, os traços lexicais codificam também informações semânticas e conceituais? Veremos, na presente aula, que a resposta para indagações desse tipo é afirmativa. Sim, de fato os traços formais inscritos no Léxico informam os sistemas de pensamento sobre os valores conceituais embutidos em morfemas, palavras e expressões idiomáticas.

Passaremos agora a estudar de que maneira informações semânticas estão inscritas nos traços lexicais na forma do que chamamos de grade temática. Mas isso não é tudo. Esta aula reserva uma surpresa para você. Exploraremos aqui os bastidores da descrição linguística e aprenderemos como os nossos conhecimentos sobre o Léxico podem nos ajudar a identificar e a classificar categorias lexicais e suas subcategorias, como as diversas tipologias da categoria V.

Prepare-se para dar continuidade à nossa jornada pelo mundo do Léxico e das Computações Lexicais, pois nossa segunda aula sobre o assunto acaba de começar!

S-SELEÇÃO E C-SELEÇÃO

Não é qualquer tipo de palavra ou expressão que pode figurar nas frases como argumentos de um predicador. Além de selecionar argumentos e determiná-los como complementos ou especificadores, os predicadores também lhes impõem restrições semânticas e categoriais. Para começarmos a compreender isso em detalhes, comparemos a legibilidade das seguintes sentenças.

(1) O menino tossiu.

(2) *A observação tossiu.

Os traços de seleção de “tossir” parecem estar satisfeitos nas duas construções: trata-se de predicador com um argumento externo, o qual é visível em ambos os casos. Ora, se, nas duas sentenças, o argumento externo foi selecionado, por que (2) não é legível nas interfaces?

A resposta é a seguinte. Apenas selecionar argumentos, sejam eles de qualquer natureza, não é o suficiente para satisfazer os traços seletivos de um item. Os predicadores também impõem restrições ao tipo semântico de seus argumentos. No exemplo, o verbo “tossir” não apenas seleciona um argumento externo, mas também especifica que tal argumento deve carrear o traço semântico [+ *animado*], isto é, deve ser uma entidade compatível com os traços semânticos de “tossir”, algo que possa expulsar o ar subitamente pela boca. Ora, o constituinte “o menino” apresenta traços compatíveis com tal restrição semântica e, dessa forma, pode ser selecionado com o argumento desse predicador. Já “a observação” viola a restrição, já que não possui traços semânticos compatíveis, fato que provoca a agramaticalidade de (2).

As restrições semânticas que os predicadores impõem a seus argumentos são denominadas traços de seleção semântica ou s-seleção (em que o “S” inicial refere-se ao termo “semântica”).

A s-seleção é um traço lexical e, por conseguinte, integra a competência linguística de um falante de uma língua natural. Esse falante é capaz não somente de satisfazer esse tipo de traço quando fala, bem como é capaz de reconhecer a satisfação ou a violação do traço no uso da linguagem que fazem os seus interlocutores. Mais do que isso, o falante é também capaz de modificar e perceber a modificação dos traços semânticos de certos itens que licencia a linguagem metafórica.

Isto é, quando um falante ouve ou lê uma frase como (3), ele certamente perceberá que se trata de uma construção gramatical.

(3) A solução do problema estava tossindo na minha frente.

No caso dessa frase específica, o predicador “tossir” seleciona “a solução do problema” como seu argumento externo e, na interface conceitual da linguagem, o traço [+ *animado*] é conferida a esse item, de modo a licenciar seu uso metafórico (a frase quer dizer que a solução do problema era óbvia e evidente a ponto de chamar a atenção). Com efeito, a metáfora consiste exatamente na transferência de propriedades semânticas entre itens e domínios. Trata-se de uma fantástica habilidade cognitiva humana com forte impacto sobre a natureza e o funcionamento da linguagem.

Não obstante, as transferências metafóricas dizem respeito à interface entre a linguagem e o sistema conceitual-intencional, sendo irrelevantes para o funcionamento do Sistema Computacional em sua natureza puramente sintática. De fato, a atribuição de, por exemplo, características animadas a entidades não animadas não é algo visível para o Sistema, tampouco parece ser algo codificado no Léxico. Dessa forma, a violação da s-seleção em (2) e a sua satisfação denotacional em (1) e metafórica em (3) são um fenômeno que tem lugar na interface conceitual da linguagem – e não nas relações entre Léxico e Sistema Computacional. É, a propósito, plausível que haja condições discursivas em que (2) possa ser licenciado com algum valor de metáfora.

Diferentemente da s-seleção, a seleção categorial, ou c-seleção (em que “C” refere-se ao termo “categoria”), é visível e computável pelo Sistema.

A c-seleção diz respeito à categoria sintática do argumento, isto é, ela especifica se o argumento deve ser selecionado como um sintagma nominal (SN), um sintagma adjetivo (SA), um sintagma preposicionado (SP), uma pequena oração (PO) ou uma oração (SC/SF – aprenderemos nas próximas aulas sobre Sintagma Complementador (SC) e Sintagma Flexional (SF), que correspondem à nossa compreensão intuitiva do termo oração). Por exemplo, no caso do verbo “ver”, sabemos que tanto seu argumento interno quanto seu argumento externo são sintagmas nominais. É isso o que vemos nessa representação em colchete etiquetados:

[_{SN} João [SV ver [_{SN} Maria]]]. Com relação ao predicador “colocar”, vimos que seu argumento externo é um SN, seu primeiro argumento interno é também um SN, enquanto seu segundo argumento interno é um SP. Visualizamos isto na seguinte representação em colchetes: [_{SN} O aluno [_{SV} colocar [_{SN} o livro [_{SP} na estante]]]].

Um *sintagma* é o resultado da combinação entre dois elementos. Os elementos combinados num sintagma podem ser palavras, outros sintagmas ou orações. O interessante é que, nas relações binárias que formam um sintagma, um dos dois elementos constituintes é sempre o núcleo da composição. É justamente o núcleo dessa combinação que dá nome ao tipo de sintagma. Assim, se o núcleo da combinação é V, então o sintagma será SV. Se o núcleo é N, o sintagma será SN. Sendo o núcleo A, o sintagma será do tipo SA. Já SP é o sintagma cujo núcleo é P. Esses são os quatro sintagmas lexicais fundamentais nas línguas naturais. Os citados SC e SF são sintagmas funcionais, cujos núcleos são, respectivamente, o complementador C e a flexão F. Nas próximas aulas do curso, estudaremos em detalhes os sintagmas lexicais e funcionais.

Você já pode deduzir que não satisfazer a c-seleção de um item provoca a agramaticalidade da construção, conforme se vê a seguir.

- (4) *João viu de Maria.
- (5) *O aluno colocou o livro a estante.

Essas sentenças são ilegíveis nas interfaces porque, nelas, a c-seleção dos respectivos predicadores foi violada. Perceba que o argumento interno de “ver” foi selecionado como SP e o segundo argumento interno de colocar, como SN. Ora, como falantes naturais do português, sabemos que não são esses os traços de c-seleção inscritos em tais predicadores. Os traços seletivos corretos de “ver” e “colocar” estão indicados no quadro seguinte.

Quadro 8.1: Estrutura argumental dos itens “ver” e “colocar”

Item do léxico	Traços formais
<i>ver</i>	. categoria: V . + predicador estrutura argumental: {SN; SN}
<i>visão</i>	. categoria: N . + predicador . estrutura argumental: {SN; SN, SP}

Um predicador define, portanto, a categoria exata de seus argumentos. Não deixemos de perceber, porém, que os predicadores também podem selecionar orações inteiras como argumentos. Tal possibilidade é uma consequência da propriedade da recursividade. Uma vez constituída pelo Sistema Computacional, uma oração pode ser selecionada como argumento de um predicador. É o que ocorre na sentença (6).

(6) João viu que o quadro estava torto na parede.

Aqui, o argumento interno de “ver” é toda a oração “que o quadro estava torto na parede”. Logo, na especificação lexical da c-seleção de “ver”, deve constar como argumento interno também a seleção de SC/SF, ao lado de SN.

A especificação da categoria do(s) argumento(s) de um dado predicador é idiossincrática, isto é, é arbitrária e imprevisível de item a item. Isto quer dizer que os falantes de uma língua conhecem os traços de c-seleção dos itens lexicais tomados individualmente. Por exemplo, vimos que um indivíduo precisa especificar no seu léxico mental que o item “ver” seleciona SN/SC como argumento interno, mas ele precisa de outra especificação separada para o item “beijar”. “Beijar” seleciona somente SN como complemento.

(7) João beijou Maria.

(8) * João beijou que Maria estava em casa.

Vemos, então, que a recursividade da linguagem torna possível que orações inteiras sejam selecionadas como argumento (interno e/ou externo) de certos predicadores. Isso é verdade também para a adjunção. Os adjuntos podem figurar ora como sintagmas simples, ora como orações. O que diferencia argumentos ou adjuntos em forma de orações de argumentos ou adjuntos em forma de sintagmas simples é, tão somente, a complexidade da constituição interna desses elementos. Essa é a diferença entre os chamados *período simples* e *período composto* da gramática escolar. No período simples, argumentos e adjuntos são sintagmas não oracionais (SN, SA, SP). No período composto, argumentos e/ou adjuntos são orações (SC/SF).

É a possibilidade de combinação recursiva entre sintagmas e orações, como argumentos e adjuntos, que faz emergir o uso produtivo da linguagem em nossos discursos cotidianos. Compomos mentalmente os sintagmas e as frases que sustentam o discurso, tendo em vista, por um lado, as restrições que os itens lexicais impõem e, por outro, as nossas intenções comunicativas.

Para complementarmos a descrição das exigências de seleção que um predicador impõe a seus argumentos, resta-nos analisar as funções semânticas (ou papéis temáticos) que os argumentos recebem de seus respectivos predicadores. Na verdade, isso já deixa de ser um assunto estritamente relacionado às relações entre o Sistema Computacional e o Léxico e, na verdade, refere-se muito mais aos traços semânticos dos predicadores e suas interpretações nos sistemas de pensamento. Na seção seguinte de nossa aula, exploraremos esse assunto em detalhes.

ATIVIDADES



Atendem ao Objetivo 1

1. Qual é causa da agramaticalidade de “* A pedra falou alto”.

2. Qual é a seleção categorial dos itens “falar” e “precisar”?

RESPOSTAS COMENTADAS

1. Sabemos que um item como “pedra” não possui as propriedades semânticas de uma entidade que possa “falar”. Isso significa que a frase é agramatical em razão da violação da s-seleção do predicador da frase. Note, no entanto, que a frase poderá ser licenciada, caso estejamos falando de maneira metafórica, como num conto de fadas. Nesse caso, atribui-se à “pedra” os traços semânticos necessários para licenciar a s-seleção de “falar”.

2. “Falar” seleciona o total de dois SNs. Um SN é selecionado como argumento externo, e outro, como argumento interno. Podemos visualizar isso na seguinte representação: [_{SN} Paulo [falou [_{SN} uma bobagem]]]. Por sua vez, “precisar” seleciona um SN como argumento externo e um SP como argumento interno. Vemos isso a seguir: [_{SN} Paulo [precisa [_{SP} de ajuda]]]. Além disso, esses verbos poderiam selecionar uma oração inteira como argumento. Nesse caso, a c-seleção seria SC/SF: [_{SN} Paulo [falou [_{SC} que ia embora cedo]]] e [_{SN} Paulo [precisa [_{SC} que sempre o ajudem]]].

PAPÉIS TEMÁTICOS

Uma propriedade notável dos predicadores é a sua capacidade de atribuir valores semânticos a seus argumentos. Quando ouvimos uma sentença como “João viu Maria”, temos a habilidade de interpretar que, nessa frase, “João” é a entidade que experiencia a visão, enquanto “Maria” é o tema visto, o objeto da visão. Esses significados atribuídos aos argumentos são denominados papéis temáticos, às vezes, referidos como papéis θ , com a letra grega “theta”.

Você deve notar que a interpretação de experienciador não é imanente ao nome “João”, bem como “Maria” não carrega em si necessariamente a interpretação de tema. Tais significados são associados a esses argumentos por intermédio de seu predicador, levando-se em conta o *status* do argumento como interno ou externo. Caso o item “Maria” seja selecionado como argumento externo, então seu papel temático será experienciador (e não tema). Caso “João” seja selecionado como argumento interno, então seu papel temático será tema (e não experienciador).

Os papéis temáticos são traços inscritos nas propriedades de seleção de um item lexical predicador. Tais traços são relevantes para a interface conceitual da linguagem humana. No **Quadro 8.2**, apontamos como as informações relativas ao papel temático de seus argumentos estão codificadas nos traços do item lexical “ver”. Na teoria linguística, a expressão *grade temática* refere-se justamente ao conjunto de especificações dos papéis temáticos dos argumentos de um dado predicador.

Quadro 8.2: Estrutura argumental e grade temática do item “ver”

Item do léxico	Traços formais
ver	<ul style="list-style-type: none"> . categoria: V . + predicador . estrutura argumental: {SN; SN} . grade temática: {SN= experienciador; SN = tema}

Uma característica interessante dos papéis temáticos é que eles são marcados nos argumentos de maneira *composicional*, isto é, de acordo com a sequência das operações sintáticas que unem, via MERGE, o predicador e seus argumentos.

Como já dissemos, predicador e argumento interno estabelecem relação sintática imediata. É nesse MERGE que o papel temático de tal argumento é definido, conforme preveem as informações do Léxico. A partir desse momento, o predicador não fará sozinho o MERGE com o seu segundo argumento interno ou com o seu argumento externo. Antes, o novo MERGE será feito entre o composto do [predicador + argumento interno] e o segundo argumento do predicador, seja ele interno ou externo. Nesse sentido, os traços semânticos do argumento interno são concatenados aos traços semânticos do predicador e ambos, juntos, associam um papel temático ao argumento externo – ou ao segundo argumento interno, se houver.

É essa composicionalidade que explica a diferença de interpretação temática do argumento externo nas seguintes sentenças (assumindo-se que o predicador é o mesmo nos dois casos).

(9) João tem muitos filhos.

(10) João tem muitas dores.

No caso, “João” pode ser considerado *experenciador* na frase (9), afinal é ele quem tem a experiência de sofrer com as dores, mas o seu papel em (10) parece ser outro. Você concorda?

Em expressões como “João cortou a árvore” vs. “João cortou o cabelo”, vemos que o papel temático de João na primeira frase é “agente” enquanto, na segunda, é “paciente”. Isso acontece porque a segunda frase encontra-se na voz verbal média, na qual o sujeito é paciente (como na voz passiva do verbo), apesar da estrutura sintática de voz ativa da frase. Tal fenômeno é derivado da grade temática dos respectivos predicadores e da tipologia sintática da Língua Portuguesa, mas não resulta imediatamente das informações presentes nos traços lexicais, de modo que não podem ser descritos somente com base no acesso aos traços do Léxico pelo Sistema Computacional.

Nesse momento, com sua curiosidade linguística, você talvez esteja se perguntando: quais são os papéis que podem ser atribuídos aos argumentos na interface conceitual-intencional da linguagem humana? Na verdade, há um grande número deles. Isso, afinal de contas, não é surpreendente, pois tais papéis refletem os diversos tipos de relações semânticas que podem ser estabelecidas entre unidades conceituais. Vejamos a seguir uma lista com alguns papéis temáticos bastante recursivos entre as línguas naturais. Entenda, porém, que essa lista não é exaustiva, nem precisa. Há muitos debates na linguística sobre o total de papéis possíveis e sobre a fronteira entre eles.

Quadro 8.3: Lista de alguns papéis temáticos

Agente	Entidade que causa um evento [João] chutou a bola.
Experienciador	Entidade que experiencia um evento. [João] ouviu um barulho.
Tema	Entidade objeto de um evento. João viu [Maria].
Paciente	Entidade que sofre um evento [O marido] apanhou da mulher.
Benefactivo	Entidade beneficiada por um evento. João deu um presente para [Maria].
Locativo	Entidade em que se situa um evento. O aluno colocou o livro na [estante].
Alvo	Entidade em cuja direção ocorre um evento. João jogou as chaves para [Maria].
Origem	Entidade da qual parte um evento. O João veio de [casa].
Instrumento	Entidade com a qual se realiza um evento. João abriu a porta com a [chave].

HIERARQUIA TEMÁTICA

Na Linguística, uma generalização descritiva importante, já bastante explorada pelos estudiosos, diz respeito à frequência de distribuição entre o papel temático dos argumentos e o *status* desses como complemento ou especificador de um predicador. Tal generalização é conhecida como *hierarquia temática*.

O conceito de hierarquia temática captura o fato de que, nas línguas naturais, argumentos externos são tipicamente interpretados como agentes ou experienciadores, enquanto o primeiro argumento interno de um predicador é normalmente tema ou paciente do evento descrito

na frase. Nos predicadores que possuem três argumentos, o segundo argumento interno recebe tipicamente o valor semântico de benefactivo ou locativo.

A hierarquia temática indica-nos, portanto, o fato empírico de que há uma forte correlação entre a posição sintática de um argumento e o seu respectivo papel temático.

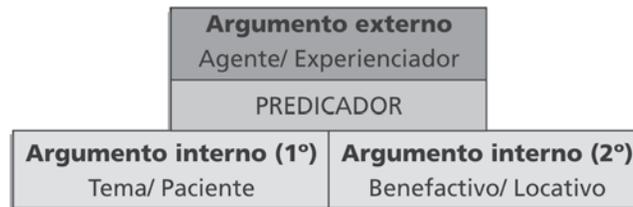


Figura 8.1: A hierarquia temática.



Tal correlação não deve ser tomada como causalidade. A depender da natureza semântica de um predicador, a hierarquia temática pode não ser aplicada.

A hierarquia não se aplica, por exemplo, quando um verbo em particular seleciona apenas um argumento externo e, em razão de seu significado específico, tal argumento venha a ser interpretado como “tema”. Nesse caso, teremos esse papel temático sendo atribuído a um especificador, algo que “violaria a hierarquia”. Para ilustrar o que acabamos de dizer, imagine o verbo “murchar”, na frase, “A rosa murchou”. Nesse caso, o argumento externo do verbo recebe o papel temático de “tema” (mas não de agente ou experienciador), ao contrário do que prevê a hierarquia. A generalização descreve, por conseguinte, uma regularidade e, assim, não deve ser interpretada como um princípio ou uma lei, afinal, estamos descrevendo aspectos conceituais relacionados ao léxico, que já sabemos, desde (pelo menos) Saussure, ser arbitrário.

Tenha essa generalização viva em sua mente, pois ela nos será útil quando começarmos a estudar as diferentes subcategorias verbais – assunto que exploraremos já na próxima seção desta aula.

ATIVIDADES



Atendem ao Objetivo 2

3. Descreva a grade temática dos itens “colocar” e “consciente”.

4. Descreva a regularidade das relações entre sintaxe e semântica, capturada pela generalização da hierarquia temática.

RESPOSTAS COMENTADAS

3. “Colocar” seleciona três argumentos. O argumento externo é um SN que receberá o papel temático de “agente”. O primeiro argumento interno é um SN que receberá o papel de “tema”. Por fim, o segundo argumento interno é o SP que recebe “locativo” como papel. Já o adjetivo “consciente” seleciona dois argumentos. Um é o argumento externo SN, que recebe o papel de “experenciador”. Já o argumento interno é um SP, que recebe o papel de “tema”.

4. Como acabamos de analisar, a hierarquia temática descreve um fato linguístico universal interessante: argumentos externos normalmente recebem o papel temático de agente/experenciador, enquanto argumentos internos recebem o papel de tema/paciente (se houver um segundo argumento interno para um predicador, então seu papel temático será benefactivo/locativo). Essa generalização captura uma correlação importante entre sintaxe e semântica.

SUBCATEGORIAS DE V

Neste momento, convidamos você a deixar de lado, por um momento, a descrição dos traços do léxico, conforme assumimos que estejam representados na mente dos seres humanos. Vamos, nesta seção da aula, focalizar uma questão descritiva e metalinguística. Apresentaremos agora como é possível utilizar os conhecimentos que acumulamos em nossas duas aulas sobre Léxico para compreender e descrever as

diferentes subcategorias dos predicadores verbais. Esse tema deve-lhe ser familiar pela sua experiência na escola básica, em que ele é tratado muito superficialmente sob o rótulo “transitividade verbal”.

Uma subcategoria é uma categoria dentro de outra categoria. Assim, considerando que V é uma categoria gramatical, as subcategorias de V dizem respeito às diferentes subclasses de verbos lexicais que existem nas línguas naturais. Subcategorias de V (e “transitividade verbal”) são, dessa forma, o estudo das tipologias verbais, conforme o tipo de seleção de argumentos feita pelos predicadores verbais.

Elementos predicadores que possuem a categoria V podem ser agrupados, para efeitos descritivos, em três subcategorias: verbos transitivos, verbos inergativos e verbos inacusativos.



Subcategorias de V:

1º) A subclasse dos *transitivos* compreende os predicadores verbais que selecionam argumento externo e um ou dois argumentos internos: { __ V __ } ou { __ V __ __ }.

2º) Os *inergativos* são a subcategoria de verbos que selecionam apenas argumento externo: { __ V }.

3º) Os *inacusativos* são a subtipo de verbo que seleciona apenas argumento interno: { V __ }.

Os verbos transitivos caracterizam-se como predicadores multiargumentais, já que selecionam um número mínimo de dois e máximo de três argumentos. O clássico termo “transitivo” é motivado pela interpretação semântica de que, tipicamente, o evento descrito pelos verbos dessa subcategoria trespassa do sujeito ao objeto e, também, pela propriedade de o argumento-tema desses verbos transitar entre a função de objeto e de sujeito conforme a voz verbal (ativa, passiva ou média) configurada numa frase. Vejamos a seguir exemplos de verbos transitivos.

(11) [_{SN} João] viu [SN Maria].

(12) [_{SC} Correr pela manhã] espanta [SN a preguiça].

(13) [_{SN} João] viu [SC que o quadro estava torto na parede].

- (14) [_{SN} João] precisa [_{SP} de Maria].
 (15) [_{SN} João] precisa de [_{SC} que lhe deem atenção].
 (16) [_{SN} O aluno] colocou [_{SN} o livro] [SP na estante].
 (17) [_{SN} João] considera [_{PO} Maria inteligente].

Em (11), o item “ver” seleciona um argumento externo SN e um argumento interno também SN. Na nomenclatura escolar clássica, verbos dessa subcategoria recebem o nome *transitivo direto*. Os transitivos diretos podem selecionar também orações como argumento externo ou interno, como demonstram respectivamente as frases (12) e (13). Quando os transitivos selecionam SP como argumento interno, conforme se dá em (14), são denominados *transitivos indiretos*, inclusive quando a esse SP segue-se uma oração, como em (15). O exemplo (16) ilustra verbos transitivos que selecionam dois argumentos internos, um SN e um SP. Um item como da subclasse de “colocar” chama-se *bitransitivo*, ou *ditransitivo* ou, ainda, *transitivos direto e indireto*. Por fim, a seleção de uma pequena oração como argumento interno em (17) inscreve o verbo transitivo dentre os denominados *transobjetivos*.

Os verbos inergativos e inacusativos assemelham-se entre si no fato de selecionarem somente um argumento, sendo, portanto, predicadores monoargumentais. A diferença entre eles é, como já descrevemos, que os inergativos selecionam argumento externo, ao passo que os inacusativos selecionam argumento interno. Entenderemos essa distinção, analisando o seguinte par de sentenças.

- (18) [_{SN} João] sorriu.
 (19) [_{SN} João] chegou.

Percebemos que ambos os verbos selecionam somente um argumento SN. Tal semelhança, aliada ao fato de que o argumento precede linearmente o predicador nos dois casos, pode induzir ao erro de compreender tais verbos como pertencentes a uma mesma tipologia. Tal erro é comum e há, a propósito, um nome para ele: intransitividade. É muito comum que verbos inergativos e inacusativos sejam equivocadamente classificados, na descrição linguística, como um tipo único de verbo, o verbo intransitivo. Como evitar esse erro? Uma boa resposta é: aprimorar nossa adequação observacional, isto é, melhorar nossa qualidade de

observação dos dados linguísticos manifestados nas diferentes línguas humanas.

Façamos isso. Observemos mais adequadamente algumas ocorrências desses verbos. Essas observações indicar-nos-ão o quão simplista e insatisfatória é a classificação “intransitiva” para as subclasses de verbos.

(20) [_{AGENTE} João] sorriu.

(21) [_{TEMA} João] chegou.

(22) *Sorrindo o João, a festa começou.

(23) Chegado o João, a festa começou.

Notamos aqui que o papel temático atribuído ao SN em (20) é o de “agente”. Esse, de acordo com a hierarquia temática, é prototipicamente o papel dos argumentos externos. Já em (21), o papel do SN é “tema”, que é a interpretação semântica normal dos argumentos internos.

Além disso, reduzidas de particípio do tipo “feito isso”, “começada a aula”, “lido o capítulo” etc. só são licenciadas se o predicador participial for concatenado, via MERGE, com o seu argumento interno e nunca com o seu argumento externo. Percebemos isso na análise dos seguintes pares: “João fez isso”: [feito isso] vs. [*feito João]; “João começou a aula”: “começada a aula” vs. [*começado o João]; “João leu o capítulo”: [lido o capítulo] vs. [*lido o João]. Isso explica a agramaticalidade de (22), oposta ao licenciamento de (23). Em (22), “João” é argumento externo, portanto a reduzida de particípio não pode ser formada. Já em (23), “João” é argumento interno e, assim, a reduzida pode ocorrer normalmente.

Ora, esses fatos empíricos indicam que o argumento de um predicador como “chegar” assume o *status* de complemento (argumento interno), levando o verbo a ser caracterizado como inacusativo. Por contraste, o comportamento do argumento do predicador “sorrir” assume as propriedades de especificador (argumento externo), fazendo que o item seja interpretado como inergativo.

Acreditamos que você já tenha compreendido a natureza das três subcategorias verbais existentes nas línguas. Há os verbos transitivos, que possuem dois (ou três) argumentos. E há os verbos inergativos e inacusativos, que possuem um e somente um argumento. Enquanto os inergativos possuem apenas argumento externo, os inacusativos possuem tão somente argumento interno.

No entanto, imaginamos que neste momento uma dúvida ainda paire em sua cabeça: o que os termos “inergativo” e “inacusativo” querem dizer? Afinal, o que é inergatividade? E o que é inacusatividade?

Para explicarmos isso, você deverá aprender que as línguas humanas possuem essencialmente duas tipologias na marcação de Caso: línguas nominativas/acusativas e línguas ergativas/absolutivas.

Caso é uma propriedade morfológica presente em muitas línguas naturais. Essa propriedade permite que uma determinada palavra tenha sua função sintática na frase determinada por algum afixo presente em sua morfologia (e não pela posição sintática que a palavra ocupa). O Latim Clássico é um bom exemplo de língua com Caso. Nessa língua, a frase “Puer puellam amat” (O menino ama a menina) marca o argumento interno do verbo “amat” com o Caso acusativo, expresso pelo morfema “-am” (Puell-am). Enquanto isso, o argumento externo do verbo “amat” é marcado com o Caso nominativo, expresso pelo morfema zero (Puer-∅). Dessa forma, sabemos, por exemplo, que “Puellam” é o argumento interno do verbo independente de sua posição na frase, isto é, a frase poderia ser “Puellam puer amat” ou ter qualquer combinação entre essas três palavras que, ainda assim, significaria que “O menino ama a menina”. Línguas como o Português não possuem Caso morfológico – a exceção são alguns pronomes que herdamos do Latim. Em línguas como a nossa, dizemos que a marcação de Caso é abstrata, isto é, é determinada pela ordem das palavras ou pelo contexto discursivo.

Na tipologia nominativo/acusativo, temos línguas como o Latim e, de forma muitíssimo reduzida, o Português. Nessas línguas, o sujeito recebe uma marca, a de *nominativo*, que se opõe à marca do objeto, o *acusativo*. Notamos isso na Língua Portuguesa, quando usamos certos pronomes.

(24) [_{NOMINATIVO} Eu] [_{ACUSATIVO} os] encontrei na festa.

(25) [_{NOMINATIVO} Eles] [_{ACUSATIVO} me] encontraram na festa.

Em (24), o pronome da primeira pessoa do singular realiza-se como “eu” na função do sujeito (argumento externo), e tal é a sua forma “nominativa”. Porém, note que, em (25), o mesmo pronome de primeira pessoa do singular assume, na função de objeto (argumento interno), a forma “me”, que é a expressão do Caso “acusativo”. (Talvez aqui você se lembre da nomenclatura escolar, que estranhamente denomina o

Caso nominativo como “caso reto” e chama o Caso acusativo de “caso oblíquo”, numa espécie de metáfora geométrica).

Essa mesma análise dá conta da diferença entre os pronomes “os” e “eles”. Na frase (24), o pronome de terceira pessoa do plural é argumento interno do verbo “encontrar” e, assim, recebe Caso “acusativo”, assumindo a forma “os”. Já em (25), esse mesmo pronome é o argumento externo do verbo, fato que leva a sua marcação com o Caso “nominativo”, do que resulta a forma “eles”.

É muito importante você notar que, em Português, a marcação do sujeito (argumento externo) como “nominativo” não depende do fato de o seu respectivo predicador selecionar ou não algum complemento (argumento interno). Você pode confirmar isso fazendo o cotejo entre o exemplo (26), em que o predicador é transitivo, com a frase (27), em que o verbo é monoargumental. “Eu” é a forma pronominal do sujeito tanto quando o seu predicador tem complemento, quanto não tem.

(26) Eu vi João.

(27) Eu sorri.

Você entendeu bem a questão? Não é difícil. Em línguas como o Português, identifica-se a tipologia nominativo/acusativo. Um fato curioso dessa tipologia é que o Caso nominativo é atribuído ao argumento externo de um predicador verbal independentemente da subcategoria de V. Se o verbo tem dois argumentos, marca-se o argumento externo com o nominativo. E se o verbo só tem um e somente um argumento externo, marca-se esse argumento externo também com o nominativo.

Nesse respeito, o comportamento de línguas com o sistema ergativo/absolutivo é bem diferente. Nelas, estabelecem-se um Caso específico para o argumento externo de um predicador transitivo e outro Caso para o argumento externo de um predicador monoargumental. O Basco é um exemplo de língua da tipologia ergativa/absolutiva.

(28) [_{ABSOLUTIVO} Gizona] etorri da.

(O homem chegou.)

(29) [_{ERGATIVO} Gizonak] mutila ikusi du.

(O homem viu o menino.)

Em Basco, o SN “Gizona” (o homem) recebe, em (28), o Caso absolutivo (com morfema zero) em virtude de ser o argumento externo do predicador monoargumental “etorri” (chegou). Já em (29), o SN “Gizonak” recebe o Caso ergativo (com o morfema “k”) em razão de ser argumento externo do predicador transitivo “mutila” (viu).

Como você pode ver, o basco possui um Caso específico para o argumento externo de verbos que possuem complemento e outro Caso específico para o argumento externo de verbos que não possuem complemento. Se o sujeito (argumento externo) é selecionado por um predicador transitivo, então o seu caso será ergativo, conforme vemos em (29). Mas se o sujeito (argumento externo) é selecionado por um predicador monoargumental, então o seu caso será absolutivo, tal como se vê em (28). É esse comportamento que caracteriza o Basco como uma língua da tipologia ergativo/absolutivo.

Agora será mais fácil entendermos o que significa “inergativo” ou “inergatividade”. Ora, dizemos que um verbo é inergativo, quando ele não é capaz de marcar o Caso ergativo. Isto é, se um verbo não faz diferença entre o Caso do argumento externo de um predicador transitivo e o Caso do argumento externo de um predicador monoargumental, dizemos então que ele pertence à categoria dos inergativos. Você pode verificar isso nos exemplos (26) e (27), que repetimos logo a seguir.

(26) Eu vi João.

(27) Eu sorri.

“Eu” assume a forma do Caso nominativo tanto quando é argumento externo de “ver” (um verbo transitivo), quando é argumento externo de “sorrir” (um verbo monoargumental). Dessa forma, devemos dizer que a subcategoria de “ver” é transitiva, pois esse verbo possui dois argumentos, enquanto a subcategoria de “sorrir” é inergativa, pois ele possui um e somente um argumento externo, o qual recebe o mesmo Caso (nominativo) atribuído aos sujeitos de verbos transitivos.

Bem, se você compreendeu corretamente a nossa explicação, neste momento deve estar se perguntando o seguinte. O.k.! Verbos que selecionam apenas argumento externo denominam-se inergativos porque não conseguem fazer a marcação do Caso ergativo em seu único argumento. Mas por que os verbos que selecionam apenas argumento interno são denominados inacusativos?

A resposta é a seguinte: um verbo é denominado “inacusativo” quando ele não é capaz de marcar o caso acusativo em seu argumento interno. Vejamos isso num exemplo.

(30) Ele chegou.

(31) * O chegou.

“Chegar” é um verbo monoargumental que seleciona somente um argumento interno. Você pode confirmar isso ao verificar qual é o papel temático do argumento na frase “A encomenda chegou”. “A encomenda” deve ser interpretado como tema de “chegar” (e não como agente ou experienciador). Ora, se você se lembrar da hierarquia temática, concluirá então que “a encomenda” deve ser o argumento interno do verbo, pois é esse o tipo de argumento que normalmente recebe tema como papel. Você pode até usar o teste da reduzida participial e verificar que ele funciona com essa frase.

O interessante é que, em Português, somos obrigados a usar um pronome na forma do Caso nominativo para licenciar o argumento de um verbo como “chegar”. Em (30), “ele” é pronome com o Caso nominativo e, conseqüentemente, a frase é gramatical. Já em (31), usamos um pronome com o Caso acusativo e o resultado é uma agramaticalidade. Ora, isso quer dizer que o verbo “chegar” possui somente um argumento interno, mas não é capaz de marcá-lo com o acusativo. É isso que faz com que esse tipo de verbo seja incluído na subcategoria dos inacusativos.

Preste atenção, pois estamos aqui diante de uma generalização descritiva bastante interessante. Se um verbo possui argumento externo e argumento interno, então ele é capaz de atribuir nominativo ao argumento externo e acusativo ao argumento externo. Porém, se o verbo não possui argumento externo, então ele não será capaz de marcar o acusativo em seu argumento interno. Essa é uma observação muito importante na linguística descritiva. Ela é conhecida como *generalização de Burzio*, em homenagem ao linguista que a formulou.



Generalização de Burzio

Todos (e somente) os verbos que podem atribuir papel temático a seu argumento externo são capazes de marcar seu argumento interno com o Caso acusativo (BURZIO, 1986: 178).

A inacusatividade se verifica mesmo em verbos transitivos, somente quando estes figuram na voz passiva do verbo. Lembre-se de que na chamada voz passiva analítica, como se diz nos estudos tradicionais, o argumento interno do verbo é realizado como sujeito. Podemos ver isso no seguinte exemplo.

(32) Voz ativa: O aluno leu os livros.

(33) Voz ativa com pronomes: [_{NOMINATIVO} ele] [_{ACUSATIVO} os] leu.

(34) Voz passiva: Os livros foram lidos (pelo aluno).

(35) Voz passiva com pronomes: [_{NOMINATIVO} eles] foram lidos vs.

*[_{ACUSATIVO} os] foram lidos

Como você pode verificar, quando formamos uma voz ativa, o argumento interno recebe o Caso acusativo, tal como ocorre com o pronome “os” em (33). Porém, quando transformamos uma estrutura ativa em voz passiva, o argumento interno do verbo (objeto) deve ser realizado como sujeito. Agora, mesmo se tratando de um argumento interno, o Caso acusativo não pode ser dado ao sujeito da voz passiva, sob pena de agramaticalidade, conforme vemos em (35). Dizemos que os verbos transitivos se tornam inacusativos quando são submetidos à voz passiva.

Esperamos que esta seção da aula tenha despertado sua curiosidade para a importância da correção de nossa descrição linguística. É claro que certas ferramentas descritivas demandam certo tempo de familiaridade até nos acostumemos com elas. Essas ferramentas são, na linguística, nossas nomenclaturas e demais expedientes metalinguísticos. Como vimos, esses instrumentos são úteis em nossa busca por compreensão e descrição da estrutura e do funcionamento da linguagem no conjunto arquitetônico da cognição humana. Quando falamos das subcategorias de V, na forma dos verbos transitivos, inergativos e inacusativos, não estamos apenas praticando um exercício acadêmico. Na verdade, estamos

descrevendo como nossas mentes lidam com certas categorias gramaticais, distinguindo classes de verbos de acordo com o seu comportamento em relação a seus argumentos.

Para finalizar a aula, gostaríamos de fazer com você algumas reflexões mais teóricas e gerais sobre a função do Léxico no estudo cognitivo da linguagem humana. Afinal, qual é a relação do que estudamos nestas aulas sobre Léxico com tudo o que até aqui vínhamos dizendo sobre a arquitetura da linguagem humana?

ATIVIDADES



Atendem ao Objetivo 3

5. O que são subcategorias verbais?

6. Quais são as subcategorias verbais existentes? Os verbos de ligação podem ser considerados uma subcategoria de V?

7. Identifique as subcategorias dos seguintes predicadores “acabar”, “ouvir” e “morrer”. Justifique sua resposta.

RESPOSTAS COMENTADAS

5. Pelo que aprendemos nesta aula, você já deve saber que subcategorias são os subtipos de alguma categoria. No caso, estamos falando da categoria “verbo” e de suas subcategorias. Subcategorias de V são, portanto, os diferentes tipos de verbo existentes no Léxico. Essa tipologia é determinada pela relação sintático-semântica que um verbo mantém com o(s) seu(s) argumento(s).

6. Vimos que as subcategorias de V são: verbos transitivos, que possuem argumento externo e argumento(s) interno(s); verbos

inergativos, que possuem apenas argumento externo; verbos inacusativos, que possuem somente argumento interno. Os verbos de ligação são categorias flexionais – e não lexicais. Sendo assim, não fazem parte do tipo de descrição que aqui fizemos.

*7. “Acabar” é um verbo inacusativo. Dizemos isso porque ele atribui o papel de tema a seu único argumento (e pode submeter-se a uma reduzida participial), além de suportar apenas a forma nominativa em seu argumento interno (“ex.: ele começou”, mas não “*o começou”). “Ouvir” é um verbo transitivo, pois seleciona um argumento externo como experienciador e um argumento interno como tema (ex. “alguém ouve alguma coisa”). Por fim, “morrer” é um verbo inergativo, já que seleciona argumento externo, que recebe o papel temático de agente ou experienciador e é marcado com o nominativo, o mesmo caso dos sujeitos de verbos transitivos (ex. “Ele morreu”). É claro que os exemplos são apenas ilustrações. Você pode formular qualquer outro.*

O LÉXICO NO ESTUDO COGNITIVO DA LINGUAGEM

O objetivo de nossas Aulas 7 e 8 foi apresentar a você como o Léxico interage com o Sistema Computacional na dinâmica do funcionamento de uma Língua-I. Analisamos tanto os principais tipos de informações que são codificadas no Léxico, quanto à maneira pela qual o Sistema Computacional acessa e processa essas informações no curso da derivação de sintagmas e frases.

Neste momento, é muito importante explicitarmos para você o que o estudo do Léxico tem a ver com pesquisa sobre a cognição humana. Por que falar em predicadores, argumentos e adjuntos, estrutura argumental, s-seleção e c-seleção, papéis temáticos e subcategorias de V é, também, falar do funcionamento de nossas mentes?

Em primeiro lugar, é um fato indiscutível que o Léxico corresponde a uma grande fração da cognição linguística humana. Essa grandeza diz respeito não só ao complexo de informações que são carreadas pelos itens lexicais, mas também às relações que o Léxico estabelece com os demais componentes da linguagem e com o restante da cognição humana.

O Léxico possui instâncias de interface com a memória de longo prazo, com os sistemas conceitual-intencional e articulatório-perceptual, e com o Sistema Computacional. Dessas interfaces, as relações com o sistema conceitual-intencional são as menos exploradas nas ciências da cognição, em geral, e na Linguística, em particular. Superar nossa ignorância nesse respeito é, sem dúvidas, um dos principais compromissos para as próximas décadas.

Se somos hoje relativamente bem informados a respeito de noções como estrutura argumental e grade temática, muitas vezes não estamos plenamente conscientes de que essas categorias são, na verdade, **EPIFENOMENAIS**. Elas derivam do sistema conceitual-intencional. Se você se desenvolver como um pesquisador na área da linguagem e cognição, certamente se perguntará: Por que tais categorias existem? Como elas refletem a natureza da cognição humana? Essas são questões muito importantes e profundas, que convidam os linguistas a ir além da adequação explanatória, no sentido de Chomsky (2004), isto é, convidam-nos a compreender não apenas “como” a linguagem é, mas “por que” ela é assim.

Um **EPIFENÔMENO** é um subproduto ocasional de um fenômeno maior, sobre o qual não exerce influência e do qual é dependente.

Em segundo lugar, o Léxico é um domínio da cognição a serviço de diversos senhores. É no Léxico que a Língua-I, os demais sistemas cognitivos e as contingências da Língua-E entrecruzam-se. Os estudos lexicais atuais reconhecem que a competência sobre o Léxico (i) existe na cognição de um indivíduo particular, (ii) reflete complexas relações entre valores conceituais e codificação morfossintática e (iii) deriva de convenções socioculturais e históricas que elegem tais e quais codificações como relevantes e regulares. Uma compreensão integrada do Léxico no contexto da cognição humana demanda, portanto, a articulação de estudos de Língua-I, de cognição não linguística e de Língua-E.

Por fim, os linguistas hoje compreendem que as variações existentes entre as línguas humanas e, mesmo, no interior de uma língua específica são completamente instanciadas no Léxico. Assumimos isso ao conceber, tal como aprendemos em aulas anteriores, que todas as línguas comportam um núcleo comum de fenômenos, denominados *Princípios*, aos quais se complementa uma gama de variações que, ainda que muito numerosas, são limitadas – os *Parâmetros*. Para a linguística contemporânea, tais *Parâmetros* não dizem respeito apenas à óbvia arbitrariedade da união entre os traços fonológicos e os traços semânticos de um dado

item lexical. Antes, o conceito de Parâmetro faz referência à variabilidade na codificação de certos conceitos nos traços do Léxico e à consequência dessa codificação nas operações do Sistema Computacional. É nesse sentido que o estudo das variações paramétricas nas línguas do mundo é essencialmente o estudo sobre os traços do Léxico. Vejamos o porquê.

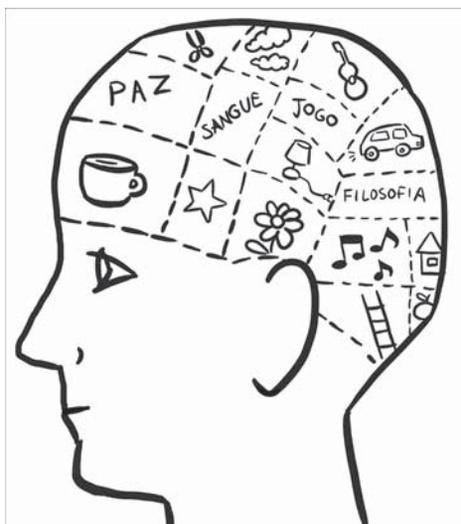


Figura 8.4: No Léxico da linguagem humana, Língua-I, Língua-E e cognição não linguística entrecruzam-se.

Não há dúvidas de que a existência, numa dada língua, de um conjunto particular de morfemas, palavras e expressões idiomáticas é um acidente histórico. É certo que esses elementos linguísticos codificam dados valores conceituais, mas, numa língua específica, nunca codificam todos os valores cognitivamente possíveis. Isso quer dizer que um dado conjunto de conceitos pode ser eleito como relevante para um determinado grupo de falantes – como, por exemplo, a distinção entre masculino, feminino e neutro, entre animado e não animado, entre singular e plural etc. –, entretanto muitos outros valores podem não ser considerados relevantes ou sequer são aventados numa dada língua.

É natural que os valores conceituais assumidos como relevantes numa língua sejam codificados no Léxico de seus falantes, enquanto os demais se restrinjam a usos eventuais do discurso, ou sejam, simplesmente ignorados. Por exemplo, algumas línguas ameríndias possuem traços específicos para nomes que se referem a coisas da natureza. Nessas línguas, produtos criados pela mão do homem possuem traços lexicais diferentes dos produtos “naturais”. Outras línguas possuem traços

específicos para nomes que se referem a coisas que podem ser contadas, opostos aos traços de coisas que não são contáveis. Quase nenhum desses traços existe no léxico do português. Mais do que isso, se fossemos comparar os traços do português com os das línguas nórdicas, africanas e asiáticas, ficaríamos assombrados com as diferenças que encontraríamos.

Nestas aulas, vimos que diferentes informações nos traços formais do Léxico disparam diferentes operações no Sistema Computacional da linguagem humana. Dessa forma, você já pode prever que uma língua que inscreva no Léxico traços relativos à expressão do Caso morfológico apresentará comportamento sintático diferente do de línguas em cujo léxico não existam tais especificações. Compare, por exemplo, o latim e o inglês. Uma língua que inscreva no Léxico traços formais relativos à expressão do número, do gênero, da pessoa etc. apresentará fenômenos de concordância que línguas sem essas especificações desconhecem. Compare, por exemplo, o fenômeno da concordância no português e no inglês, ou no português padrão e nas modalidades não padrão de nossa língua. As comparações podem seguir indefinidamente: certos traços do Léxico desencadeiam certos fenômenos morfossintáticos, de língua a língua, de dialeto a dialeto, de modalidade a modalidade.

Ora, se entendermos que o Sistema Computacional funciona a partir dos traços lexicais e se compreendemos que esses traços codificam arbitrariamente certos valores conceituais, poderemos apontar onde se encontram os parâmetros da variação da linguagem humana: no Léxico.

ATIVIDADES



Atendem ao Objetivo 4

8. Por que o estudo do Léxico é tão importante para o empreendimento das ciências cognitivas?

9. Por que podemos dizer que o estudo da variação paramétrica (isto é, sobre os Parâmetros da linguagem) é essencialmente um programa de pesquisa sobre o Léxico das línguas naturais?

RESPOSTAS COMENTADAS

8. *Você deve ter compreendido que o Léxico recruta diversos tipos de interação entre a mente humana e o ambiente social em que vivemos. É no Léxico que estão codificados os valores conceituais considerados sócio-historicamente relevantes para um grupo de pessoas. É também no Léxico que estão codificadas informações que tornam possível o funcionamento da Sintaxe das línguas humanas. Além disso, o Léxico mantém estreita relação com a memória, os sistemas de pensamento e os sistemas de crenças dos indivíduos. Devido a esse grande de inter-relações sociocognitivas, o Léxico é considerado tão importante no estudo da mente humana.*

9. *Como você acabou de estudar, podemos dizer que o estudo das variações paramétricas é essencialmente o estudo do Léxico porque todos os Parâmetros que desencadeiam especificidades sintáticas nas línguas estão inscritos no Léxico. O Sistema Computacional é, por hipótese, o mesmo em todos os seres humanos. Ele funciona, portanto, a partir dos Princípios universais das línguas. Suas operações têm como resultado final produtos diferentes em função exclusiva dos traços lexicais dos quais se alimentam. Isto quer dizer que a Sintaxe de todas as línguas é essencialmente as mesmas, as diferenças sintáticas que encontramos de língua para língua decorrem dos traços formais inscritos nos itens lexicais que orientam as computações sintáticas.*

CONCLUSÃO

Aprendemos nestas aulas que o Léxico de uma língua natural comporta boa parte das informações que são representadas nos sintagmas e nas frases que estruturam os nossos discursos cotidianos. Nossa criatividade linguística diária decorre justamente de nossas escolhas lexicais, de nossas decisões sobre com quais expressões vamos satisfazer os traços dos predicadores lexicais que escolhemos e de nossas motivações para incluir nas frases os adjuntos que desejarmos.

Interessantemente, toda essa complexa cascata de escolhas sobre escolhas ocorre silenciosamente, no interior de nossas mentes. Não temos consciência delas, pois estamos concentrados no que queremos dizer, no que queremos provocar no mundo com o que dizemos. O papel da linguística é exatamente revelar os segredos ocultos na estrutura e no funcionamento de nossa cognição linguística.

ATIVIDADE FINAL

Atende ao Objetivo 4

Pense na arquitetura da linguagem no conjunto dos sistemas cognitivos humanos. Nesse cenário, como você compreende o papel do Léxico?

RESPOSTA COMENTADA

Neste momento de reflexão, você pode dizer que o Léxico é o componente cognitivo da linguagem humana que interage diretamente com muitos outros módulos da mente, como a memória, os sistemas de pensamento, os sistemas de comunicação etc. Ele é quase completamente determinado pela experiência socio-histórica de um indivíduo. Suas informações estão organizadas de maneira sistemática e coerente, mas elas são arbitrárias e caprichosas, devendo ser memorizada pelo falante durante sua fase de aquisição da linguagem e durante toda a sua vida adulta saudável.

RESUMO

As imposições que os predicadores impõem a seus argumentos não se limitam às questões puramente sintáticas. Elas também assumem valores semânticos e conceituais.

A s-seleção é a seleção semântica, uma restrição sobre o tipo semântico do argumento a ser selecionado para saturar a estrutura argumental de um dado predicador.

A c-seleção é a seleção categorial, uma restrição sobre o tipo de sintagma (SN, SA, SP, OP ou SC/SF) que deve ser selecionado para saturar a estrutura argumental de um dado predicador.

A s-seleção de um predicador pode ser satisfeita por meio de usos metafóricos, os quais transferem propriedades semânticas entre entidades. Esse fenômeno ocorre nas interfaces entre o Léxico e o sistema conceitual-intencional.

Papéis temáticos são interpretações semânticas que os predicadores atribuem a seus argumentos na estrutura da frase.

Papéis temáticos são atribuídos composicionalmente, o que quer dizer que o papel temático do argumento externo emerge da combinação, via MERGE, entre o predicador e seu eventual argumento interno.

Os principais papéis temáticos conhecidos na teoria linguística são agente, experienciador, tema, paciente, benefactivo, locativo, alvo, origem e instrumento.

O total de papel temáticos inscritos num dado predicador denomina-se grade temática. Aliada à estrutura argumental, a grade temática perfaz o total de traços formais inscritos nos itens lexicais.

A hierarquia temática descreve a seguinte regularidade linguística universal: argumentos externos tipicamente recebem papel temático de agente/experienciador, enquanto argumentos internos tipicamente recebem o papel de tema/paciente. Quando um predicador possui um segundo argumento interno, ele será marcado com o papel de benefactivo/locativo.

As subcategorias de V são os tipos de verbos que se distinguem, quanto à sua estrutura argumental.

Há três subcategorias de V: verbos transitivos, verbos inergativos e verbos inacusativos. Os verbos transitivos possuem dois ou três argumentos. Os verbos inergativos possuem um e somente um argumento externo. Os verbos inacusativos possuem um e somente um argumento interno.

Verbos inergativos são assim chamados por sua incapacidade de diferenciar argumentos externos de predicadores transitivos e de predicadores monoargumentais, marcando-os indistintamente como nominativo.

Verbos inacusativos são assim chamados por sua incapacidade de atribuir Caso acusativo a seu argumento interno, marcando-o com o nominativo.

O estudo do Léxico é relevante para o empreendimento das ciências cognitivas porque ele recruta diferentes tipos de estudos, desde os de Língua-I até os de Língua-E passando pelos estudos da cognição não linguística.

A pesquisa sobre a variação paramétrica dentre as línguas naturais (os Parâmetros da linguagem) deve ser compreendido como essencialmente uma agenda de estudos sobre o Léxico.

É no Léxico que estão inscritas todas as informações responsáveis pelas diferenças morfossintáticas existentes entre as mais de seis mil línguas naturais hoje existentes.

INFOMAÇÃO SOBRE AS PRÓXIMAS AULAS

Esperamos que você tenha apreciado nossa viagem pelo mundo do Léxico e das Computações Lexicais da mente humana. Esse mundo é porta para outro, talvez ainda mais interessante e complexo: o mundo da Sintaxe. É ele que exploraremos em nossas próximas duas aulas. Mantenha o interesse pelo conhecimento aceso em você, pois nossa incursão pela linguagem precisa continuar.

Linguística II

Referências

Aula 1

CHOMSKY, N. *O conhecimento da língua, sua natureza, origem e uso*. Lisboa: Caminho, 1994.

CORRÊA, L. M. S. Língua e cognição: antes e depois da revolução cognitiva. In: PFEIFFER, C. C.; NUNES, J. H. (Org.) *Introdução às ciências da linguagem: linguagem, história e conhecimento*. Campinas: Pontes, 2006.

GARDNER, H. *A nova ciência da mente: uma história da revolução cognitiva*. São Paulo: Edusp, 2003.

Aula 2

CHOMSKY, N. *O conhecimento da lingual: sua natureza, origem e uso*. Lisboa: Caminho, 1994.

FODOR, J. *The modularity of mind*. Cambridge, MA: MIT Press, 1983.

PINKER, S. *O instinto da linguagem: como a mente cria a linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

PINKER, S. *Como a mente funciona*. São Paulo: Cia. das Letras, 2004.

Aula 3

ALEX: o papagaio genial. YouTube. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=rA3ER9Th5bw>>. Acesso em: 02 dez. 2011.

CHOMSKY, N. *Aspectos da teoria da sintaxe*. Coimbra: Almedina, 1978.

CORRÊA, L. S. *Aquisição da linguagem e problemas do desenvolvimento linguístico*. São Paulo: Loyola, 2006.

PEPPERBERG, I. *The Alex studies: cognitive and communicative abilities of grey parrots*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2002.

PINKER, S. *O instinto da linguagem: como a mente cria a linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

VAN QUINE, Willard. Palavras-Relâmpago. *Ciência Hoje*, Rio de Janeiro, v. 35, n. 207, 2004. Disponível em: <<http://relin.letas.ufmg.br/shlee/palavras.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2011.

WALLMAN, J. *Aping language*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

- CHOMSKY, N. *Aspectos da teoria da sintaxe*. Coimbra: Almedina, 1978.
- CORRÊA, L. S. *Aquisição da linguagem e problemas do desenvolvimento linguístico*. São Paulo: Loyola, 2006.
- MARCUS, G. *The algebraic mind: integrating connectionism and cognitive science*. Cambridge: the MIT Press, 2006.
- MITHEN, S. *A pré-história da mente: uma busca das origens da arte, da religião e da ciência*. São Paulo: Unesp, 2002.
- PEPPERBERG, I. *The Alex studies: cognitive and communicative abilities of grey parrots*. Cambridge: Harvard University Press, 2002.
- PINKER, S. *O instinto da linguagem: como a mente cria a linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- SMOLENSKY, P.; LEGENDRE, G. *The harmonic mind: from neural computation to optimality-theoretic grammar: cognitive architecture*. Cambridge: The MIT Press, 2006, v. 1.
- TOMASELLO, M. *Origens culturais da aquisição do conhecimento humano*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- WALLMAN, J. *Aping language*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

- CHOMSKY, N. *Linguística cartesiana: um capítulo na história do pensamento racionalista*. Petrópolis: Vozes, 1972.
- _____. *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris, 1981.
- CORRÊA, L. M. S. Língua e cognição: antes e depois da revolução cognitiva. In: PFEIFFER, C. C.; NUNES, J. H. (Org.). *Introdução às ciências da linguagem: linguagem, história e conhecimento*. Campinas: Pontes, 2006.
- KENEDY, E. Gerativismo. In: MARTELOTTA, M. (Org.). *Manual de linguística*. São Paulo: Contexto, 2008.
- MAIA, M. *Manual de linguística: subsídios para a formação de professores indígenas na área da linguagem*. Brasília: LACED: Museu Nacional, 2006.

Aula 6

CHOMSKY, N. Language and Other Cognitive Systems. What Is Special About Language? In: *Language Learning and Development*. London: Psychology Press, 2011.

CHOMSKY, N. *The Minimalist Program*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.

FODOR, J. *The language of thought*. Cambridge: Harvard University Press, 1975.

PINKER, S. *Do que é feito o pensamento – a língua como janela para a natureza humana*. SP: Cia. das Letras, 2007.

Aula 7

CHOMSKY, N. *The Minimalist Program*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1995.

CHOMSKY, N. *Of minds and language*. *Biolinguistics*, v.1, n.1, 2007.

CHOMSKY, N. *Language and other cognitive systems. What is special about language? Language learning and development*, 7, 2011, 263-278.

CYRINO, S. *O objeto nulo no português do Brasil e no português de Portugal*. Boletim da ABRALIN 25, 2001, p. 173-181.

CYRINO, S. *O objeto nulo no português do Brasil – um estudo sintático-diacrônico*. Londrina: Editora da UEL, 1997.

MIOTO, C. SILVA, M. C. & LOPES, R. V. *Novo manual de sintaxe*. Florianópolis: Insular, 2005.

SAUSSURE, F. *Curso de Linguística Geral*. SP: Cultrix, 1916 (edição de 2004).

Aula 8

CHOMSKY, N. *Beyond explanatory adequacy*. In: Belletti, A. (ed.). *Structures and Beyond: The Cartography of Syntactic Structures*, Vol. 3, Oxford: Oxford University Press, 2004.

BURZIO, L. *Italian Syntax*. Dordrecht: Reidel, 1986.

ISBN 978-85-7648-861-3



9 788576 488613



UENF
Universidade Estadual
do Norte Fluminense



Universidade Federal Fluminense



SECRETARIA DE
CIÊNCIA E TECNOLOGIA

**UNIVERSIDADE
ABERTA DO BRASIL**

Ministério da
Educação

