

LINGUÍSTICA
PARA O ENSINO SUPERIOR

14

PRAGMÁTICA

TOMMASO RASO

π
parábola



Pragmática para o ensino superior

Os materiais áudio e vídeo do site podem ser baixados aqui

Material áudio e vídeo de capítulos do livro

CAPÍTULO 3

CAPÍTULO 7

CAPÍTULO 8

| | |
|--|-----------|
| Material de aprofundamento aos capítulos do livro | 5 |
| <i>Capítulo 1</i> | 5 |
| 1. Os principais paradigmas cognitivos | 5 |
| 2. Um pouco de lógica | 13 |
| 3. O contexto | 35 |
| <i>Capítulo 2</i> | 36 |
| 1. Sobre a relação entre conotação e cultura | 36 |
| <i>Capítulo 3</i> | 37 |
| 1. O discurso reportado na fala | 37 |
| <i>Capítulo 5</i> | 40 |
| 1. As pressuposições nos enunciados complexos e modelos teóricos sobre a atualização do contexto | 40 |

| | |
|--|------------|
| Capítulo 6 | 54 |
| 1. Modelos teóricos e evidências experimentais..... | 54 |
| 2. Sobre a discussão entre minimalismo e contextualismo..... | 77 |
| 3. Algumas considerações sobre a comunicação..... | 80 |
| Capítulo 7 | 81 |
| 1. O acento lexical..... | 82 |
| 2. Sobre a segmentação da fala e outros aspectos prosódicos..... | 84 |
| Capítulo 8 | 86 |
| 1. Os atos de fala indiretos e a politeness..... | 87 |
| 2. Sobre as emoções..... | 92 |
| 3. O viés da escrita na análise da fala..... | 110 |
| 4. A estruturação dos enunciados na fala espontânea..... | 115 |
| 5. Escolha dos dados para estudar as ilocuções..... | 126 |
| 6. Ilocução e atitude..... | 127 |
| Exercícios | 141 |
| Capítulo 1..... | 141 |
| Capítulo 2..... | 143 |
| Capítulo 3..... | 148 |
| Capítulo 4..... | 151 |
| Capítulo 5..... | 152 |
| Capítulo 6..... | 155 |
| Capítulo 7..... | 167 |
| Capítulo 8..... | 173 |



Aprofundamentos

CAPÍTULO 1

Aprofundamento 1: OS PRINCIPAIS PARADIGMAS COGNITIVOS

Aprofundamento 2: UM POUCO DE LÓGICA

Aprofundamento 3: O CONTEXTO

1. Os principais paradigmas cognitivos

Simplificando, podemos distinguir três paradigmas sobre a cognição humana que se sucederam na história. Na verdade, o segundo e o terceiro convivem hoje, ainda que o terceiro esteja ganhando cada vez mais espaço.

1. O PARADIGMA *cartesiano* (a partir do filósofo René Descartes – séc. XVII, cujo nome em latim era Cartesius). Para Descartes, mente e corpo eram entidades completamente distintas. O que era do corpo não podia ser da mente e o que era da mente não podia ser do corpo. A mente não ocupava um lugar específico e coincidia com a alma. Esse paradigma durou pelo menos até o final do séc. XIX, quando surgiu a nova disciplina da psicologia e, com ela, o objetivo de estudar a mente com os instrumentos e as metodologias das ciências naturais. Até esse momento, a mente não ocupa um lugar no corpo. Hoje nenhum especialista segue mais esse paradigma, mas ele deixou heranças profundas, principalmente no *cognitivismo clássico*.

2. O PARADIGMA DO *cognitivismo clássico*. Nesta visão, que surgiu a partir dos anos 1950 com algumas figuras de maior relevância como Fodor e Chomsky, e que ainda é muito forte, persiste certa separação entre mente e corpo, mas

dentro de um paradigma naturalista. Nele, a mente é uma parte do corpo, mais exatamente o sistema nervoso central. O sistema nervoso central, com a atividade neuronal, é responsável por produzir as “representações mentais” em formato amodal, ou seja, abstrato. Isso significa que agora a mente tem um lugar dentro do corpo, mas o corpo é dividido: o sistema nervoso central é responsável, entre outras coisas, pelas representações mentais, enquanto o resto do corpo é externo à mente. As atividades sensoriais recebem o *input* do ambiente e as atividades motoras são responsáveis pelas ações. Os *inputs* são elaborados na mente (no sistema nervoso central) e depois geram os *outputs*, que são os comportamentos. A atividade mental não mantém nada do formato sensorial dos *inputs* (visual, acústico, tátil etc.) e os *outputs* não têm relação direta com os *inputs*.

Nessa visão, uma vez que chega na mente, um estímulo perde qualquer característica da sua fonte sensorial. Por isso se diz que o formato mental é amodal, isto é, não mantém características da modalidade com o qual é adquirido (tato, visão etc.). Isso dá origem à chamada metáfora do computador. É como se a mente fosse um *software* dentro de um *hardware*. A forma do *hardware* (silício ou carne e osso) não muda o fato de que o que conta é a computação feita dentro do processador (sistema nervoso central/cérebro). Consequências fundamentais desta maneira de entender a mente são:

- (i) internismo (a mente está escondida dentro de uma parte do corpo);
- (ii) representacionalismo (a mente produz representações abstratas que nada têm do formato sensório-motor com o qual são adquiridas e manifestadas);
- (iii) causalidade (a mente opera através de computação por nexos causais e seriais: A causa B que causa C etc. Isso gera também uma estrutura modular, com diferentes módulos do cérebro especializados em computações específicas, que depois se integram).

3. A COGNIÇÃO EMBODIED. Por volta dos anos 1990, começa um percurso de pesquisa que levou a uma mudança fundamental na maneira de entender a cognição humana. Até então, o único paradigma dominante era aquele sintetizável na metáfora do computador, segundo o qual a mente humana é comparável a um *software* e para estudá-la é substancialmente irrelevante conhecer o *hardware*, quer dizer, o corpo. Hoje as novas ciências cognitivas constituem um mosaico de teorias que têm em comum a ideia de que grande parte dos processos cognitivos depende do aspecto motor do cérebro, os processos sensório-motores que governam o nosso corpo. A ação representa a lente sob

a qual estudar a percepção do ambiente social, as emoções, os processos de tomada de decisão, a linguagem, os conceitos e até a construção da moral. Se essa visão é uma novidade do ponto de vista experimental, de fato recupera paradigmas filosóficos do pragmatismo e da fenomenologia. Essa nova visão é chamada de *embodied cognition* (*cognição corporificada*).

O princípio de base é que o desenvolvimento do sistema nervoso é fundamental em primeiro lugar para organizar e realizar ações e não para “pensar”. Para os organismos não dotados de um sistema motor, não faz sentido algum perceber e pensar, que seriam apenas um gasto de energia inútil. Qualquer avaliação para tomar uma decisão só faz sentido se temos a possibilidade de agir consequencialmente a essa decisão. Os limites da nossa capacidade de ação por si vinculam os processos de tomada de decisão.

O paradigma clássico sobre a cognição humana se apoiava na metáfora do computador. De fato, o programa cognitivista, elaborado a partir dos anos 1950 e dominante até pelo menos os anos 1990, se baseia na ideia segundo a qual os processos cognitivos são procedimentos computacionais realizados a partir de representações simbólicas abstratas. Por isso é conhecido também como “teoria representacional e computacional da mente”, um paradigma que possui uma tradição nobre na filosofia ocidental, de matriz fundamentalmente cartesiana. As palavras-chave das visões oriundas dessa matriz são “computação” e “representação mental”.

Segundo as visões *embodied*, cada representação na nossa mente deve ser interpretada não somente com base em seu conteúdo, mas também com base no formato em que é expressa. Na visão do paradigma clássico, essas representações não possuem nenhuma relação com as modalidades sensoriais com as quais adquirimos informações do mundo. Elas são concebidas como o resultado de um processo de tradução a partir de uma linguagem sensorial (a linguagem dos nossos órgãos sensoriais que recebem as informações do mundo) em algo abstrato. Por isso, essas representações são ditas *amodais*. Não existe nelas nenhum rastro da modalidade sensorial com as quais foram adquiridas (visão, olfato etc.). Uma vez adquiridas essas representações, a informação sensorial originária se torna inútil. Não existe mais nada dela quando lembramos uma experiência ou a contamos a outra pessoa, ou realizamos alguma inferência a partir dela. O formato com o qual guardamos no nosso cérebro o conceito, por exemplo, de bem-te-vi, nada guarda da experiência visual ou auditiva que tivemos do pássaro, é uma abstração pura, como qualquer outro conceito.

Essa maneira de olhar para cognição própria do paradigma clássico, com uma metáfora crítica, foi comparada a um sanduíche mental. A mente seria como um sanduíche que possui duas extremidades pouco proteicas (o sensorial e o motor) e como conteúdo interno o verdadeiro produto nutritivo, os processos cognitivos. Assim, para estudar esses processos, poderíamos jogar fora o pão do sanduíche (o corpo) e nos ocupar somente da parte proteica (a carne ou o que está dentro do sanduíche), que, por analogia, constituiria a mente.

Hoje tem se tornado cada vez mais difícil pensar que os processos cognitivos possam ser estudados ignorando o domínio sensório-motor e o ambiente natural e social com e nos quais os processos cognitivos acontecem. Os processos cognitivos se tornaram *grounded* (enraizados no ambiente), situados e *embodied* (corporificados), na formulação mais usada. As novas ciências cognitivas recusam o antigo dualismo corpo-mente, assim como o dualismo mundo-mente.

O dualismo é recusado em dois sentidos: em um sentido, se recusa a ideia de que a mente seja um espaço privado que reflete o mundo de maneira abstrata, independentemente das modalidades sensoriais com as quais seu conteúdo é adquirido; em outro sentido, se recusa a ideia de que os processos cognitivos possam ser estudados independentemente do ambiente (físico, natural, social, cultural) em que eles acontecem. Cai assim o dualismo razão-emoção, o dualismo entre si mesmo e o outro, entre perceber e agir e naturalmente o dualismo entre mente e corpo. A mente não é mais vista como algo que por acidente está dentro de um corpo (e seria o mesmo se estivesse dentro de outro continente), mas como algo que *é* o nosso corpo.

Um primeiro passo para superar o dualismo e a metáfora do sanduíche é entender que não podemos separar a percepção e a ação dos processos cognitivos. Seria como ignorar a maneira como nos interfaceamos com o ambiente, que é ao mesmo tempo fonte dos nossos *inputs* e destino dos nossos *outputs*. Entre os processos de percepção, cognição e ação, não existiria uma hierarquia ou uma sequencialidade, mas uma circularidade, de modo que cada processo influencia o outro. A percepção se baseia numa ação, que se baseia numa tomada de decisão, que se baseia numa percepção etc. A metáfora do sanduíche não seria errada somente porque separa os processos cognitivos dos sensório-motores, mas também porque ignora a interação dinâmica entre percepção e sistema motor-acional. A percepção é um tipo de ação exploratória, não algo que antecede a ação. O olho não é uma máquina fotográfica que

captura uma imagem imóvel do mundo. Um olho sem movimento transmite estímulos não integráveis com padrões de movimento e pensamentos, não interpretáveis cerebralmente. Reconhecer através do tato um objeto no bolso mostra como o conhecimento é algo mediado pela exploração sensorial.

Um princípio que contrasta com a ideia de computação de representações amodais é a simulação, entendida como a reativação para novos objetivos de padrões sensório-motores experienciados em operações anteriores. A ideia de simulação nasce nos estudos dos processos cognitivos de natureza social. Como compreendemos os comportamentos dos outros? A resposta é que nos colocamos no lugar do outro e simulamos seus processos sensório-motores. Dizer que a cognição é enraizada no ambiente significa dizer que os processos cognitivos são regidos por processos de simulação durante os quais os processos perceptivos e motores adquiridos no ambiente são reutilizados para novos processos cognitivos. Os processos cognitivos não podem, portanto, ser concebidos sem a base corpórea específica que os codifica.

Esta visão se opõe à abstração e à não corporeidade do conceito clássico de representação mental. O mental é assim reinterpretado em termos sensório-motores. No lugar de um conceito estático de representação mental próprio de uma instrução para um computador rigidamente e modularmente serial, se coloca o caráter dinâmico, paralelo e emergente dos processos cognitivos em que percepção, elaboração e produção motora são processos integrados.

Uma formulação frequente fala de “representação em formato corpóreo” (*body-format representation*). Um processo cognitivo pode ser *embodied* se utiliza representações em formato corpóreo na execução de uma tarefa cognitiva. Entre as representações em formato corpóreo, podemos citar representações motoras, sensoriais e afetivas, que ao longo da evolução receberam um processo de exaptação. A exaptação acontece quando uma estrutura rotineira que evoluiu para certas tarefas adquire outra função sem perder a função originária. Um exemplo de exaptação é o aparelho fonador: pulmões, laringe, boca e em geral as estruturas anatômicas que servem para produzir a fala são estruturas que surgiram por outras razões (e que ainda desempenham principalmente outras funções): respirar, comer, mastigar, deglutir. Mas foi utilizando essas estruturas que começamos a falar (certamente depois de um processo de desenvolvimento neurológico).

No caso da cognição, estruturas que surgiram para tarefas sensório-motoras adquiriram também funções cognitivas.

Uma descrição esquemática do que acontece: quando precisamos realizar uma ação complexa, algumas áreas mais altas (cognitivamente mais evoluídas) do nosso sistema motor reúnem, coordenam e planejam as sequências simples. No momento em que precisamos realizar realmente a ação, essa elaboração é enviada para a área motora primária, que a transforma em movimento. Mas a primeira fase de elaboração pode ser desancorada do *output* motor inibindo a área motora primária. Podemos parar na área de planejamento e inibir a execução. Isso nos permite utilizar as áreas motoras mais altas para tarefas cognitivas. A simulação consiste em planejar a ação sem executá-la. É como se fizessemos experiência daquela ação em um nível potencial. Esse tipo de mecanismo nos permite explicar a cognição e também a linguagem sem recorrer a formas de pensamento proposicional, mas explicando a atividade cognitiva como uma simulação de natureza acional. É o que é chamado do *embodied simulation*.

As representações mentais dos cognitivistas clássicos possuem um formato amodal e proposicional e um conteúdo definido com base no que essas representações codificam. Como podemos descrever as representações em formato *embodied*?

Tais representações não diferem das representações clássicas pelo conteúdo, mas pelo formato. Um pouco como um mapa, um vídeo e a descrição linguística de um espaço podem representar o mesmo conteúdo, mas em formatos diferentes. Mas essa diferença gera consequências decisivas para o que se entende por cognição e como estudá-la.

Olhando tudo isso do ponto de vista da pragmática, podemos dizer que ela pode, sem dúvida, ser estudada dentro do paradigma cognitivista clássico. Contudo, é evidente que a disciplina adquire uma importância muito maior e se torna fundamental dentro de um paradigma *embodied*. O estudo da linguagem como comportamento e como ação e a forte interação entre o conceito de significado e o mundo, ao mesmo tempo, alimentam um paradigma *embodied* e se alimentam dele.

Ao contrário, os cognitivistas clássicos consideram que a tarefa da mente seja formular modelos de mundo o mais possível universais e independentes do contexto realmente possível.

Mas, diz a cognição *embodied*, o ambiente com o qual o indivíduo se interfaçia com o mundo é algo que muda constantemente, e o indivíduo precisa se adaptar a essas mudanças com processos e estratégias diferentes. Se os siste-

mas cognitivos são voltados à ação e à interação com o ambiente, eles devem ser *sistemas dinâmicos*.

Sobre sistemas dinâmicos e cognição

A *teoria dos sistemas dinâmicos* é uma teoria matemática não representacionista que considera a cognição como um sistema não simbólico, que emerge do contexto e é *embodied*. Tecnicamente, um sistema dinâmico é constituído por uma série de variáveis quantitativas que mudam constantemente no tempo, de modo interdependente. Nestes modelos, a relação entre indivíduo e ambiente é desligada do conceito de representação e ligada a outros conceitos, como o de “oscilador”. Isso com base no fato de que os neurônios e as áreas cerebrais são todos osciladores. Uma consequência dessa teoria é que a distinção entre indivíduo e ambiente desaparece, já que a única entidade é o próprio sistema dinâmico.

A atividade cerebral é essencialmente rítmica, constantemente dinâmica: a atividade das populações neuronais se sincroniza, dependendo de seu estado de atividade ou repouso, em determinadas bandas de frequência que coexistem e operam em paralelo. A importância disso está no fato de que parece que é das interações dinâmicas, das sincronizações das fases entre diferentes bandas de frequência ou de *resetting* dessas fases por conta de determinados estímulos que emergem processos importantes: a atenção, a preparação, a facilitação de realização de processamentos sequenciais de estímulos simultâneos.

O cérebro processa estímulos simultâneos e os transforma em estímulos cronologicamente sequenciais, em ordem de saliência, ou exercita um controle *top-down* de tipo não hierárquico: por exemplo, fenômenos de tipo atencional podem ser explicados como fenômenos locais auto-organizados, sem recorrer a uma estrutura hierárquica, como prevê a cognição clássica.

O estudo dessas frequências oscilatórias mostra que o estímulo externo não pode ser considerado a única condição inicial para evocar uma resposta. Sempre há uma dependência do estado cerebral. Isso vale também para a sincronização entre cérebros de sujeitos diferentes que estão interagindo.

Essa abordagem mostra a grande interdependência da mente individual do contexto social, ambiental, corporal e temporal. Portanto se torna difícil estabelecer uma fronteira clara entre agente e ambiente. O objeto de estudo tende a não ser mais o sujeito, mas o sistema dinâmico em que ele está inserido.

Tipos de processamento perceptual: processamento **top-down** e **bottom-up**

A forma e o direcionamento dos processos de percepção podem ser distintos em dois tipos gerais: o processamento *bottom-up* e o processamento *top-down*. O processamento *bottom-up* parte das sensações para depois chegar a uma interpretação cognitiva. Esse tipo de processamento começa com um estímulo sensorial para depois construir interpretações deste estímulo. O processamento *top-down* parte de nossas expectativas ou dos nossos conhecimentos para interpretar ou reconhecer o estímulo sensorial.

Um processamento *bottom-up* recebe informações sensoriais não condicionadas por expectativas, objetivos internos, conhecimentos ou memórias. Ao contrário, o processamento *top-down* se origina na nossa cognição para interpretar e atribuir sentido aos estímulos sensoriais do ambiente. Nossa percepção pode, portanto, ser interpretada como um processamento guiado pelos dados concretos e ser *bottom-up*, ou pode ser interpretada como um processamento *top-down*, guiado pelo contexto, que nos leva a interpretar os dados dependendo de expectativas, objetivos ou conhecimento que já temos na nossa cognição. Neste caso, o mesmo estímulo pode receber interpretações diferentes em contextos diferentes.

Por exemplo, quando vimos um avião voando no céu, atribuímos a ele uma forma que não percebemos diretamente, devido à distância, mas que é recuperada através do nosso conhecimento de um avião e do fato de que normalmente um objeto em movimento no céu, daquele tamanho (ou àquela distância), deve ser um avião. Esse é um processamento *top-down*. Como temos um construto pré-constituído na nossa mente sobre o fato de que existem aviões, que eles voam frequentemente e possuem determinada forma, identificamos como avião algo que não podemos distinguir sensorialmente de outro possível objeto voando no céu. Neste caso, é a cognição que direciona a percepção do objeto que voa.

Um processamento *bottom-up* ocorre quando recebemos estímulos de algo que não conhecemos, com relação ao que não temos nenhuma expectativa ou hipótese, memória ou construto cognitivo. Por exemplo, se observamos os comandos de uma cabine de piloto de avião, a não ser que sejamos pilotos de avião ou tenhamos alguma experiência a respeito, o que fazemos é receber o estímulo de vários objetos e, a partir dos estímulos, tentamos entender do que se trata e para que servem. Nesse caso, são as nossas sensações que dire-

cionam a percepção dos comandos. Aos poucos, a partir das sensações, vamos construindo padrões que nos levam a uma hipótese perceptual.

Muitos sustentam que os dois tipos de processamento acontecem simultaneamente ou se sobrepõem de tantas maneiras que se torna impossível um deles ocorrer sem o outro.

2. Um pouco de lógica¹

Algumas noções básicas de lógica são necessárias para entender as abordagens formais ao estudo do significado, mas também para outras finalidades, como o uso de técnicas computacionais, que hoje em dia são fundamentais para formar qualquer linguista moderno, independentemente da abordagem teórica que ele seguirá.

Uma teoria formal oferece uma análise do significado através de uma metalinguagem técnica, normalmente simbólica, de acordo com princípios que podem ser expressos em termos matemáticos. A representação formal do significado evita as ambiguidades da linguagem natural utilizando a metalinguagem. Uma linguagem formal realiza uma correspondência um a um entre símbolos e significado, contrariamente ao que acontece na linguagem natural.

Como vimos no livro, através de procedimentos lógicos, partimos de premissas que levam a conclusões sempre válidas. Mas isso não garante que essas conclusões sejam também verdadeiras, pois isso depende da verdade das premissas. A validade é uma propriedade do procedimento argumentativo, enquanto a verdade é uma propriedade da sentença.

Por exemplo, a argumentação (1) é válida, mas a proposição da primeira premissa não é verdadeira:

(1)

Todos os indivíduos nascidos entre 15 e 18 horas são inteligentes.

Carlos nasceu entre 15 e 18 horas.

Logo

Carlos é inteligente.

Como dissemos, a verdade é uma propriedade das sentenças. Isso sugere uma relação estrita entre lógica e semântica. O grau dessa relação é fortemente questionado e com bons motivos. Contudo, a lógica requer uma análise semântica: os significados das sentenças devem ser identificados antes de as

¹ Esse texto é, em boa medida, um resumo adaptado dos primeiros dois capítulos de Palladino (2002).

propriedades lógicas poderem ser discutidas. A relação entre lógica e semântica é reforçada pelo fato de que é o significado, e não a estrutura sentencial, que funciona como premissa e conclusão de uma argumentação.

A lógica proposicional

A lógica proposicional é a área da lógica que lida com as relações entre as *proposições*. A proposição é qualquer sequência linguística que tenha uma estrutura composicional, sobre a qual faz sentido se perguntar se é verdadeira ou falsa, e que também sirva como premissa e conclusão de uma argumentação. A lógica conhece somente dois valores: verdadeiro e falso. Esse conceito é conhecido como *princípio de bivalência*. Na vida cotidiana, admitimos muitas outras possibilidades intermediárias entre o verdadeiro e o falso: *é quase certo que..., existe a possibilidade de..., é provável que..., não sei se...* etc.

Antes dissemos que o que serve como premissa ou conclusão é uma sentença. Mas, na realidade, se tratava de uma aproximação, que agora pode ser superada uma vez explicado o que é uma proposição. A sentença declarativa contém uma ou mais proposições, mas é uma estrutura gramatical. Uma mesma proposição pode ser expressa por mais de uma sentença, ou seja, pode receber diferentes estruturas gramaticais, como

Maria viu a flor.
O que Maria viu foi a flor.
Acho que Maria viu a flor.
Alguém viu a flor e esse alguém é Maria.
Tem uma pessoa que viu a flor e foi Maria.
A flor foi vista por Maria.

O evento é sempre o mesmo (o fato de alguém, nesse caso, Maria, experimentar uma circunstância, nesse caso, o fato de ver a flor). Portanto a proposição que o expressa pode ser julgada como verdadeira ou falsa. No terceiro caso, a expressão *acho* não muda o evento (a proposição), mas apenas diz qual é a atitude do falante sobre ele (nesse caso, é uma atitude de não comprometimento total com a verdade da proposição).

Uma sentença pode também expressar diversas proposições. Por exemplo, uma sentença como *eu quero que você saiba que essa tarde o meu time perdeu* pode expressar um número infinito de proposições, dependendo do valor atribuído a *eu, você, essa tarde e meu time*. Uma sentença pode ser considerada uma proposição apenas se o referente (*eu, você, essa tarde, meu time*) estiver fixado.

O objeto da lógica é identificar as regras de inferências, se falamos de inferências necessárias em qualquer circunstância. Essas regras devem funcionar sempre. As inferências mais longas e complexas podem ser decompostas em inferências mais simples. Todas as inferências podem ser reconduzidas a um número pequeno de inferências elementares. Contudo, deve ficar claro que a lógica só se ocupa das inferências depois de elas serem traduzidas em linguagem. Portanto, a lógica não se ocupa da atividade de inferir ou dos mecanismos da nossa mente quando realizamos inferências. A lógica, poderíamos dizer, analisa os procedimentos sintáticos do raciocínio que serão depois aplicados a qualquer conteúdo semântico.

As proposições são indicadas com letras maiúsculas: A, B, C, \dots, P . O princípio de bivalência gera o fato de que sentenças que expressam comandos ou perguntas não podem fazer parte das proposições presentes em uma inferência. Não faz sentido se perguntar se um comando ou uma pergunta são verdadeiros ou falsos, mas apenas se são oportunos ou não. As proposições são expressas por enunciados declarativos da linguagem natural.

Regras de inferências

A relação de consequência lógica entre proposições é definida assim:

1. Uma proposição C é consequência lógica das proposições P_1, P_2, \dots, P_n se e somente se não se der o caso das proposições P_1, P_2, \dots, P_n serem verdadeiras e de a proposição C ser falsa (ou, o que é a mesma coisa, se e somente se todas as vezes em que P_1, P_2, \dots, P_n são verdadeiras, também C é verdadeira).
2. Se diz que uma inferência é correta se e somente se a conclusão é consequência lógica das premissas.

Por exemplo, consideremos as duas proposições

João é mineiro ou Estevão é paulista.

Estevão não é paulista.

Dessas duas proposições se conclui que *João é mineiro*.

Observe-se que em lógica o conector *ou* significa alternativa exclusiva: A ou B significa que uma proposição é verdadeira e a outra é falsa. Portanto, se sabemos qual é falsa necessariamente a outra será verdadeira. Na linguagem ordinária, a expressão *ou* pode assumir também outros significados, como é explicado no livro (veja-se 1.3 e 1.4.5).

Uma regra de inferência inclui todas as inferências possíveis que podem ser obtidas substituindo por proposições as letras que formalizam a inferência, nesse caso

*A ou B
Não B
(portanto) A*

Para estabelecer se a inferência é correta, não nos perguntamos nada sobre quem é João ou sobre o que é ser mineiro. Nos concentramos em alguns aspectos da estrutura sintática das premissas e da conclusão.

Uma inferência é correta enquanto é a aplicação de uma regra de inferência correta. Trata-se de um princípio sintático. O fato de uma inferência ser correta não depende dos conteúdos particulares contidos nas premissas ou na conclusão. A conclusão pode seguir das premissas mesmo se ela for falsa:

(2)
*O número 3 é par ou não é um número primo.
3 não é um número primo.
(portanto) 3 é par.*

Aplicando uma regra de inferência correta, se as premissas são verdadeiras, a conclusão é verdadeira, mas, se pelo menos uma das premissas for falsa, a conclusão pode ser falsa.

Ao contrário

*Se A então B
Não A
Então não B*

não constitui uma forma de raciocínio correta do ponto de vista lógico. Ela seria correta somente se fosse válida independentemente do conteúdo de A e B. Observem o que acontece nos exemplos seguintes:

(3)
*Se João for a Roma, então ele visitará o Coliseu.
João não irá a Roma.
Então João não visitará o Coliseu.*

(4)
*Se João é belo-horizontino então João é mineiro.
João não é belo-horizontino.
Então João não é mineiro.*

Em (3), a conclusão é verdadeira, mas em (4) pode muito bem não ser. João pode ser de Juiz de Fora ou de Uberaba ou de muitas outras cidades mineiras. A forma dos dois raciocínios é igual. Mas uma forma pode se dizer lógica somente se, respeitando aquela forma, todos os raciocínios são válidos, independentemente das proposições que preenchem a forma. Portanto, uma forma do tipo (3)

Se A então B
Não A
Então não B

não é uma forma lógica. É suficiente apenas um contraexemplo para afirmar que uma forma não é de natureza lógica. O fato de uma inferência ser ou não correta não depende da verdade da conclusão, mas do fato de ela ser consequência necessária das premissas (de novo, se trata de um mecanismo sintático). Portanto, com uma regra correta é possível chegar a uma conclusão falsa (como em (2)).

Consideremos agora a inferência seguinte:

(5)
Se hoje tiver sol no Rio de Janeiro, então Luís vai para a praia.
Hoje tem sol no Rio de Janeiro.
(então) Luís vai para a praia.

Se se assume que de uma proposição pode-se deduzir outra e que, se a primeira for verdadeira, então a segunda também deve ser verdadeira. Essa regra é chamada “regra do *modus ponens*”.

Essa regra é formalizada em

Se A então B.
A.
(então) B.

Consideremos agora a inferência

(6)
Se falta gasolina então o carro não anda.
O carro não anda.
(então) falta gasolina.

Essa inferência não é correta, porque é possível que ambas as premissas sejam verdadeiras e a conclusão falsa (o carro pode não andar por razões diferentes da falta de gasolina). Portanto a formalização

Se A então B
B
(então) A

não é correta. Esse caso é conhecido como “falácia da afirmação do consequente”. O mesmo acontece no caso de (3) e (4), que é chamado de “falácia da negação do antecedente”.

Quando aplicamos regras logicamente corretas, só temos a certeza de que a conclusão é verdadeira se as premissas forem verdadeiras. Obter uma conclusão através de regras de inferências corretas não significa mostrar que a conclusão é verdadeira, mas apenas que, se as premissas são verdadeiras, então a conclusão também é.

As inferências examinadas até aqui são do nível proposicional. Elas são corretas dependendo das ligações entre as proposições simples que intervêm nas premissas e na conclusão, independentemente de seu conteúdo.

Regras de inferência em nível predicativo

Um predicado, como primeira aproximação, pode ser definido como uma relação entre um ou mais indivíduos e uma propriedade.

Para estabelecer se uma inferência é correta, é preciso considerar a *forma* das premissas e da conclusão. A investigação lógica tem caráter *formal*.

(7)
2 é menor que 5.
Se um número é menor que outro, então o outro é maior que o primeiro.
5 é maior que 2.

(8)
Maria é esposa de Arnaldo.
Se uma pessoa é a esposa de outra, então a outra é marido dela.
Arnaldo é marido de Maria.

(7 e 8) são muito parecidos. Em ambos, a primeira premissa afirma a existência de uma certa relação entre um indivíduo e outro; a segunda premissa afirma que a existência dessa relação comporta a existência de outra relação entre o segundo indivíduo e o primeiro. A conclusão afirma que essa relação existe. Portanto as duas inferências possuem a mesma *forma lógica*. Não é importante o tipo de indivíduos (números, pessoas) nem das relações (maior/menor, marido/mulher etc.).

Para formalizar esse tipo de inferências, se indicam com a e b os dois indivíduos, com x e y dois indivíduos genéricos, com R a primeira relação e com S a segunda. A formalização é

Rab.

Para cada dois indivíduos x, y , se Rxy , então Syx .

Sab.

Quaisquer que sejam os indivíduos denotados por a e b e quaisquer que sejam as relações denotadas por R e S , se as premissas são verdadeiras, então a conclusão também é.

É possível formalizar também o restante (veremos melhor os outros símbolos mais à frente):

$\forall x \forall y (Ryx \rightarrow Syx)$

Sba

Consideremos alguns exemplos.

(9)

Ayrton Senna é brasileiro.

Todos os brasileiros são paulistas.

Ayrton Senna é paulista.

(10)

Ayrton Senna é carioca.

Todos os cariocas são japoneses.

Ayrton Senna é japonês.

(11)

Ayrton Senna é paulista.

Todos os paulistas são brasileiros.

Ayrton Senna é brasileiro.

(12)

Ayrton Senna é japonês.

Todos os japoneses são brasileiros.

Ayrton Senna é brasileiro.

Todas as inferências (9-12) são corretas, porque respeitam a regra correta, mas em (9) as premissas são falsas e a conclusão é verdadeira, em (10) tudo é falso, em (11) tudo é verdadeiro, em (12) as premissas são falsas e a conclusão verdadeira. A formalização dessas inferências é

Pa.
 $\forall X (Px \rightarrow Qx).$

Qa.

A regra exclui o fato em que todas as premissas são verdadeiras e a conclusão, falsa. Todas as outras possibilidades são permitidas. Em (13), mesmo que as premissas e a conclusão sejam verdadeiras, a inferência é incorreta porque não se conclui a partir das premissas:

(13)
Ayrton Senna é brasileiro.
Todos os brasileiros são americanos.

Ayrton Senna é paulista.

Inferências e raciocínio

Com o termo “raciocínio”, normalmente se entende que o conjunto de proposições que funcionam como premissas contém uma ou mais razões que sustentam a verdade da conclusão (nexos de causa-efeito, aplicações de leis científicas, considerações estatísticas, regras de comportamento aceitas, normas etc.). No caso da lógica, não funciona exatamente assim. Geralmente um raciocínio tem o objetivo de convencer sobre a verdade da conclusão. Do ponto de vista lógico, a verdade da conclusão não é relevante, e sim se a eventual verdade dela é garantida pelas premissas, independentemente da plausibilidade delas. A lógica se baseia em formas (sintáticas) corretas de inferências necessárias. Uma vez estabelecido, por exemplo, que o *modus ponens* é uma regra correta, são corretas todas as inferências que a exemplificam, mesmo as mais estranhas (*se 5 é um cavalo, então o sol é um panettone; 5 é um cavalo; segue logicamente que o sol é um panettone*). Vejam exemplos de raciocínios plausíveis, mas incorretos do ponto de vista lógico:

(14)
Todas as laranjas até agora observadas são redondas.
Então todas as laranjas são redondas.

(15)
O ladrão deixou lama no tapete.
Qualquer um que tivesse entrado pelo jardim teria deixado lama no tapete.
Então o ladrão entrou pelo jardim.

(14) é um exemplo clássico de raciocínio indutivo, típico das ciências empíricas e experimentais; (15) é um exemplo de raciocínio abduutivo, comum na vida do dia a dia e nas ciências. Mas, no caso de (14), seria sempre possível observar uma nova laranja não redonda e, no caso de (15), o ladrão poderia ter deixado deliberadamente a lama depois de ter entrado por outro lado. Isso quer dizer que (14) e (15) não chegam a conclusões necessárias, dadas as premissas, e, portanto, estão fora do interesse da Lógica.

Vejam ainda o raciocínio

(16)

Normalmente os holandeses não sabem falar português.

Clarence é holandês.

Clarence não sabe falar português.

Esse tipo de raciocínio é chamado de *raciocínio por default*. De um conhecimento de caráter geral, mas que admite exceções, tiramos conclusões sobre um caso particular. Contudo, se descobrimos que Clarence é Clarence Seedorf, que jogou no Botafogo e que é casado com uma brasileira, não estamos mais dispostos a aceitar a conclusão.

Nesses tipos de raciocínios não lógicos, uma nova premissa pode mudar a conclusão. Nas inferências de tipo lógico, se aumentamos as premissas as inferências continuam sendo corretas. Essa propriedade é chamada “propriedade de monotonia”.

As proposições simples

Para entender o estudo das inferências, é preciso entender a linguagem com a qual se expressam as proposições. As proposições simples podem ser do primeiro tipo e do segundo tipo. As do primeiro tipo expressam o fato de determinado indivíduo possuir determinada propriedade. As do segundo tipo contêm elementos chamados *quantificadores*.

Vamos começar pelas do primeiro tipo. Elas expressam o fato de que certo indivíduo possui determinada propriedade, ou que entre dois indivíduos existe determinada relação binária.

Os casos a seguir expressam o fato de certo indivíduo possuir determinada propriedade:

*Marcos é brasileiro.
Paulo é bonito.
Messi é jogador de futebol.
O Rio de Janeiro fica no Brasil.
2 é par.
Anna está lendo.*

Os casos a seguir expressam o fato de que entre dois indivíduos existe uma relação binária. determinada

*Carlos é mais velho que Mário.
Mariana ama Lúcio.
Chico lê Dom Casmurro.
O Paraná está ao sul de São Paulo.
Belo Horizonte tem mais habitantes que Uberlândia.
2 é menor que 9.*

Em outras proposições, sempre do mesmo tipo, a relação envolve mais que dois indivíduos (relação n -ária):

*Dario é filho de Roberto e de Carolina.
Marcelo vai para Porto Alegre com Júnia.
Paracatu fica entre Belo Horizonte e Brasília.
Do campeonato participam o Atlético, o América e o Cruzeiro.
Marta, Antônio, Carmen e Miguel estão jogando baralho.
Os pontos A, B, C, D, E, F, G, H são os vértices de um cubo.*

Em lógica, se usa a expressão *predicado* para indicar uma propriedade ou uma relação n -ária (com n igual ou maior que 2). As propriedades são predicados a um argumento, as relações binárias são predicados a dois argumentos e, em geral, as relações n -árias são predicados a n argumentos.

As proposições simples do primeiro tipo são aquelas em que um predicado a n argumentos é atribuído a n indivíduos. Às vezes, os indivíduos não são mencionados pelo nome próprio, mas por uma propriedade que os caracteriza de modo unívoco. Ao invés de *Machado de Assis* podemos dizer *O primeiro presidente da Academia Brasileira de Letras* ou *O autor de Dom Casmurro*. Expressões desse tipo são chamadas *descrições definidas*. Portanto, os indivíduos podem ser apresentados através de um nome próprio ou de uma descrição definida.

Passemos agora às proposições simples do segundo tipo:

*Todos os homens são mortais.
Existe um brasileiro mais alto do que dois metros.*

Existe um rio salgado.

Cada estudante universitário frequenta pelo menos um curso.

Trata-se sempre de proposições simples (que não contêm dentro de si partes que constituam outra proposição), mas, diferentemente das proposições do primeiro tipo, apresentam expressões, ditas *quantificadores*, como *todos*, *cada*, *existe*. A primeira proposição afirma que todos os indivíduos que têm a propriedade de serem homens têm também a de serem mortais. A segunda, que existe pelo menos um brasileiro com altura superior a dois metros.

A expressão *quantificadores* é devida ao fato de que expressa a quantidade de indivíduos que possuem uma propriedade ou entram em relação com outros. Na linguagem comum, estão presentes muitos outros quantificadores, como *quase todos*, *a maior parte*, *tanto... quanto*, *poucos*, *mais da metade etc.* Mas, para a análise de uma grande quantidade de inferências lógicas, basta apenas considerar os quantificadores “para cada” e “existe”. Através desses dois, é possível definir muitos outros. Esses dois quantificadores são chamados, respectivamente, de *quantificador universal* e *quantificador existencial*.

“para cada x ...” significa “todos os indivíduos satisfazem...”, e “existe x ” significa “há pelo menos um indivíduo que satisfaz...”.

Observem que

Para cada x , se x é um homem, então x é mortal

mostra a forma lógica de muitas possíveis proposições da linguagem:

(17)

Cada homem é mortal.

Todos os homens são mortais.

Qualquer homem é mortal.

O homem é mortal.

Se alguém é homem então é mortal.

Na linguagem natural, diversos quantificadores correspondem a apenas uma forma lógica.

Na forma lógica das proposições que contêm quantificadores, estão presentes letras como x , y , z ... que se chamam *variáveis individuais*. Uma variável individual é uma letra que toma o lugar de um indivíduo genérico.

As proposições simples que começam com “para cada” são chamadas de *quantificadas universalmente*. “Para cada” é o quantificador universal, e seu símbo-

lo é \forall . As proposições que começam por “existe” são chamadas de *quantificadas existencialmente*. O símbolo do quantificador existencial é \exists .

As proposições simples do segundo tipo são as proposições quantificadas universalmente e existencialmente.

Variáveis livres e vinculadas

Consideremos a proposição

(18) *Maurício e Frederico vão assistir ao clássico Fluminense-Flamengo.*
Se substituirmos *Maurício* por x , temos
 x e *Frederico* vão assistir ao clássico Fluminense-Flamengo.

Esta última expressão não é mais uma proposição, porque não faz sentido perguntar se ela é verdadeira ou falsa (já que falta um nome). Ela expressa a propriedade de ir com Frederico assistir ao clássico. Se substituirmos Frederico por uma variável, obtemos

Maurício e y vão assistir ao clássico Fluminense-Flamengo.

Ela expressa a propriedade de ir com Maurício assistir ao clássico. Assim

Maurício e Frederico vão assistir z

expressa a propriedade de ser um espetáculo que Maurício e Frederico vão assistir.

No caso de

x e y vão assistir ao clássico Fluminense-Flamengo,

temos a relação binária entre dois indivíduos que existe se e somente se eles forem assistir ao clássico.

Predicados como

x e *Frederico* vão assistir ao clássico Fluminense-Flamengo
Maurício e y vão assistir ao clássico Fluminense-Flamengo
 x e y vão assistir ao clássico Fluminense-Flamengo
 x e y vão assistir z

são chamados *funções proposicionais*, enquanto só se tornam proposições se as variáveis forem substituídas por nomes ou descrições definidas de indivíduos. O papel das variáveis é o de lugares vazios que aguardam preenchimento. Por isso essas variáveis são chamadas *livres*.

As expressões que representam predicados também podem ser transformadas em proposições através dos quantificadores. Por exemplo:

(19) *Existe x tal que x e Frederico vão assistir ao clássico Fluminense-Flamengo*

é uma proposição que poderia ser expressa na linguagem natural por

(20) *Alguém vai com Frederico assistir ao clássico Fluminense-Flamengo.*

Vejamos outro exemplo partindo da proposição

(21) *Pedro ama Vanessa.*

A partir de (21), podemos obter os predicados *x ama Vanessa*, *Pedro ama y* , *x ama y* . Através desses predicados podemos obter proposições, tanto substituindo as variáveis com nomes quanto usando os quantificadores:

(22)

Existe x tal que x ama Vanessa (alguém ama Vanessa).

Por cada x , x ama Vanessa (Todos amam Vanessa).

Existe y tal que Pedro ama y (Há alguém que Pedro ama).

Por cada y , Pedro ama y (Pedro ama todos).

Nestas últimas proposições, as variáveis não podem ser mais substituídas por nomes de indivíduos, porque não se trata mais de funções proposicionais, mas de verdadeiras proposições (que podem ser verdadeiras ou falsas). Por essa razão, as variáveis são ditas *vinculadas*: os quantificadores vinculam as variáveis às quais são aplicadas. Se escrevemos *existe x tal que x ama y* , vinculamos ao quantificador existencial somente uma das duas variáveis do predicado com dois argumentos “ x ama y ”. Portanto ainda não temos uma proposição, mas um predicado a um argumento (y continua sendo uma variável livre). Se substituímos y com o nome de um indivíduo, obtemos uma proposição: *existe x tal que x ama Fulano* é como dizer *alguém ama Fulano*.

No caso de

Para cada y , existe x tal que x ama y ,

ambas as variáveis são vinculadas e temos a proposição

(23) *Todos são amados por alguém.*

Se invertemos os quantificadores com

Existe x tal que, para cada y , x ama y

o significado muda radicalmente:

(24) *Alguém ama a todos.*

Para cada y , x ama y é um predicado a um argumento (a variável y é vinculada e x é livre) e equivale a “ x ama todos”. Quantificando existencialmente x se obtém por cada x , x ama x , o que equivale a

(25) *Todos amam a si mesmos.*

Enquanto, nas proposições simples do primeiro tipo, todas as variáveis livres são ocupadas por nomes ou descrições definidas, nas proposições do segundo tipo, uma ou mais variáveis são vinculadas pelos quantificadores universal ou existencial.

Descrições definidas e predicados

Consideremos a descrição definida

(26) *O autor de Dom Casmurro.*

Se substituirmos *Dom Casmurro* por x , obtemos *o autor de x* , que não é mais uma descrição definida. Para ter uma descrição definida precisaríamos substituir x com algo específico.

Consideremos a proposição

(27) *João é brasileiro* (João possui a propriedade de ser brasileiro).

Substituindo João por x , obtemos o predicado a um argumento “ x é brasileiro”. Podemos substituir por uma variável o predicado e não o nome: “João possui a propriedade B ”. Essa expressão se torna uma proposição substituindo B com uma propriedade. B é uma variável predicativa. É possível usar o quantificador e ter

(28) *existe H tal que João possui a propriedade B*

que equivale a

(29) *João possui pelo menos uma propriedade.*

Nada impede de produzir não somente variáveis para os indivíduos, mas também variáveis para predicados e quantificá-las existencialmente ou universalmente.

Dada uma relação binária R , se diz que ela é *simétrica*, quando se um indivíduo x possui a relação R com y , então y possui a relação R com x . Por exemplo, se x é parente de y então y é parente de x . Ao contrário, “ x ama y ” não é, normalmente, uma relação simétrica. Para que uma relação se torne uma relação simétrica é necessário introduzir uma variável K :

- (30) *Existe K tal que, por cada x e por cada y , se x possui a relação K com y , então y possui a relação K com x .*

Consideremos agora as duas proposições

- (31) *Celso lê.*

- (32) *Celso lê em voz alta.*

(31) e (32) expressam duas propriedades diferentes de Celso (o fato de estar lendo e o fato de estar lendo em voz alta). As duas propriedades estão ligadas, tanto é que da segunda pode ser deduzida a primeira. Se temos à disposição somente símbolos para as propriedades, não é possível dar conta desse nexo. Isso pode ser feito se temos uma maneira de indicar propriedades de propriedades (“em voz alta” é uma propriedade de “ler” que por sua vez é uma propriedade).

O âmbito da lógica em que se introduzem nomes para indivíduos e predicados e em que as variáveis são apenas as individuais (portanto, só elas podem ser quantificadas existencial e universalmente) é chamado *lógica dos predicados da primeira ordem*. Se introduzimos variáveis para os predicados e nomes para os predicados de predicados, entramos na *lógica dos predicados da segunda ordem*. Nós não entraremos nela.

Algumas considerações

A expressão “indivíduo” é usada com relação a objetos de diferente natureza: pessoas, entes geográficos, objetos concretos e objetos abstratos. Quando usamos predicados como “ x é brasileiro”, “ x é filho de y ” ou “ x ama y ”, obtemos proposições que contêm nomes de pessoa. Ninguém pensaria em predicados como “5 é brasileiro”. Intuitivamente um predicado só é sensato para alguns tipos de indivíduos, não para qualquer indivíduo. Para cada tipo de predicado muda, então, o tipo de indivíduo.

Quando se explicita a forma lógica de uma proposição, se realiza uma *ascensão sintática*, no sentido de que se presta atenção somente a alguns elementos

que comparecem na proposição. Isso é importante para mostrar que o nexo de consequência lógica entre proposições é independente dos conteúdos específicos das proposições. A ascensão sintática esvazia as proposições de seus conteúdos semânticos e revela sua forma lógica. Contudo, a partir da forma esvaziada, pode ser realizada a *descida semântica*, que tecnicamente é chamada de *interpretação*.

As fórmulas da lógica se interpretam em um domínio D (um conjunto de indivíduos). Somente depois de uma interpretação, as fórmulas se tornam proposições e podem ser julgadas como verdadeiras ou falsas.

Também os nomes de indivíduos são por sua vez indivíduos. Quando dissemos que “Beto é brasileiro” entendemos que o indivíduo que se chama Beto tem a propriedade de ser brasileiro. Nas proposições “Beto começa por bê”, “Beto possui duas sílabas” ou “Beto rima com teto”, o sujeito não é o indivíduo, mas a própria palavra. No primeiro caso, se diz que Beto é *usado* como nome do indivíduo particular; no segundo, que Beto é *mencionado*. Para evitar a ambiguidade, se usa colocar o nome mencionado entre aspas (‘Beto’).

As proposições compostas

Uma proposição se diz composta se contém pelo menos uma parte que, por sua vez, é uma proposição. Por exemplo

(33) *Carlos é mineiro e Paulo é paulista*

é composta, porque tanto “Carlos é mineiro” quanto “Paulo é paulista” são proposições. Mas um caso como

(34) *Carlos não é paulista*

também é uma proposição composta, porque uma parte dela (*Carlos é paulista*) também é uma proposição.

(35) *Se Fábio é carioca então Fábio é fluminense*

é uma proposição composta porque “Fábio é carioca” e “Fábio é fluminense” são proposições. Mas

(36) *Todos os homens são mortais*

não é composta, apesar de ser possível descrevê-la com uma fórmula que contém o conector *se...então*: para cada x , se x é homem, então x é mortal. Isso

porque suas partes (x é homem e x é mortal) não são proposições porque contêm a variável x que é livre, e não faz sentido se perguntar se as duas partes são verdadeiras ou falsas. O quantificador “para cada” vincula a variável x e torna simples a proposição.

As proposições compostas são obtidas a partir de proposições simples através de termos da linguagem comum como “ou”, “não”, “se...então”, que são ditos *conectores proposicionais*. O conector pode ser aplicado tanto a proposições simples quanto a proposições compostas.

Os principais conectores verifuncionais

É chamado *conector* uma expressão da linguagem com a qual se obtém uma proposição composta a partir de uma ou mais proposições dadas. Os conectores podem ser distintos pelo número de proposições às quais se aplicam. O conector “ou” é a dois argumentos, enquanto se aplica a duas proposições; o conector “não” é a um argumento enquanto se aplica a uma proposição. Olharemos somente conectores a um ou dois argumentos.

É dito *verifuncional* um conector tal que o valor de verdade da proposição obtida através dele depende unicamente dos valores de verdade das proposições às quais se aplica.

A negação

A negação é um conector a um argumento. Se A é verdadeira, $\neg A$ (= não A) é falsa, e *vice-versa*. Para visualizar o comportamento dos conectores, se utilizam as chamadas *tabelas de verdade*.

Tabela de verdade da negação

| A | $\neg A$ |
|-----|----------|
| V | F |
| F | V |

A tabela se lê da seguinte maneira: a primeira linha diz que se A é verdadeira então $\neg A$ é falsa. A segunda linha diz que se A é falsa, então $\neg A$ é verdadeira.

O conector \neg (não) é verifuncional porque o valor de verdade de $\neg A$ depende unicamente do valor de verdade de A . Portanto, se a proposição

(37) *Carlos é mineiro*

é verdadeira, então

(38) *Carlos não é mineiro*

é falsa, e *vice-versa*. Observe-se que a dupla negação afirma (contrariamente ao que acontece em muitas línguas naturais, incluído o português). Portanto $\neg(\neg A) = A$.

A conjunção

A conjunção de duas proposições A e B é a proposição verdadeira se ambas as proposições são verdadeiras e é falsa em todos os outros casos. O símbolo para a conjunção é \wedge (= e). $A \wedge B$ se lê como *A e B*. A e B são chamados então de *conjuntos*. A tabela de verdade da conjunção é a seguinte

| A | B | $A \wedge B$ |
|-----|-----|--------------|
| V | V | V |
| V | F | F |
| F | V | F |
| F | F | F |

Quando se diz

(39) *Carlos é carioca e Carlos é fluminense,*

se quer dizer que ambas as proposições são verdadeiras. Às vezes, a conjunção não é colocada entre as duas proposições: quando se diz que *Pedro e Lívia são mineiros*, o que se expressa é que “Pedro é mineiro e Lívia é mineira”. Analogamente, dizer que *o jogo é disputado e divertido* quer dizer que “o jogo é disputado e o jogo é divertido”. Portanto, (39) poderia ser expressa como *Carlos é carioca e fluminense*.

O uso da conjunção em lógica é diferente do uso de *e* nas línguas naturais. Em lógica, $A \wedge B$ é igual a $B \wedge A$. Nas línguas naturais, isso só é verdade em um uso particular de *e*, como nos exemplos acima. Mas o comportamento de *e* pode ser diferente, como em:

(40) *João colocou o calção e entrou na piscina,*

que não significa a mesma coisa que

(41) *João entrou na piscina e colocou o calção.*

Analogamente

(42) *João perdeu muitas aulas e foi reprovado*

não é o mesmo que

(43) *João foi reprovado e perdeu muitas aulas.*

Nesses casos, *e* oferece informações que não dependem de sua forma lógica e que são explicáveis como *implicaturas conversacionais*, tema tratado no cap. 6 do livro.

Além disso, na linguagem natural, nem sempre a conjunção é expressa com *e*. Vejam os casos seguintes:

(44)

Roberto é cearense, mas Júlio é pernambucano.

Roberto é cearense enquanto Júlio é pernambucano.

Roberto é cearense, Júlio pernambucano.

Essas três proposições têm todas a forma $A \wedge B$. As informações que *mas* ou *enquanto* (e outras expressões) fornecem não contribuem com a forma lógica e são de outra natureza. Elas são chamadas de *implicaturas convencionais* e são tratadas no cap. 6 do livro.

Outro caso interessante para mostrar o funcionamento diferente da conjunção *e* em lógica e na linguagem natural é o seguinte:

(45) *A camisa do Flamengo é vermelha e preta.*

Nesse caso, a conjunção é usada para expressar a presença das duas cores ao mesmo tempo. Ela não equivale a dizer que “a camisa do Flamengo é vermelha e a camisa do Flamengo é preta”. Do ponto de vista lógico, essas duas proposições são ambas falsas. O mesmo acontece em

(46) *Victor e Sandra são amigos,*

que não pode ser descrita como “Victor é amigo e Sandra é amiga”.

A disjunção

A disjunção inclusiva de duas proposições *A* e *B* é a proposição que é verdadeira se uma das duas proposições é verdadeira e falsa se ambas são falsas. A disjunção é um conector a dois argumentos e se indica pelo símbolo \vee (= ou). $A \vee B$ se lê *A* ou *B*. A tabela de verdade da disjunção é a seguinte:

| <i>A</i> | <i>B</i> | $A \vee B$ |
|----------|----------|------------|
| V | V | V |
| V | F | V |
| F | V | V |
| F | F | F |

A disjunção inclusiva significa, portanto, que ou uma proposição é verdadeira ou é verdadeira a outra, ou são verdadeiras as duas. Na linguagem comum, se usa *ou* com o significado de “ou um ou outro”, de “ou um, ou outro ou nenhum dos dois” e de “ou um, ou outro ou ambos”. Por exemplo:

- (47) *Túlio foi ao cinema ou ao teatro* (a ou um ou a outro, mas não a ambos nem a nenhum dos dois).
- (48) *O concurso pode ser feito pelos formados em matemática ou em física* (por uns ou outros, ou por todos, mas uma possibilidade é necessária).
- (49) *Você pode brincar com a bola ou com o videogame* (com um ou outro, ou com nenhum dos dois).

Em lógica, temos dois conectores (a disjunção inclusiva e a exclusiva) que cobrem dois dos três casos que na linguagem natural são cobertos por um único conector.

A disjunção exclusiva é representada com $\underline{\vee}$ e cobre o caso representado pela seguinte tabela de verdade:

| A | B | $A \underline{\vee} B$ |
|---|---|------------------------|
| V | V | F |
| V | F | V |
| F | V | V |
| F | F | F |

A tabela diz que a disjunção exclusiva prevê que somente uma das proposições seja verdadeira, mas não ambas nem nenhuma das duas.

O condicional material

O condicional material de duas proposições é o conector *se... então*, indicado pelo símbolo \rightarrow e que é definido com base na seguinte tabela de verdade:

| A | B | $A \rightarrow B$ |
|---|---|-------------------|
| V | V | V |
| V | F | F |
| F | V | V |
| F | F | V |

As primeiras duas linhas da tabela não deveriam criar problemas.

A primeira linha pode ser exemplificada com

(50) *Se Carlos é carioca então Carlos é fluminense.*

Isso significa que não pode se dar o caso de Carlos ser Carioca e não ser fluminense.

A segunda linha pode ser exemplificada com

(51) *Se Gabriel e Hugo são parentes então Gabriel e Hugo são irmãos.*

Isso significa que pode ser que Gabriel e Hugo sejam parentes, mas não sejam irmãos.

As últimas duas linhas podem justificadamente criar algumas dificuldades, apesar de haver bons motivos para sustentá-las, que requereriam uma discussão longa e complexa demais aqui. O problema é também ligado ao fato de que na linguagem comum o conector *se... então* implica também uma relação de significado entre as duas proposições, como por exemplo um nexo de causa-efeito. Em lógica, o conector não implica essa relação semântica.

E isso é mais um argumento que mostra a distância entre o comportamento da linguagem natural e as inferências de tipo lógico. A existência de um nexo depende dos conteúdos das proposições e não apenas da sua forma e dos aspectos verifuncionais. Observe-se o que acontece nas condicionais contrafactuais:

(52) *Se Napoleão tivesse ganhado em Waterloo, então não teria morrido em Santa Helena.*

(53) *Se Napoleão tivesse ganhado em Waterloo, então os cachorros possuiriam asas.*

Em ambos os casos, o antecedente é falso. O antecedente é a primeira proposição. Napoleão não ganhou em Waterloo. Contudo, no primeiro caso, nós estaríamos dispostos a aceitar a verdade do subsequente (a segunda proposição), enquanto no segundo caso, não. Mas a forma lógica é a mesma. Com base na tabela de verdade, elas devem ser consideradas ambas verdadeiras.

Um parêntese apenas para explicar o que é uma contrafactual. Uma expressão contrafactual é aquela que expressa uma proposição diferente das condições de verdade do mundo de referência. Ao dizer *se Napoleão tivesse ganhado em Waterloo*, estamos expressando algo que sabemos que não se deu, ou seja, cujo valor de verdade é falso.

Tipicamente as contrafactuais são expressas com o período hipotético do terceiro tipo. Consideremos os três tipos de períodos hipotéticos seguintes:

(54) *Se você estudar, vai passar na prova.*

(55) *Se você estudasse, passaria na prova.*

(56) *Se você tivesse estudado, teria passado na prova.*

O primeiro tipo, dito também *da realidade*, e o segundo tipo, dito também *da possibilidade*, não expressam algo contrário à realidade factual. O terceiro tipo, dito também *da impossibilidade* ou *da irrealidade*, ao contrário, impõe que a primeira proposição seja falsa, porque as coisas, no domínio de referência, já aconteceram de outra maneira, ou seja, com condições de verdade diferentes.

A relação estabelecida pelo conector “se...então” é chamada de implicação. É preciso então distinguir entre dois tipos de implicação. Na implicação lógica “material”, que mostramos acima na tabela de verdade, se diz respeito à definição formal das proposições, independentemente do nexos causal entre elas. Na implicação “semântica”, que considera o conteúdo, ou seja, o significado da primeira proposição, somente se ela for verdadeira será capaz de impor a verdade da segunda. Em outras palavras, a definição formal reconhece sempre verdadeira uma implicação, a não ser que a primeira proposição seja verdadeira e a segunda, falsa. Se entende que uma primeira proposição falsa implica qualquer outra proposição, verdadeira ou falsa. A definição semântica requer, ao contrário, que a primeira proposição seja verdadeira para estabelecer o valor de verdade da implicação.

Concluimos aqui essa pequena introdução ao raciocínio formal da lógica. Ao longo dessa exposição, notamos várias vezes como esse procedimento se distancia do uso concreto da linguagem:

- podemos ter sentenças que expressam mais proposições e proposições que podem ser expressas com diferentes sentenças;
- o mesmo quantificador pode ser expresso de muitas maneiras, e na linguagem natural existem muitos outros quantificadores que determinam condições menos drásticas do que a verdade ou a falsidade e lidam com o conceito de maior ou menor probabilidade;
- os conectores não possuem o mesmo significado que adquirem nas línguas naturais: a negação nas línguas naturais pode ser feita de várias maneiras (*não, nada, ninguém, nenhum* etc.) e nem sempre a dupla negação afirma (veja-se o caso de *Não vi ninguém* que não significa *Vi alguém*); a conjunção possui diversas formas e diversos significados nas línguas naturais, não apenas uma forma e um significado em lógica; em menor medida, isso pode ser dito da disjunção também; quanto ao con-

dicional, a distância é tal que encontramos dificuldades em entender a tabela de verdade.

3. O contexto

Na visão dos antropólogos Malinowsky e Firth, é fundamental o contexto de situação, no qual são importantes as características pertinentes dos participantes, a ação verbal e não verbal deles, os objetos pertinentes, o efeito da ação verbal. Eles alertam para o fato de que a ritualização na conversa é algo muito maior do que normalmente pensamos. Quando falamos, não somos livres de fato para dizer o que queremos, mas somos condicionados pelo contexto (que determina o tom, a linguagem, a atitude, os sentidos que podemos nos permitir). Apesar da nossa individualidade, somente agindo (também verbalmente) segundo normas sociais podemos satisfazer as nossas exigências. A pressão da situação sobre a maneira com que falamos dificilmente pode ser superestimada.

Hymes, um etnometodólogo americano, criou o acróstico SPEAKING para definir os componentes do contexto:

- (i) *Setting* (o momento, o lugar e a condição psicológica e cultural da cena);
- (ii) *Participants* (por exemplo, o locutor, o interlocutor e o público);
- (iii) *Ends* (os objetivos dos participantes);
- (iv) *Acts* (a forma ou o conteúdo do que é dito);
- (v) *Keys* (o tom, a maneira, o estado de espírito com que um ato é realizado);
- (vi) *Instruments* (o canal — fala, escrita, internet, cinema etc. —, o código — as várias línguas — e os subcódigos — os registros sociais ou profissionais);
- (vii) *Norms* (as regras necessárias para compreender e executar os atos dentro de determinada cultura);
- (viii) *Genres* (os gêneros e as tipologias discursivos).

Givón, de uma perspectiva linguística, distingue três tipos de contexto com base no conceito de foco:

- (i) o foco genérico, ou seja o compartilhamento das noções sobre o mundo e sobre a cultura, a partir do léxico;
- (ii) o foco dêitico, que significa compartilhar a situação enunciativa, da qual fazem parte a dêixis no sentido próprio (veja-se o cap. 3), mas também as relações sociopessoais e os objetivos dos atos de fala (veja-se o cap. 8);
- (iii) o foco do discurso, que significa o compartilhamento do mesmo contexto, ou seja, o contexto linguístico, o discurso imediatamente anterior e as inferências relativas.

Existe uma discussão entre quem considera o contexto como um *a priori* (por ex., Firth) e quem o considera como algo ativado a partir da interação (Sperber e Wilson). Outra abordagem interessante do conceito de contexto, intermediária entre essas duas interpretações, é a apresentação do contexto em dois níveis: o contexto global e o contexto local. Algumas componentes do contexto seriam globais: são aquelas de natureza mais situacional, como os participantes, a localização, os objetos envolvidos. Outras componentes seriam locais, como os componentes de natureza cognitiva (as inferências dos participantes) e linguística (o contexto, o gênero discursivo, os tipos de código).

Para dar um exemplo relativo ao mundo universitário, todas as aulas de determinada disciplina tendencialmente compartilham o mesmo contexto global, com a mesma situação enunciativa (docente, conjunto de alunos, sala, ano acadêmico, assunto da disciplina, a língua em que a disciplina é oferecida, a área em que se localiza a faculdade etc.), mas o assunto específico tratado em uma aula específica, a maneira com que o docente está vestido naquela aula, os alunos realmente presentes naquele dia, a maneira com que eles estão vestidos ou a posição em que estão sentados, as ações daquele dia, o uso ou não de computador ou outro instrumento tecnológico para aquela aula, o contexto da aula e as inferências geradas são todos elementos do contexto local.

Os componentes locais são ativados durante a interação e se tornam aos poucos relevantes para a interpretação dela. Em alguns casos, se faz referência aos componentes globais, mas não necessariamente de maneira explícita. Normalmente essa referência é implícita.

Para outra abordagem interessante do conceito de contexto, veja-se a rápida exposição da *update semantics* no aprofundamento 1 ao cap. 5 no site@.

CAPÍTULO 2

1. Sobre a relação entre conotação e cultura

A emergência de significados conotativos é fortemente ligada à sensibilidade cultural. Isso naturalmente depende também dos momentos históricos. Por exemplo, na Idade Média, especialmente no contexto ibérico, existia uma forte sensibilidade para o mundo do demoníaco. A raposa sempre foi um animal associado ao mundo do demoníaco e, por essa razão, em certa fase se começou a evitar a pronúncia desse nome, que, em época de latim vulgar, se originava do latim *vulpe(m)*. Por isso surgiu o termo *raposa*, como maneira de evitar

pronunciar a palavra ibérica *vulpeja*. Mas onde essa sensibilidade era mais forte, na atual Castela, a expressão *raposa* também se desgastou e teve de ser evitada. Por isso se criou mais uma nova palavra: *zorra*. Algo parecido acontece hoje com o nome de doenças graves como o *câncer*, que algumas pessoas evitam pronunciar de modo direto, substituindo-as por eufemismos.

Mas hoje em dia o fenômeno é especialmente visível em áreas semânticas diferentes, que refletem a sensibilidade social e cultural de nossos tempos e de nossa cultura. Exemplos disso são as diversas palavras das quais dispomos para nos referirmos aos órgãos sexuais, ou as diferentes palavras para as raças (apesar de não ser correto, biologicamente falando, diferenciar a nossa espécie em raças) e até às nacionalidades ou a certas profissões que podem ser socialmente estigmatizadas pelas mais diversas razões. Pensemos nas alternativas *afrodescendente/negro/preto* ou *estrangeiro/gringo* ou *gay/homossexual/bicha* ou *secretária/empregada/faxineira* etc.

A força e a rapidez com a qual a sensibilidade social pode agir na geração de valores conotativos e na produção de novas expressões linguísticas são evidentes; estas novas expressões supostamente deveriam ser denotativas, mas elas também rapidamente se tornam conotativas e surge novamente a necessidade de uma outra forma denotativa.

Um exemplo interessante é o seguinte, tirado da língua e da cultura italiana. Quando eu era criança, a profissão de *lixeiro* era denominada *spazzino* (de *spazzare*, “varrer”). A partir de certo momento, essa expressão foi percebida como conotada negativamente e foi substituída, pelo menos em certos âmbitos, pela expressão *netturbino*. Trata-se de uma expressão que se origina na mescla das palavras *nettezza urbana*, literalmente “limpeza urbana”, nome do setor na prefeitura que cuidava da higiene da cidade. Essa origem, toda institucional, deveria ser suficiente para garantir um longo futuro denotativo. Contudo, até essa expressão parece ter se desgastado, pois há um tempo apareceu, como politicamente correta, a expressão *operatore ecologico*.

CAPÍTULO 3

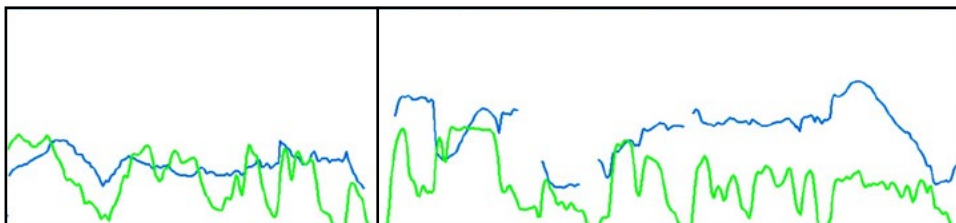
1. O discurso reportado na fala

A fala possui estratégias próprias para sinalizar o discurso reportado, ou seja, a ocorrência de um discurso direto e a consequente mudança do centro dêitico (veja-se 3.1). Essas estratégias se apoiam na prosódia (quem não tiver uma base de prosódia, veja o cap. 7).

As estratégias consistem na presença de alguns traços listados a seguir:

1. É possível e frequente, mas não necessário, utilizar uma expressão que sinalize lexicalmente a mudança de centro dêitico (*ele falou; aí ele...; aí o cara...; e muitas outras*).
2. As expressões como as exemplificadas no ponto 1 são encapsuladas dentro de uma unidade entonacional (veja-se 7.3.3.4) que possui normalmente características próprias: essa unidade é realizada prosodicamente com uma maior taxa de elocução (uma maior velocidade), frequentemente as palavras são hipoarticuladas e silabicamente reduzidas, a intensidade é mais baixa e o movimento de frequência fundamental (veja-se 7.3.1) é descendente, principalmente na parte final. Isso já é uma maneira de sinalizar a mudança de centro dêitico. Observe-se que, mesmo sem a presença de expressões lexicais como aquelas exemplificadas no ponto 1, que explicitamente apontam para uma mudança de centro dêitico, a prosódia sozinha é um sinal suficiente e, na verdade, comunicativamente mais importante do que os lexemas. Às vezes, acontece de estes lexemas serem tão reduzidos e rápidos que se morfologizam com a primeira palavra do discurso reportado, eliminando assim a unidade entonacional que normalmente os hospeda.
3. O discurso reportado que vem depois, isto é, o conteúdo do novo centro dêitico, é realizado de forma estilizada e um pouco teatralizada: a frequência fundamental se torna mais alta, a intensidade também, e a duração aumenta, quer dizer, a velocidade de elocução se reduz. Trata-se do contrário do que acontece na unidade da qual falamos no ponto 2 e que introduz o discurso reportado. Portanto, existe um contraste prosódico entre a unidade que avisa sobre a mudança de centro dêitico e aquelas que constituem o novo centro dêitico, o próprio discurso reportado (que pode ser realizado em uma ou mais unidades entonacionais). Esse contraste constitui o verdadeiro sinal que nos permite entender que o falante, o tempo ou o lugar mudaram, e a fala deve ser agora interpretada segundo coordenadas que não são mais aquelas situacionalmente compartilhadas entre os falantes.

A figura a seguir e o áudio [bfammn04\[66\]](#) mostram como se dá prosodicamente a passagem do nível do *ego, hic et nunc* (eu, aqui e agora) do enunciado para outro *ego, hic et nunc* reportado, marcado com negrito na legenda.



*REG: aí eu / o meu médico virou e falou assim / o próximo / vai nascer no meio do caminho //

O áudio é extraído do corpus C-ORAL-BRASIL I (Raso e Mello, 2012), e mais especificamente do arquivo *bfammn04*, enunciado 66. A falante REG está contando a estória do próprio parto.

Na imagem, a curva em azul representa a variação de frequência fundamental (f_0). A curva verde a variação de intensidade. Para entender melhor esses conceitos se veja o cap. 7.

Aqui interessa notar o seguinte:

1. a linha preta vertical separa o nível do enunciado de REG do discurso reportado do médico;
2. o nível do discurso reportado apresenta:
 - (i) uma frequência média mais alta;
 - (ii) uma intensidade média mais alta (sua diminuição progressiva, assim como a da frequência, é normal quando o enunciado está se concluindo);
 - (iii) uma velocidade de fala menor: a unidade que introduz o reportado (*meu médico virou e falou assim*) apresenta uma duração silábica média de 86,6ms., enquanto a parte reportada apresenta uma duração silábica média de 252,5ms. Essas durações são calculadas em sílabas fonológicas. Calculadas em sílabas fonéticas, as durações passam respectivamente para 179ms e 285ms;
3. a unidade antes da reportação se conclui com um movimento de descida da f_0 e com uma redução da intensidade: isso serve para aumentar o contraste com os parâmetros prosódicos da parte reportada, tornando evidente a mudança de *ego, hic et nunc*.

É com esse conjunto de meios que o falante sinaliza que está passando de um nível para outro e que, enquanto a primeira parte deve ser interpretada dentro das coordenadas dêiticas do falante, a segunda parte deve ser interpretada com base em outro centro dêítico.

CAPÍTULO 5

1. As pressuposições nos enunciados complexos e modelos teóricos sobre a atualização do contexto²

As pressuposições nos enunciados complexos

A hipótese cumulativa

No livro, foi examinado o comportamento das pressuposições nos enunciados simples. Aqui observaremos o que acontece nos enunciados complexos. Segundo a hipótese cumulativa da tradição lógico-formal, cada enunciado, independentemente da sua complexidade, herda todas as pressuposições ativadas pelos enunciados simples que compõem o enunciado complexo em questão. Para entender melhor alguns aspectos da exposição, pode ser útil ler primeiro a parte sobre lógica apresentada no site@ no aprofundamento 2 ao capítulo 1.

Observemos o que acontece com a conjunção *e* ($= \wedge$):

- (1) *A esposa de Márcio mora no Brasil e Márcio sabe que ele deverá se transferir para a Argentina* ($A \wedge B$).

A descrição definida *a esposa de Márcio* ativa a pressuposição *Márcio tem uma esposa*. O verbo factivo *saber* ativa a pressuposição da verdade da subordinada *Márcio deverá se transferir para a Argentina*.

Nesse caso, as previsões da hipótese cumulativa parecem se confirmar. (1) pressupõe tanto a pressuposição do primeiro conjunto quanto a pressuposição do segundo.

Contudo, a hipótese cumulativa não parece ser confirmada nos enunciados complexos quando estão presentes conectores lógicos como os condicionais ($= \rightarrow$) e as disjunções ($= \vee$).

- (2) *Se Miriam possui uma casa, então a casa dela é muito grande* ($A \rightarrow B$).

Neste caso, a descrição definida *a casa dela* no conseqüente do condicional ativa a pressuposição *existe uma casa de Miriam*. Segundo a hipótese cumulativa, todo o enunciado (2) deveria herdar a pressuposição ativada pelo conseqüente, mas isso não acontece porque o fato de existir uma casa de Miriam é considerado no antecedente apenas de forma hipotética.

² Esse texto é um resumo adaptado de Domaneschi (2014, 4.4, e 4.5).

A projeção das pressuposições

Portanto parece que as pressuposições têm uma propriedade peculiar: dependendo do conector lógico usado para gerar enunciados complexos, o enunciado como um todo herda ou não as pressuposições ativadas pelos enunciados simples. Essa característica é chamada de *projeção das pressuposições*.

Uma primeira explicação das regras das projeções das pressuposições foi proposta por Karttunen (1973). Ele afirma que diversos tipos de expressões linguísticas e de conectores lógicos geram diferentes regras de projeção ou de não projeção.

Furos, tampas e filtros

Karttunen distingue três principais grupos de contextos linguísticos, dependendo da facilidade com que eles permitem a projeção das pressuposições dos enunciados simples nos enunciados complexos: os *furos*, as *tampas* e os *filtros*.

Os *furos* seriam todos os verbos e as construções linguísticas que projetam as pressuposições sobre o enunciado complexo. Portanto, se diz que um operador é um furo pressuposicional se as pressuposições de um enunciado são também as pressuposições de um enunciado complexo obtido através deste operador. É o caso dos verbos factivos, da negação e da interrogação.

(3) *Aline guardou o livro dela na bolsa*

ativa a pressuposição *Existe um livro de Aline*. Essa pressuposição é projetada também em enunciados negativos, interrogativos e incorporados em verbos factivos:

(4a) *Aline não guardou o livro dela na bolsa.*

(4b) *Aline guardou o livro dela na bolsa?*

(4c) *Pablo sabe que Aline guardou o livro dela na bolsa.*

(4d) *Pablo ficou contente por Aline ter guardado o livro dela na bolsa.*

(4e) *Pablo não ficou contente por Aline ter guardado o livro dela na bolsa.*

(4f) *Pablo ficou contente por Aline ter guardado o livro dela na bolsa?*

Independentemente das novas pressuposições que podem ser ativadas (por exemplo a verdade da subordinada ativada pelo verbo factivo), a pressuposição de (3) é sempre mantida em (4).

As *tampas* seriam expressões e construções que bloqueiam a projeção das pressuposições. Portanto, um operador é uma tampa se todas as pressupo-

sições de um enunciado simples também não forem pressuposições de um enunciado complexo gerado com o operador em questão. São tampas os verbos que expressam contribuições proposicionais não factivas, como “achar” e “imaginar” ou verbos *dicendi* (de proferimento), como “afirmar” e “dizer”.

(5) *Gilson parou de correr*

ativa a pressuposição de que Gilson corria. Mas se esse enunciado for incorporado em um enunciado maior com um operador não factivo ou com um verbo *putandi* (de pensamento) ou *dicendi*, a pressuposição é bloqueada:

(6a) *Chico acha que Gilson parou de correr.*

(6b) *Chico supõe que Gilson parou de correr.*

(6c) *Chico afirma que Gilson parou de correr.*

Os enunciados (6) não pressupõem que Gilson corria.

Os *filtros* são aquelas expressões e construções que têm um comportamento intermediário entre furos e tampas. Às vezes, bloqueiam as pressuposições, outras, permitem a projeção. Portanto, um operador é um filtro se as pressuposições do enunciado simples, dependendo do caso, podem ser ou não pressuposições do enunciado complexo formado a partir do operador em questão.

Um caso de filtro é a conjunção *e* (\wedge). A regra que retrata o comportamento da conjunção é a seguinte:

- (a) Se o enunciado do primeiro conjunto ativa uma proposição, então o enunciado complexo também a ativa.
- (b) Se o enunciado do segundo conjunto ativa uma proposição, então o enunciado complexo também a ativa, a não ser que essa proposição já esteja implicada logicamente no primeiro conjunto.

Isso significa que o primeiro conjunto se comporta como um furo e o segundo, como um filtro.

(7) *A orquídea da Luana é muito grande e Wander adora plantas.*

Em (7), o primeiro conjunto ativa a pressuposição *Luana tem uma orquídea*, e essa pressuposição é projetada no enunciado complexo. Diferente é o caso das pressuposições do segundo conjunto. Em

(8) *Vamos para a praia e eu levo o meu guarda-sol.*

A pressuposição *eu tenho um guarda-sol* é projetada. Mas em

(9) *Tenho um guarda-sol e meu guarda-sol é grande,*

a pressuposição do segundo conjunto de que *eu tenho um guarda-sol* não é projetada porque é já implicada logicamente no primeiro conjunto.

Um outro caso de filtro pode ser encontrado nos condicionais (\rightarrow). Se um enunciado complexo é da forma $A \rightarrow B$ (*se... então*), acontece o seguinte:

- (a) Se o antecedente ativa uma proposição, então o enunciado inteiro a ativa;
- (b) Se o subsequente ativa uma proposição, então o enunciado inteiro a ativa, a não ser que ela seja implicada pelo antecedente.

Aqui também o antecedente se comporta como um furo e o subsequente como um filtro.

(10) *Se as linhas aéreas voltarem a operar, então vou passar um ano na Europa.*

Em (10), está pressuposto que *existem linhas aéreas*, e essa pressuposição é projetada. Mas uma pressuposição do subsequente pode ou não ser projetada. Em

(11) *Se Valéria sair, então Brandon começará a colocar a casa em ordem,*

a pressuposição de que *Brandon não está colocando a casa em ordem* é projetada. Mas em

(12) *Se Célia tem um irmão, então o irmão de Célia é professor,*

a pressuposição de que *existe um irmão de Célia*, ativada pelo subsequente, é cancelada e não faz parte de (12).

Mais um caso de filtro é visível nas disjunções (\vee). Se um enunciado é da forma $A \vee B$, então:

- (a) Se A ativa uma pressuposição, então o enunciado também a ativa, a não ser que $\neg B$ (= não B) implique a mesma pressuposição;
- (b) Se B ativa uma pressuposição, então o enunciado a ativa a não ser que $\neg A$ implique a mesma pressuposição.

As disjunções se comportam como filtros porque normalmente projetam as pressuposições de um dos disjuntos, mas se a pressuposição de um deles é implicada pelo outro disjunto, então a disjunção se comporta como tampa.

(13) *Amanhã paro de fumar ou começo a correr.*

Em (13), a pressuposição do primeiro disjunto (*sou um fumante*), ativada pelo verbo *parar*, e a do segundo disjunto (*não tenho o hábito de correr*), ativada pelo verbo *começar* são projetadas. Diferente é o caso de

(14) *Rui nunca fumou ou parou de fumar,*

em que a pressuposição de que *Rui fumava* ativada pelo segundo disjuncto é cancelada porque sua negação é implicada pelo primeiro disjuncto. Invertendo os disjunctos, temos

(15) *Rui parou de fumar ou nunca fumou,*

o que mostra que também a pressuposição ativada pelo primeiro disjuncto pode ser cancelada se o segundo disjuncto implicar a negação dela.

Modelos teóricos sobre a atualização do contexto

A update semantics

O modelo de Karttunen foi enriquecido por Heim (1983, 1992) dentro de um modelo chamado *update semantics* (US). Esse modelo é baseado na teoria de Stalnaker, e em particular em dois assuntos:

- (a) o contexto de uma troca verbal corresponde ao estatuto informacional dos interlocutores, que Stalnaker define como o *context set* (o conjunto contexto); o *context set* é o conjunto dos mundos possíveis determinado pela intersecção de todas as proposições que constroem o *common ground*;
- (b) as pressuposições põem alguns requisitos ao contexto.

Vamos ver melhor esses conceitos. Segundo Heim, o contexto de uma troca verbal pode ser descrito como o estatuto informacional dos interlocutores, representado por todos os mundos possíveis em que são verdadeiras as proposições que constituem o estado informacional dos interlocutores. Imagine-mos uma troca conversacional em que as informações dadas por óbvias pelos participantes sejam constituídas apenas por:

- (i) “João tem dois filhos”;
- (ii) “Hoje faz calor”;
- (iii) “Belo Horizonte está no Brasil”.

Nesse caso, o contexto poderia ser representado como todos os mundos possíveis em que seja verdadeiro ao mesmo tempo que *João tem dois filhos*, que *hoje faz calor* e que *Belo Horizonte está no Brasil*.

Olhando desta maneira para a noção de contexto, é possível dizer que existe uma proporcionalidade inversa entre o número de proposições que constituem o *common ground* e o número de mundos possíveis que constituem o contexto. Quanto maior for o número de proposições, menor será o número

de mundos possíveis. Evidentemente, as circunstâncias caracterizadas por um número menor de informações são mais do que as circunstâncias caracterizadas por um número maior de informações. Quanto mais detalhada for a circunstância, mais rara ela se torna. Portanto, o contexto vazio, caracterizado pela ausência de qualquer informação compartilhada, corresponde ao conjunto de todos os mundos possíveis, de todas as circunstâncias.

Essa teoria é chamada *update semantics* porque, nessa perspectiva, o proferimento de um enunciado possui o efeito de atualizar (*update*) o estado das informações que os falantes detêm, e portanto o Common Ground da interação (veja-se 1.4.4). A presença de uma nova informação restringe, portanto, o conjunto de mundos possíveis que o contexto descreve. Se um dos interlocutores proferisse um enunciado qualquer, por exemplo:

(iv) *O pai de Maria me ligou,*

esse proferimento levaria a atualizar o estado informacional dos participantes, e levaria a um novo contexto, que agora incluiria também o conteúdo informacional desse último enunciado; naturalmente isso restringiria o conjunto de mundos possíveis: estes não seriam apenas todos os mundos possíveis em que são verdadeiros (i), (ii) e (iii), mas somente aqueles em que são verdadeiros (i), (ii), (iii) e (iv). Por consequência, o novo proferimento eliminaria do contexto os mundos possíveis em que (iv) é falso.

Nessa perspectiva, o significado de um enunciado corresponde ao seu *potencial de atualizar o contexto* (*contextual change potential; CCP*). Entender o significado de um enunciado significaria entender como o proferimento deste enunciado pode mudar o contexto, isto é, como pode atualizar o status informacional dos falantes.

Com base na noção de contexto descrita acima, Heim caracteriza as pressuposições como um requisito que os enunciados colocam sobre o contexto. A ideia central é que um contexto mais um novo enunciado proferido é definido somente se o contexto inclui as pressuposições do novo enunciado. De fato, um enunciado ativa uma série de pressuposições e elas contribuem na atualização do contexto. Nos casos em que (por alguma das razões que já vimos) o contexto não incluía as pressuposições ativadas pelo novo enunciado, aconteceria uma *falência da pressuposição*, e por consequência o contexto não poderia ser atualizado diretamente com o conteúdo veiculado pelo enunciado.

Consideremos o enunciado:

(16) *A casa de Ivan foi invadida,*

que ativa a pressuposição:

(17) *Ivan possui uma casa.*

Segundo Heim, (16) só se poderia atualizar diretamente o contexto com a informação de que *a casa de Ivan foi invadida* se no momento do proferimento o contexto incluísse a pressuposição (17). É nesse sentido que as pressuposições colocam requisitos ao contexto. É possível atualizar diretamente um contexto com a informação veiculada por um novo enunciado somente se o contexto inclui as pressuposições ativadas por esse enunciado. Um enunciado que contenha determinado ativador pressuposicional pode ser proferido em uma classe de contextos específica (aqueles contextos que contêm a pressuposição ativada); o resultado disso são novos contextos atualizados.

A projeção das pressuposições na US

A semântica da atualização, ou *update semantics*, dá conta das regras de projeção das pressuposições nos enunciados complexos com base no seu *potencial de atualizar o contexto* (*contextual change potential, CCP*). Cada tipo de enunciado complexo especifica um CCP diferente, que corresponde a seu procedimento de atualização do contexto. Se as pressuposições são projetadas ou não, depende deste procedimento de atualização. Em seguida se mostram o CCP e as propriedades de projeção de alguns conectores lógicos.

O CCP da negação

Vimos que as negações agem como furos. Do ponto de vista da US, isso significa que as pressuposições ativadas por enunciados submetidos à negação colocam sempre requisitos ao contexto. Para atualizar o contexto com um proferimento com um enunciado submetido a negação ($\neg\phi$), é necessário que o contexto inclua todas as pressuposições de $\neg\phi$. Já que a negação se comporta como furo, as pressuposições de $\neg\phi$ são as mesmas de ϕ . Portanto, o contexto precisa incluir todas as pressuposições de ϕ . Somente nesse caso o proferimento de $\neg\phi$ poderá eliminar do contexto todos os mundos possíveis em que $\neg\phi$ é falso (que são os mesmos em que é verdadeiro ϕ). Consideremos o caso do proferimento

(18) *O carro de Luísa não pode usar álcool.*

Esse enunciado ativa a pressuposição

(19) *Luísa possui um carro.*

A atualização do contexto acontece em duas fases: na primeira, o contexto é atualizado com a informação de que *o carro de Luísa é movido a álcool*. Assim, obtemos todos os mundos possíveis em que isso é verdadeiro. Depois, esse conjunto de mundos é subtraído do contexto inicial, e obtemos um contexto atualizado que corresponde ao conjunto dos mundos possíveis do contexto original em que também seja verdadeiro que o carro de Luísa não pode ser movido a álcool. Trata-se, como se vê, de um procedimento formal, que acontece de modo serial, apropriado a uma visão cognitiva clássica (veja-se o aprofundamento ao ponto 1 do cap. 1 no site@).

O CCP da conjunção

Segundo a teoria dos furos-tampas-filtros, as conjunções projetam sempre as pressuposições do primeiro conjunto, enquanto às vezes cancelam as do segundo. O CCP da conjunção diz que, antes, o contexto é atualizado com o primeiro conjunto; depois, o contexto resultante é atualizado com o segundo conjunto. No caso em que as pressuposições do segundo conjunto não sejam implicadas no primeiro, todas elas são projetadas. No caso de as pressuposições do segundo conjunto estarem implicadas no primeiro, a atualização do contexto acontece como exemplificado em

(20) *Tenho uma casa e a minha casa é maior.*

- (a) o contexto de partida é atualizado com *tenho uma casa* do primeiro conjunto. Isso produz um contexto intermediário com todos os mundos possíveis em que é verdade que eu tenho uma casa;
- (b) já que a pressuposição do segundo conjunto é implicada no primeiro, o contexto intermediário já satisfaz essa pressuposição; portanto a pressuposição do segundo conjunto não é projetada.

O CCP da condicional pode ser exemplificado dizendo que a instrução de atualização do contexto elimina do contexto todos os mundos possíveis em que é verdade o antecedente e falso o subsequente. Um condicional $\phi \rightarrow \Psi$ atualiza o contexto com a instrução “não se dá o caso em que ϕ e $\neg \Psi$ ”. O CCP de um condicional é logicamente equivalente a $\neg(\phi \wedge \neg \Psi)$. Consideremos

(21) *Se tem sol, então eu vou à praia.*

O CCP de (21) leva a eliminar do contexto todos os mundos possíveis em que tem sol e eu não vou à praia. O primeiro passo do procedimento equivale ao de uma negação. O contexto é atualizado com $c(\text{ontexto}) + (c - \text{"tem sol e eu não vou para a praia"})$. Depois c é atualizado com *tem sol e*, por consequência, temos c' . Depois disso, o conjunto de mundos em que *eu vou para a praia* é subtraído de c' produzindo como resultado o conjunto de mundos em que *"tem sol e eu não vou à praia"*. Finalmente esse contexto é subtraído do contexto inicial c e se obtém um contexto que inclui os mundos possíveis em que *"não tem sol"* e os mundos possíveis em que *"Tem sol e eu vou à praia"* e que exclui os mundos possíveis em que *"tem sol e eu não vou à praia"*.

Do ponto de vista da projeção das pressuposições, o CCP dos condicionais é parecido com o da conjunção: se a pressuposição do subsequente não é implicada pelo antecedente, ela é projetada; se é implicada, então é cancelada.

O CCP da disjunção

O CCP da disjunção é o ponto mais complexo. Atualizar o contexto com o proferimento de uma disjunção $\phi \vee \Psi$ significa eliminar do contexto todos os mundos possíveis em que ϕ é falso e Ψ é falso. Portanto, um proferimento $\phi \vee \Psi$ atualiza o contexto com os mundos possíveis em que tanto ϕ quanto Ψ são verdadeiros e com os mundos possíveis em que um dos dois é verdadeiro. A formalização do CCP de uma disjunção é o seguinte:

$$c + \phi \vee \Psi = c + (\neg\phi \rightarrow \Psi), \text{ que se lê como}$$

o contexto atualizado com uma disjunção é igual ao contexto atualizado com uma informação em que, se o antecedente é falso então o subsequente é verdadeiro.

Vamos ver isso melhor. (22) é logicamente equivalente a (23).

(22) *Vou ao cinema ou paro de assistir à Netflix.*

(23) *Se não vou ao cinema, então paro de assistir à Netflix.*

(22) e (23) possuem as mesmas condições de verdade; podemos dizer que ambos negam a possibilidade em que acontece que nem vou ao cinema nem paro de assistir à Netflix. Portanto, do ponto de vista do CCP, (22) pode ser tratado como um condicional.

Sem aprofundar demais, é interessante notar que, como para as conjunções e os condicionais, o CCP de uma disjunção prevê que o contexto original c , no qual $\phi \vee \Psi$ é proferido, inclua as pressuposições do primeiro disjuncto, en-

quanto o contexto intermediário c' (obtido com a primeira fase de atualização) satisfaça as pressuposições do segundo disjuncto. Contudo, tanto as pressuposições do primeiro disjuncto quanto as do segundo às vezes podem ser canceladas, por exemplo quando implicadas logicamente pelo outro disjuncto.

(24) *Ou ninguém abriu a janela ou foi o Flávio.*

Em (24), o primeiro disjuncto atualiza o contexto com *Ninguém abriu a janela*, que é a negação da pressuposição *Alguém abriu a janela*, ativada pelo segundo disjuncto. Consequentemente, já que o primeiro disjuncto atualiza o contexto com a negação da pressuposição do segundo disjuncto, a pressuposição de que *alguém abriu a janela* não é projetada.

(25) é um exemplo de cancelamento da pressuposição ativada pelo primeiro disjuncto:

(25) *Ou foi Flávio que abriu a janela ou não foi ninguém.*

Em (25), a pressuposição cancelada (ativada pelo primeiro disjuncto) é que *alguém abriu a janela*.

O que é interessante é que esta pressuposição veicula um conteúdo excluído pelo segundo disjuncto. Aparentemente seria contraditório proferir (25), já que esse enunciado explicita a possibilidade de ninguém ter aberto a janela. Contudo, esse enunciado pode resultar adequadamente informativo se o contexto intermediário (atualizado com o primeiro disjuncto) incluísse “temporariamente” à pressuposição de que *alguém abriu a janela*. Em outras palavras, (25) não seria contraditório se a pressuposição fosse acomodada e aceita de maneira provisória para dar sentido ao contexto intermediário. Neste caso, (25) seria interpretado como

(26) *Ou alguém abriu a janela, e neste caso foi exatamente Flávio, ou ninguém fez isso.*

Com a leitura (26), (25) não resultaria mais contraditório e eliminaria todos os contextos em que a janela foi aberta por alguém diferente de Flávio.

A Discourse representation theory (DRT)

A *Discourse representation theory*, como a semântica da atualização, é um tipo de semântica dinâmica. Trata-se de uma teoria que dá conta, de maneira formal, de como as informações compartilhadas pelos falantes são acrescentadas

ao longo da interação. É uma teoria lógico-semântica sobre o funcionamento da estrutura do discurso. Naturalmente, por discurso deve-se entender uma sequência finita de enunciados simples, que, portanto, pode ser analisada com instrumentos lógicos.

Para representar a estrutura do discurso, a DRT usa descrições formais das representações mentais que os falantes têm da estrutura do discurso e de como essa estrutura se desenvolve. As descrições formais são chamadas de *discourse representation structures* (DRS).

Cada DRS é caracterizada por *referentes discursivos*, os objetos e os indivíduos em questão, e por *condições discursivas* sobre estes referentes. Analisemos

(27) *Um comerciante possui uma loja.*

A DRS de (27) é

[x, y : comerciante (x), loja (y), possui (x, y)]

que se lê: dados dois indivíduos (x e y) dos quais x é comerciante e y é uma loja, entre eles se dá a relação pela qual x possui y . Esta DRS pode ser representada graficamente da maneira seguinte:

| |
|---|
| $x\ y$ |
| comerciante x loja y x possui y |

Temos assim dois referentes discursivos (x e y) e três condições discursivas (“comerciante”, “loja” e “possui”). Imaginemos que, depois de ter proferido (27), o falante proferisse

(28) *E a fecha.*

Teremos

(29) *Um comerciante possui uma loja. E a fecha.*

Já que (29) apresenta o pronome *a*, é necessário encontrar um possível referente anafórico para o pronome na DRS anterior. A DRS assim é integrada segundo o procedimento seguinte: o pronome “*a*” é compatível somente com um referente discursivo que codifica a informação “indivíduo” ou “objeto”, “feminino”, “singular” e que tem a propriedade de ser fechado pelo comerciante x . O único referente compatível é y (a loja). Consequentemente a DRS é integrada com a informação “ x fecha y ”. Se gera assim a formalização seguinte:

| |
|--|
| x y |
| comerciante x loja y x possui y x fecha y |

Novos enunciados modificariam a DRS de maneira análoga: se acrescentam os referentes na parte de cima da tabela e as condições na parte de baixo. O uso de nomes próprios ou de um indefinido introduz novos referentes; o uso de expressões como os pronomes pode ser interpretado somente identificando referentes discursivos acessíveis na DRS anterior.

A teoria da vinculação

Segundo a teoria da vinculação, as pressuposições são um tipo particular de anáfora. Existiria uma semelhança entre como os pronomes encontram seus referentes discursivos e como um ativador pressuposicional remete a uma pressuposição presente na representação anterior do discurso. A principal diferença é que, enquanto os pronomes remetem anaforicamente a referentes discursivos que são objetos ou indivíduos, os ativadores pressuposicionais remetem a proposições.

O mecanismo é o seguinte: em primeiro lugar, um ativador engatilha uma pressuposição; em segundo lugar, o conteúdo descritivo da pressuposição é inserido na DRS temporária, chamada *alpha structure* (α DRS); por fim, se busca um referente discursivo apropriado ao qual vincular a pressuposição. O resultado é que a α DRS é saturada e removida da DRS geral.

(30) *Ana tem um cachorro. O cachorro é branco.*

(30 é constituído por dois enunciados simples. A DRS depois do primeiro é $[x, y: \text{Ana } (x), \text{cachorro } (y), \text{tem } (x, y)]$. A descrição definida do segundo enunciado ativa a pressuposição *Existe um cachorro*. Portanto, o conteúdo descritivo da pressuposição é inserido na α DRS:

$\alpha[z: \text{cachorro } (z), z = ?]$

Depois do completamento de (30), a DRS geral se torna

$[x, y: \text{Ana } (x), \text{cachorro } (y), \text{tem } (x, y), \alpha[z: \text{cachorro } (z), z = ?], \text{branco } (z)]$

Uma vez que o referente discursivo *z* encontra seu antecedente no referente *y*, a pressuposição *Existe um cachorro* é saturada e, conseqüentemente, removida da DRS principal. O resultado final é

[*x,y*: Ana (*x*), cachorro (*y*), tem (*x,y*), branco (*y*)].

A resolução das pressuposições: contexto global e contexto local

O processo de identificação do referente anafórico de uma pressuposição é chamado *resolução*. Se uma pressuposição encontra um referente apropriado, a pressuposição é *resolvida*.

A resolução pode acontecer em dois níveis: no nível do contexto global e no nível do contexto local. O que é chamado *contexto global* corresponde ao discurso inteiro ou ao *common ground*. O *contexto local* é o contexto parcial, interno a cada enunciado. Consideremos a interação seguinte:

- (31) A: *Alguém pegou o carro novo de Rebeca.*
B: *Foi Daniel que pegou o carro novo de Rebeca.*

Neste caso, a pressuposição ativada pelo segundo enunciado (*alguém pegou o carro novo de Rebeca*) é resolvida no contexto global, pois encontra seu referente anafórico no enunciado de A, ou seja, em algo mencionado antes e que já foi inserido na DRS global do discurso. Ao contrário, em

- (32) *Se Juliano tem um trabalho, então seu trabalho é bem remunerado,*

a pressuposição (*Juliano tem um trabalho*), engatilhada pela segunda proposição do condicional, é introduzida pela primeira proposição. Portanto, o conteúdo da pressuposição, ativado no subsequente, é vinculado ao antecedente do condicional e encontra seu referente dentro do mesmo enunciado. Aqui, a resolução acontece em nível local e leva ao cancelamento da pressuposição, que não é projetada no enunciado inteiro.

Os dois últimos exemplos mostram a diferença de resultados obtida se a resolução da pressuposição acontece em nível global ou local. Quando uma pressuposição encontra seu referente no nível global, ela é projetada e se torna pressuposição do enunciado inteiro. Ao contrário, quando a pressuposição encontra seu referente no contexto local, dentro o próprio enunciado, ela é cancelada.

A DRT propõe uma teoria da projeção das pressuposições não mais baseada na noção de pressuposição como exigência que deve ser satisfeita pelo

contexto, mas como um componente anafórico que deve ser “resolvido” na estrutura do discurso.

Pressuposição informativa e acomodação

Pode acontecer que um enunciado que contém um ativador pressuposicional não encontre um referente apropriado na representação do discurso, quer dizer, no *common ground*. Isso acontece especialmente quando uma informação nova é veiculada como pressuposta.

Imagine-se uma situação em que Gilberto pergunte a Clarissa se ela poderia substituí-lo no dia seguinte no trabalho e que Clarissa, mesmo sabendo que Gilberto não sabe que ela tem um filho, diga:

(33) *Preciso levar meu filho ao médico.*

Desta maneira, ela ativa a pressuposição *tenho um filho*. Esse exemplo mostra como é possível veicular uma informação nova como se fosse já pressuposta. Em muitos casos como este, o que fazemos não é rejeitar a pressuposição dizendo algo do tipo *Ei, peraí, você tem um filho?! O proferimento de um enunciado pode ser apropriado, desde que os interlocutores tenham uma atitude cooperativa (veja-se o cap. 6 do livro).*

Em nosso exemplo, Clarissa profere (33) que carrega uma pressuposição que ela sabe que não faz parte dos mundos possíveis de Gilberto. Mas esse não é um problema porque Clarissa sabe que Gilberto tem condição de acomodá-la, de aceitar essa pressuposição.

A *acomodação* pode também ser definida como um processo de reparação que o ouvinte faz quando a busca para um referente no discurso anterior não funciona. Para reconhecer como apropriado o discurso do interlocutor, o ouvinte precisa aceitar como compartilhada uma dada informação nova, mas apresentada como pressuposta. Formalmente, a acomodação acontece quando o processo de busca formalizada dá errado.

Consideremos o exemplo (34), proferido por uma mulher que está sendo incomodada por um estranho.

(34) *Meu namorado está chegando aqui.*

A mulher, ao proferir (34), está gerando a pressuposição de que ela tem um namorado. Esta pressuposição não possui nenhum antecedente no discurso ante-

rior e não pode ser resolvida. A única maneira de integrar a pressuposição na DRS de (34) é introduzir um referente *ad hoc* para ela. É necessário enriquecer a representação do discurso com o conteúdo de uma pressuposição não resolvida.

Também a acomodação, como a resolução, pode acontecer no nível do contexto global ou no nível do contexto local. Um exemplo de acomodação global é o caso de (34). Para a acomodação local vejamos

(35) *Não foi Ivan que levou o teu dinheiro, já que eu o escondi.*

Consideremos o caso em que a pressuposição *alguém levou o teu dinheiro* não esteja presente na representação geral do discurso. O enunciado *Não foi Ivan que levou teu dinheiro* só pode ser aceito se criamos um referente *ad hoc* para a pressuposição. Mas como o conteúdo desta pressuposição é cancelado pela segunda parte do enunciado, que explicita *eu escondi o teu dinheiro*, ela é acomodada temporariamente no nível local e é cancelada nesse mesmo nível. Consequentemente, não vai integrar a representação do discurso.

A teoria da vinculação é uma possível proposta para superar a tradicional distinção entre pressuposições semânticas e pressuposições pragmáticas. Segundo esta teoria, por um lado, as pressuposições representam um pré-requisito essencial para a compreensão do conteúdo expresso por um enunciado e para a coerência das relações semânticas que intercorrem entre os enunciados. Nesse aspecto, teriam um papel puramente semântico. Por outro lado, a acomodação é fortemente sensível ao contexto e à disponibilidade dos falantes em manter um comportamento cooperativo, e estas são características evidentemente pragmáticas.

CAPÍTULO 6

1. MODELOS TEÓRICOS E EVIDÊNCIAS EXPERIMENTAIS
2. SOBRE A DISCUSSÃO ENTRE MINIMALISMO E CONTEXTUALISMO
3. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A COMUNICAÇÃO

1. Modelos teóricos e evidências experimentais³

Neste aprofundamento, nosso objetivo é mostrar as consequências que o modelo do código e o modelo ostensivo inferencial tiveram na interação com as

³ Este texto é um resumo adaptado dos primeiros dois capítulos de Adornetti (2018).

duas principais orientações cognitivas dos séculos XX e XXI: a visão cognitivista clássica e as visões que se reconhecem em uma cognição *embodied* (veja-se o aprofundamento 1 ao cap. 1 no site@).

Como é bem conhecido, a partir dos anos 1950, a gramática gerativa de Chomsky (1957, 1959 e 1975) dominou a pesquisa linguística e fundamentou uma abordagem cognitiva (Chomsky 1967, 1968, 1986; Fodor 1983 e 2000) conhecida como *cognitivismo clássico*. Dois aspectos dessa visão teórica são especialmente importantes: a sintaxe como nível descritivo central e decisivo e a estrutura da sentença como âmbito de análise. A base biológica disso seria a presença no cérebro de um módulo destinado exclusivamente à elaboração linguística, chamado *faculdade da linguagem*. Nas versões sucessivas da teoria, o que esse módulo faria tem se reduzido progressivamente, mas permanece a ideia de que a linguagem se deve a uma mutação que ocorreu repentinamente (de maneira não darwiniana) e gerou um módulo que somente a nossa espécie tem e que é especializado na linguagem (o *Language Acquisition Device* - LAD).

Para entender melhor o que seria a *faculdade da linguagem* no sentido chomskyano, é necessário se basear na famosa distinção que Chomsky faz entre *competência* e *desempenho*, que distingue entre:

- (i) o conhecimento implícito que os falantes nativos têm da linguagem e que lhes permite reconhecer intuitivamente como gramatical ou agramatical uma sentença (a competência);
- (ii) a maneira com a qual a linguagem é concretamente usada durante as interações comunicativas (o desempenho).

Para Chomsky, o objeto da linguística é o estudo da competência, vista como independente do desempenho. O objeto da linguística é entender a competência e sua *gramática*, considerada, em seu nível mais profundo como universal, válida para a própria *faculdade da linguagem* (algo de nossa espécie) e não apenas para uma língua (algo de uma comunidade). Fala-se, portanto, em *gramática universal* (GU). A GU se configura como um elemento do genótipo e reflete princípios gerais da mente humana.

O conhecimento da linguagem coincidiria com o conhecimento da gramática, algo mental. O trabalho do linguista deve se articular da maneira seguinte: em uma primeira fase, ele deve construir a gramática de uma língua natural, uma teoria daquela língua; depois, a partir da análise das regras formais dessa língua, ele tenta construir regras formais que valem para todas as línguas. Se

alcançar o objetivo, ele constrói uma *Gramática Universal* (GU). Finalmente, o linguista deve explicar o porquê de os fatos da linguagem serem como são. Segundo Chomsky, a GU tem a forma que tem porque é um conjunto de princípios capazes de explicar qualquer língua natural; ela é exclusivamente um pedaço da mente/cérebro de cada indivíduo da espécie, que governa a competência linguística.

Os princípios da GU são de natureza psicológica e refletem características da mente humana. A sentença é a essência da linguagem. Quem governa os princípios de construção das sentenças dispõe de condições necessárias e suficientes para comunicar qualquer tipo de conteúdo. Uma visão desse tipo não tem efeitos somente para a elaboração de um enunciado, ou *microanálise*, ou seja, para a análise das interações internas à sentença; mas tem efeitos sobre a elaboração das sequências de enunciados dentro do fluxo do discurso, ou *macroanálise*, as relações externas aos enunciados.

Assumir a primazia da sentença enquanto essência da linguagem significa sustentar que compreender a estrutura em constituintes sintáticos é necessário e suficiente para comunicar qualquer tipo de conteúdo. Essa concepção leva a considerar a competência linguística no nível da *microanálise*, ou seja, da análise das relações internas à sentença como algo responsável também para a *macroanálise*, a elaboração das relações externas entre os enunciados.

Esta tese se apoia em um contexto teórico mais geral, que concebe o pensamento como fundamentado em uma estrutura de tipo proposicional. A linguagem pode expressar o pensamento porque sua estrutura é a forma mesma do pensamento. Essa forma é de natureza lógica (veja-se o aprofundamento 2 ao cap. 1 no site@), quer dizer, sua estrutura é sintática e permite a tradução do pensamento em linguagem. Na mente existiria um *módulo* capaz de guiar o processo de compreensão traduzindo os sons em significados. Essa visão leva à adesão ao modelo do código. O pensamento é organizado por representações em formato proposicional em uma mente desligada da dimensão corpórea. A tradução deste pensamento em linguagem preserva, portanto, sua forma lógica, e a linguagem deve ser descrita de maneira a não remeter a elementos externos a si mesma.

Uma ideia de linguagem baseada no modelo do código apresenta dois assuntos fundamentais:

- (a) o fato de o significado do enunciado depender do significado das palavras que o compõem e das regras sintáticas para combiná-las;
- (b) a ideia de que o significado literal é independente do significado do falante.

Portanto, a análise da estrutura em constituintes é condição necessária e suficiente para a compreensão das expressões linguísticas e qualquer informação externa a isso é irrelevante.

Contudo, na hora em que passamos para a linguagem comunicativa, encontramos novos problemas: para serem decodificados, os dêiticos parecem remeter a aspectos externos às expressões linguísticas; os nomes próprios devem encontrar um referente que não pode ser estabelecido pelas condições de verdade da expressão; e diversos outros aspectos das expressões linguísticas, como vimos principalmente no cap. 6 do livro, são subdeterminados (a linguagem figurada, as expressões indeterminadas etc.). De fato, o código permite apenas a extração das propriedades linguísticas do enunciado, mas não permite decodificar o que precisa de um acesso às intenções do falante.

Em outras palavras, não é possível defender que o significado literal permite acessar os pensamentos codificados pelo falante. Existe um *gap* entre esses pensamentos e a estrutura semântica dos enunciados que devem codificá-los. Admitir a existência deste *gap* significa minar o princípio fundamental do modelo do código. Para explicar, então, os mecanismos da comunicação humana, é necessário outro modelo baseado em mecanismos de natureza pragmática.

A partir do sucesso da Teoria da Relevância (veja as seções 6.7.2 e seguintes do livro), se desenvolveu uma área chamada de *pragmática experimental*. Essa área investiga os mecanismos psicológicos que levam às tomadas de decisão sobre os percursos inferenciais. Mais recentemente, a investigação dos mecanismos pragmáticos começou a utilizar técnicas tipicamente usadas nas neurociências, dando vida a uma outra disciplina: a *neuropragmática*. Existe ainda uma disciplina, chamada *pragmática clínica*, que utiliza as metodologias das outras duas para a orientação terapêutica, investigando e tratando os déficits pragmáticos, tanto aqueles devidos a uma aquisição problemática, quanto aqueles adquiridos em função, por exemplo, de algum trauma cerebral.

As abordagens que estão crescendo dentro de uma visão da pragmática mais ligada aos novos paradigmas cognitivos *embodied* têm apresentado experimentos que fortalecem uma visão neuropragmática capaz de abordar sistemas mais complexos; tanto em relação à estrutura cerebrais e aos circuitos neuronais envolvidos nas habilidades pragmáticas, quanto na relação dessas habilidades com fatores externos ao indivíduo.

Tais abordagens apresentam um conflito de base com as abordagens clássicas de matriz chomskyana. Vamos entender melhor os pontos cruciais deste debate.

O modelo do código

Conceitualmente, a tese chomskyana da prioridade da sentença se apoia em um quadro teórico mais geral: a concepção segundo a qual o pensamento tem uma estrutura proposicional. Segundo esta visão, a linguagem pode expressar o pensamento porque tem a mesma estrutura. A linguagem é *parasitária* do pensamento, cuja forma ela reflete. A argumentação é a seguinte: se a linguagem serve para expressar o pensamento e o pensamento tem uma estrutura proposicional, necessariamente a linguagem deve ter a mesma estrutura. A ideia de base é de que existe uma relação entre as propriedades da linguagem e as dos estados mentais que a linguagem deve expressar. Essa relação se baseia na forma lógica (veja-se o aprofundamento ao ponto 2 do cap. 1 no site@) dos enunciados, ou seja, na estrutura sintática capaz de pôr em relação a língua do pensamento com a estrutura dos constituintes da linguagem. A estrutura sintática permite a tradução do pensamento em linguagem. Essa seria a função do módulo da linguagem.

Esta base teórica leva Fodor e Chomsky a aderirem ao modelo do código (veja-se 1.4.2 no livro). Na base do modelo do código, há dois princípios teóricos importantes:

- (a) a ideia de que todos os enunciados possuem um significado que depende dos significados dos elementos que os compõem (princípio de composicionalidade) e das regras sintáticas que permitem a combinação (princípio de combinatoriedade);
- (b) a ideia de que o significado literal é independente do que o falante quer comunicar com ele.

Portanto, a análise em constituintes do enunciado é condição necessária e suficiente para entender qualquer expressão linguística, e as informações externas ao enunciado são irrelevantes para a compreensão linguística. A questão é se um modelo como este pode ser confirmado pela realidade dos processos de compreensão linguística.

Já vimos no livro como são frequentes os enunciados em que o código não parece ser suficiente por diversas razões: ou porque é preciso definir o referente de um dêitico (cap. 3), ou porque o código deve ser enriquecido com uma explicatura (veja-se 6.7.2.4) que determine ou desambigue o significado, ou por outras razões. O código permite apenas extrair as propriedades puramente linguísticas. Essas propriedades não podem, contudo, dar conta de fatores como tempo, lugar, identidade do falante, significado específico de

expressões indeterminadas, significado figurado, intenções do falante etc. Em outras palavras, não é possível dizer que o significado literal de um enunciado corresponde estritamente aos pensamentos comunicados pelos enunciados que os expressam. Há uma distância entre a representação semântica de um enunciado e a sua interpretação.

Para explicar essa distância e quais são de fato os mecanismos que permitem a comunicação, parece necessário passar de um modelo baseado na sintaxe a um modelo baseado na pragmática. Segundo o próprio Searle (que adere às posições chomskianas), os conhecimentos relativos ao uso da linguagem devem ser considerados partes da competência dos falantes.

A Teoria da Relevância (veja-se 6.7.2 e seguintes no livro) é um modelo pragmático da comunicação humana ligado ao estudo das capacidades cognitivas, que deve ser submetido a averiguação experimental. Na base desse modelo, como para Grice (veja-se a primeira parte do cap. 6 do livro), a principal característica da comunicação humana é a capacidade de expressar e reconhecer intenções. A comunicação se torna, portanto, um processo de produção e reconhecimento de intenções através de mecanismos inferenciais. Surge o chamado *modelo ostensivo-inferencial* (veja-se 6.7.2.1 no livro), com base no qual o falante oferece um indício (um estímulo ostensivo) da própria intenção comunicativa, e o ouvinte, a partir desse estímulo, é levado a produzir inferências para chegar ao conteúdo informativo, isto é, às intenções comunicativas do falante. Já explicamos a distinção entre *intenção informativa* e *intenção comunicativa* (6.7.2.1 no livro) e como o ato ostensivo é crucial: ele permite ao destinatário entender que há a intenção de *comunicar* um conteúdo informativo, que, caso contrário, passaria despercebido, levando a comunicação à falência.

O ato ostensivo captura a atenção do ouvinte. Segundo Sperber e Wilson, o que garante o sucesso desse mecanismo é um princípio de relevância, o princípio com base no qual uma informação particular será escolhida, entre muitas outras presentes no ambiente, como uma informação que merece a atenção do ouvinte. Um estímulo comunicativo ostensivo é considerado, em princípio, naturalmente relevante. Sabemos também que a TR se apoia em dois parâmetros para escolher um estímulo: sua relevância, ou seja, seu *efeito cognitivo*, e seu custo, *o esforço de elaboração* que o estímulo requer. Quando o resto se mantém igual, um estímulo que oferece maior efeito cognitivo é preferido, assim como, quando o resto se mantém igual, é preferido um estímulo com menor custo cognitivo. Portanto, a relevância de uma informação resulta da melhor relação entre o benefício e o custo. Entre

- (1) *Sou maior de idade*
- (2) *Tenho 20 anos e três meses*
- (3) *Tenho 243 meses*

(2) é preferido por ser mais informativo que (1) e menos custoso que (3).

Como já vimos (6.7.2.2 no livro), segundo a TR, a comunicação ostensivo-inferencial se torna possível graças ao *mindreading* ou *teoria da mente*, a capacidade que nos permite a representação dos estados mentais de nossos interlocutores para poder compreender os significados que eles querem veicular e para poder adaptar aos outros os nossos proferimentos. Na base disso está a capacidade de *metarrepresentação* (6.7.2.2 no livro).

A pragmática do discurso

Contudo, se por um lado o estudo das patologias da linguagem confirma empiricamente algumas das bases da TR, por outro, parece mostrar alguns limites do modelo ostensivo-inferencial, assim como concebido pela TR. O primeiro limite seria a ideia segundo a qual a comunicação pode ser explicada com base em um único princípio: a relevância. O segundo limite, correlacionado ao primeiro, é que o sistema cognitivo para a elaboração da relevância seja o único sistema que entra em jogo durante a elaboração da competência pragmática. Este é um ponto extremamente relevante.

Existem propostas diferentes. Segundo alguns, os instrumentos conceituais da TR não são suficientes para explicar além da pragmática do enunciado. A dimensão pragmática envolve por definição o discurso. Quando se passa para a análise da dimensão discursiva, emergem outras propriedades da linguagem que não podem ser explicadas com base no princípio de relevância ou com um dispositivo mental como o *mindreading*. Portanto, a TR deveria ser integrada.

Segundo Sperber e Wilson, o plano do discurso não muda a perspectiva da elaboração da linguagem. O que vale para a elaboração do enunciado vale também para a elaboração do discurso. O lugar para provar ou refutar isso é analisar a *coerência discursiva global*, o que nos permite “manter a rota” na elaboração de um discurso complexo e na interação com os outros. As hipóteses alternativas à TR propõem que a coerência global seja independente da relevância e que sua elaboração requer sistemas diferentes no nível cognitivo.

Coerência e relevância

A coerência global é uma propriedade que diz respeito a como os argumentos internos ao discurso são organizados e estruturados com relação a um objetivo e a um tema geral. Essa organização se funda na capacidade de estabelecer relações causais e temporais entre os enunciados. É a capacidade que torna possíveis textos amplos que são estruturados internamente, tanto no nível do conteúdo quanto no nível da forma. Segundo Sperber e Wilson, a coerência pode ser derivada a partir da relevância. Giora mostrou que em certas circunstâncias os proferimentos verbais, mesmo sendo preferíveis em termos de custo e benefício, podem ser não coerentes e resultar pragmaticamente não adequados.

Giora parte de um ponto central na TR: a escolha ou seleção do contexto. Sperber e Wilson dizem que na comunicação o contexto não é dado *a priori*, mas está aberto a escolhas e revisões ao longo do processo de compreensão. A cada informação que o ouvinte recebe, o contexto pode ser mudado, de maneira flexível. Imagine-se a troca seguinte:

- (4) Mary: *Esta noite eu gostaria de comer almôndegas. Estou morrendo de fome. Meu dia no tribunal foi excelente. E você?*
Peter: *O dia não foi muito bom. Muitos pacientes. E ainda estragou o ar condicionado. Estou cansado.*
Mary: *OK, não se preocupe. Eu as preparo.*

Para entender o último enunciado, Peter deve utilizar a informação fornecida no primeiro. Essa informação (*Esta noite eu gostaria de comer almôndegas*) amplia o contexto do enunciado imediatamente anterior (*OK, não se preocupe*). Em geral, para selecionar o contexto a partir de um novo enunciado, podem ser feitos muitos conjuntos de hipóteses. Segundo Sperber e Wilson, o contexto é escolhido com base na hipótese que parece mais relevante em termos de custo e benefício.

Giora utiliza um exemplo de Sperber e Wilson, para mostrar que uma informação pode ser considerada mais relevante, mas ao mesmo tempo não coerente. Isso pode acontecer quando se dão juntas duas informações relevantes, mas não coerentes entre si. Imaginemos um proferimento como

- (5) *O meu chefe teve um ataque de coração hoje e o ano de 1976 produziu o melhor champagne de sempre.*

E imaginemos que as duas informações de (5) sejam relevantes no contexto, por exemplo (outras hipóteses também são possíveis) porque falante e interlocutor estavam planejando umas férias, e o ataque de coração do chefe

complica tudo, e porque eles acabaram de receber de presente uma garrafa de champagne de 1976. Não está em discussão, então, o fato de ambas as informações encontrarem sua relevância dentro do contexto. A questão em jogo aqui não é a relevância, mas a coerência. As duas informações não são inadequadas, senão pelo fato de estarem juntas e não mostrarem coerência entre si. Segundo Giora, no nível do discurso, o princípio de coerência é fundamental e não depende da relevância das informações. (5) viola as expectativas de coerência do ouvinte. A dificuldade em considerar (5) relevante é devida à incoerência entre duas informações, ambas relevantes. Isso aconteceria porque nós somos guiados por expectativas de coerência e mostraria a independência entre coerência e coesão.

Coerência e coesão

Talvez uma tarefa ainda mais importante é mostrar a independência entre coerência e coesão. A tarefa permite evidenciar o fato de que, no plano da macroanálise, os modelos teóricos que identificam a linguagem com a competência gramatical são inadequados. Quem considera que a linguagem seja governada pela gramática e que a construção de enunciados sintaticamente bem formados é condição suficiente para a construção de discursos apropriados, defende que a coerência pode ser reduzida à coesão.

Durante as décadas de 1970 e 1980, diversos linguistas propuseram que a coerência do discurso dependesse da coesão entre pares de enunciados consecutivos. As relações de coesão se realizam com meios gramaticais e lexicais (como os elementos anafóricos — veja-se 3.2 no livro — e as relações semânticas). Para essas posições, a coesão não se limita a ajudar os objetivos de coerência, mas é um pré-requisito para a coerência. Isso leva a concluir que a coerência dependeria de elementos de natureza exclusivamente linguística, ou seja, do código.

A pragmática do discurso não discute a importância da coesão para alcançar a coerência, mas a afirmação segundo a qual a coerência discursiva não seria possível sem a coesão. Segundo a pragmática discursiva, a coesão é apenas a expressão superficial de um nível de coerência mais profundo que diz mais respeito à cognição que à linguagem. A coerência seria mais uma propriedade dos pensamentos que uma propriedade linguística. Mostrar a independência da coerência com relação à coesão significa defender a independência da coerência dos dispositivos gramaticais que governam sentenças ou enunciados bem formados sintaticamente.

Para suportar a independência da coerência discursiva com relação à coesão são apresentados tanto argumentos teóricos quanto evidências empíricas. Tais evidências são oriundas dos estudos das patologias da linguagem com déficit discursivo, como os esquizofrênicos, os que sofreram algum tipo de trauma craniano etc.

De um ponto de vista teórico, os argumentos a favor da independência passam pela distinção entre coerência *global* e coerência *local*. A coerência global é a relação de conteúdo que um proferimento verbal possui com algum aspecto de um assunto ou argumento interno ao discurso. A coerência local diz respeito às ligações conceituais entre as proposições individualmente e em sequência. A coesão dá conta da coerência local. O ponto crítico da discussão está em estabelecer se a coerência local é necessária para a coerência global. Observemos o que acontece em um exemplo de Johnson-Laird (1983):

- (6) *A minha filha trabalha em uma livraria em Londres. Londres é a sede de um bom museu de história natural. O museu é organizado com base em uma teoria cladogenética. Esta teoria concerne à classificação dos seres vivos. Os seres vivos evoluíram a partir da matéria inanimada.*

Em (6), as sentenças (e as proposições) são coligadas com base na repetição lexical, um importante princípio coesivo. Contudo, o conjunto dos enunciados não se apresenta como algo unitário e coerente. O que é inapropriado é o fato de que não está claro do que o texto está falando. Discursos desse tipo foram definidos como “pseudocoerentes”. Os elementos coesivos formais que caracterizam o nível superficial do texto não refletem de modo apropriado as relações de coerência subjacentes ao texto, em termos de textualidade e contextualização. Um discurso assim possui apenas coerência local, mas não global.

Outro exemplo mostra a situação inversa:

- (7) *George realizou o passe para a direita. O atacante chutou de primeira e marcou o gol. O juiz decretou o recomeço do jogo do centro do campo.*

Em (7), não existem marcadores de coerência local. Contudo o tema é globalmente coerente, porque o tema em discussão é claro. A coerência global não depende, portanto, das relações lineares entre os enunciados, mas do reconhecimento do *propósito* do texto.

Microanálise e macroanálise

A elaboração da linguagem se articula no nível intrafrasal, *dimensão microelaborativa*, e no nível interfrasal, *dimensão macroelaborativa*. A dimensão ma-

croelaborativa se refere à análise das relações externas aos enunciados de um discurso e é constituída por dois níveis entrelaçados: o nível da elaboração pragmática e o nível da elaboração textual/discursiva. A elaboração pragmática pode ser definida como a contextualização das palavras e dos enunciados através de processos inferenciais. A elaboração textual pode ser definida como a integração dos enunciados ou das sentenças em um discurso unitário e coerente.

De um ponto de vista teórico, essa visão chama à atenção para o fato de que o que chamamos “linguagem” é produto de diversas competências e muitos processos de elaboração. Uma abordagem multinível permite isolar experimentalmente cada componente envolvida em determinada fase de elaboração, investigando seus correlatos neurocognitivos. A distinção entre micro e macroanálise é muito relevante também para o estudo e a classificação das patologias da linguagem e da comunicação. O comprometimento das habilidades comunicativas pode depender de déficits que interessam aspectos muito específicos.

O estudo das patologias é uma chave investigativa muito importante para entender as características da comunicação humana. Duas são as questões fundamentais:

- (i) quais informações podemos conseguir a partir do estudo dos déficits comunicativos; e
- (ii) como essas informações podem ser utilizadas para a construção de um modelo teórico da linguagem.

A natureza da afasia: o modelo clássico

A expressão “afasia” indica um *distúrbio central da linguagem* com alterações de diferente gravidade ligadas à compreensão e/ou produção nos diferentes níveis descritivos: fonemas, palavras, sentenças. Essas alterações são devidas a lesões cerebrais normalmente no hemisfério esquerdo do cérebro. A expressão “distúrbio central da linguagem” indica que a afasia não decorre de problemas de natureza articulatória ou auditiva (não depende de sistemas periféricos), mas de alterações funcionais do sistema cognitivo na base da elaboração linguística. As afasias são consideradas distúrbios adquiridos, que surgem normalmente em idade adulta, depois da conclusão do processo de aquisição. As manifestações das afasias são muito variadas e dependem da etiologia (a causa: AVC, trauma, tumor, doença degenerativa) e de fatores fisiopatológicos (extensão da lesão, distância do evento que a causa).

Para falar das afasias é necessário ter uma ideia mínima do cérebro, o órgão principal do sistema nervoso central. Acompanhamos o texto com algumas figuras:

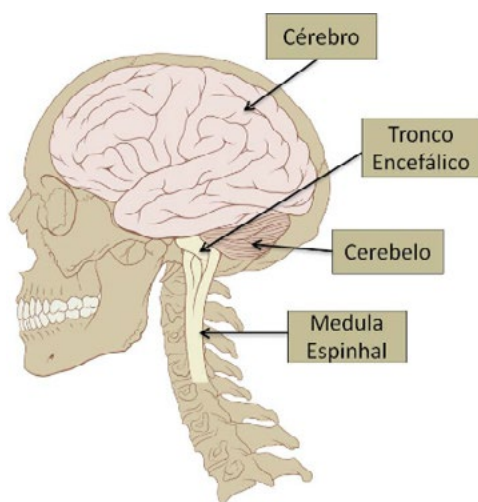


Figura 1

A figura 1 mostra o sistema nervoso central. Ele pode ser dividido principalmente em encéfalo, cerebelo (os dois estão no crânio), tronco encefálico e medula espinhal, da qual se depara o sistema nervoso periférico.

O cérebro é constituído pelo córtex cerebral e por uma série de estruturas (evolucionariamente mais antigas) que estão por baixo do córtex, chamadas estruturas subcorticais. O córtex é dividido em duas metades quase simétricas, os hemisférios cerebrais, que são separados pela cisura inter-hemisférica.

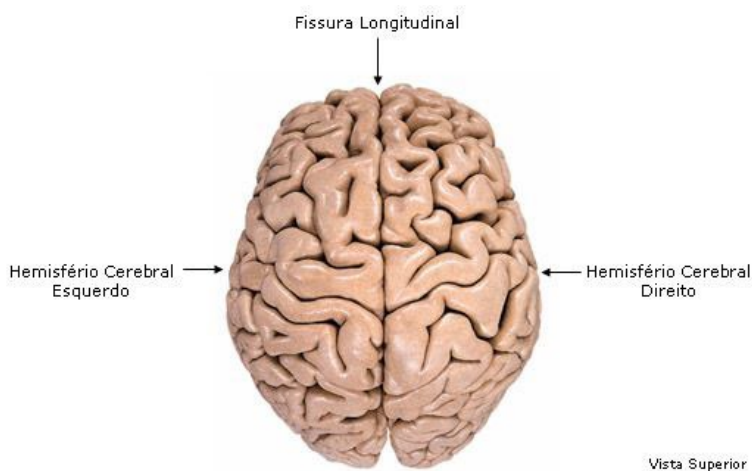


Figura 2

A figura 2 mostra que o córtex é formado por uma série de relevos chamados *giros* (os giros maiores são chamados *circunvoluções*) e de vales, chamados *sulcos*. Os sulcos maiores são chamados *cisuras*. Eles permitem dividir o córtex em quatro partes, que são áreas funcionais e são chamadas *lobos* ou *lóbulos*.

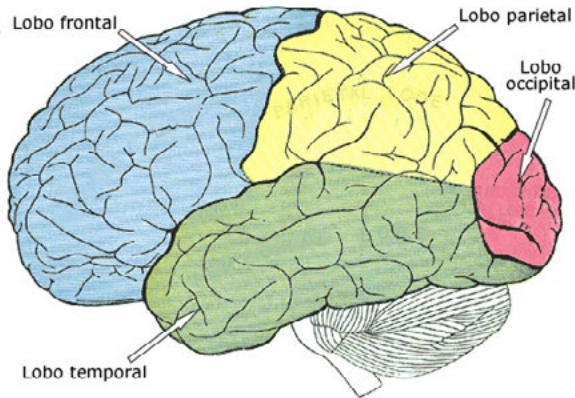


Figura 3

Como mostrado na figura 3, cada hemisfério possui um lobo frontal, um lobo parietal, um lobo temporal e um lobo occipital, devido à posição que ocupam. A cisura chamada *de Sílvio* divide o lobo frontal do lobo temporal, enquanto a cisura *de Rolando* divide o lobo frontal daquele parietal.

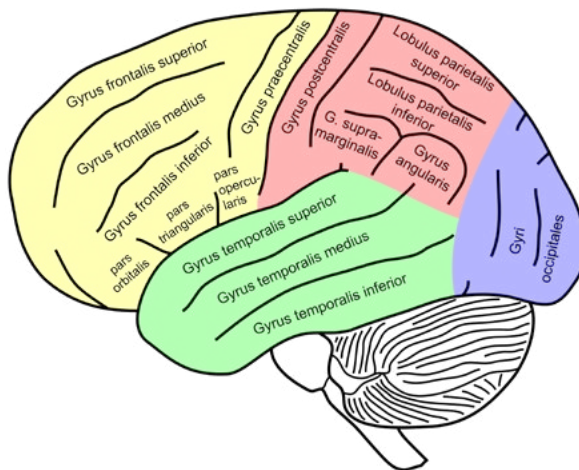


Figura 4

A figura 4 mostra os giros de cada lobo do hemisfério esquerdo.

As diversas partes do cérebro são coligadas por complexas conexões feitas por circuitos neuronais. Existem conexões intra-hemisféricas (conexões entre

o córtex e as estruturas abaixo dele) e conexões entre um hemisfério e outro, inter-hemisféricas. Em cada lobo, podemos encontrar áreas corticais funcionalmente diferentes:

- Áreas primárias, distintas com base nas diferentes modalidades sensoriais. Temos assim áreas primárias que gerenciam as informações percebidas e são específicas por modalidade sensorial: auditivas no lobo temporal, visuais no lobo occipital e somatossensorial no lobo parietal.
- Áreas secundárias, que são unimodais e analisam as informações recebidas pelas áreas primárias.
- Áreas associativas, que permitem a associação de informações oriundas de modalidades sensoriais diferentes.

Os lobos frontais (de expansão evolucionariamente mais recente) são a base neuroanatômica das funções cognitivas complexas, entre as quais a solução de problemas, o planejamento, o monitoramento, a execução de comportamentos finalizados, a manutenção das informações, necessária para executar uma tarefa.

Os lobos temporais gerenciam as funções de consolidar as lembranças, o que se aprende e vai para a memória de longo prazo, da elaboração das informações auditivas e do gerenciamento das informações relativas ao léxico das línguas conhecidas. Dentro dos lobos temporais, duas estruturas importantes como o hipocampo e a amígdala gerenciam principalmente funções relativas à memória e ao comportamento emocional.

Os lobos parietais permitem a elaboração de informações espaciais. Eles são responsáveis, por exemplo, pelo reconhecimento da posição e da configuração geométrica dos objetos e das pessoas, pela gestão das informações proprioceptivas (a percepção de si mesmo, inclusive dos órgãos internos), pela manutenção das informações visuoespaciais.

Os lobos occipitais são responsáveis principalmente pela elaboração das informações visuais.

Entre as principais estruturas subcorticais, mencionamos os núcleos da base e o tálamo. Os núcleos da base desenvolvem funções ligadas ao controle motor e à elaboração da linguagem; o tálamo regula o fluxo informacional de e para o córtex, e é importante para o controle das emoções, da atenção e da memória. Eles serão apresentados na figura 7.

Paul Broca e Carl Wernicke

Broca, um médico francês, apresentou seus estudos sobre um paciente que havia perdido a capacidade de falar aos 30 anos e, por vinte, só havia sido capaz de pronunciar as sílabas “tan tan”. Contudo ele havia mantido a capacidade de compreensão da linguagem e continuava sendo uma pessoa sã e inteligente. Dez anos depois da perda da linguagem, o paciente foi aos poucos perdendo a funcionalidade muscular dos braços, chegando à paralisia. Broca visitou esse paciente, teve acesso à autópsia, estudou outros casos análogos e, com base nos danos cerebrais que encontrou no primeiro paciente e em outros com sintomas análogos, formulou a hipótese de que uma lesão na terceira circunvolução frontal do córtex esquerdo seria responsável pelos sintomas. Essa área do cérebro corresponde às áreas 44 e 45 de Brodman (do nome do autor de um atlas do cérebro que ainda é usado para sua partição anatômica). Essa área se tornou famosa como área de Broca.

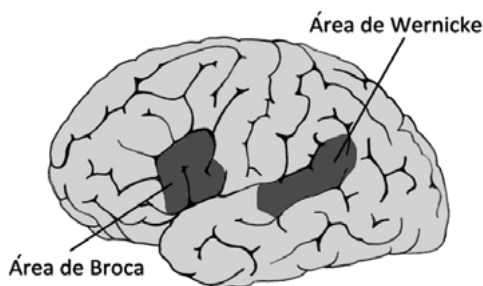


Figura 5

A figura 5 mostra a localização da área de Broca e da área de Wernicke, da qual falaremos em breve.

O que nos interessa é que Broca defendeu que ele teria encontrado a *faculdade da linguagem articulada*, a não ser confundida com a *faculdade da linguagem geral*. A área de Broca seria a área dos programas articulatórios dos músculos que governam os órgãos orofaríngeos, impossibilitando apenas a articulação da linguagem quando danificada. Em 1865, ele propôs que a faculdade da linguagem seria lateralizada no hemisfério esquerdo, o que é confirmado em 95% dos sujeitos destros.

Cerca de dez anos depois dos trabalhos de Broca, o neuropsiquiatra alemão Carl Wernicke conseguiu localizar, em uma parte do lobo temporal, outro aspecto da função linguística, relativo dessa vez à *compreensão* da linguagem articulada. Nos casos clínicos examinados por Wernicke, não havia compro-

metimento em articular a linguagem, mas sim em compreendê-la. Nos pacientes, o fluxo da fala era normal em todos os níveis descritivos, mas a capacidade de compreensão era comprometida, gerando respostas incoerentes. Esses pacientes tinham uma lesão em algumas circunvoluções do lobo temporal esquerdo, uma região depois chamada *área de Wernicke* e correspondente à área 22 de Brodman (veja-se a figura 4).

Com base em suas investigações, Wernicke propôs um modelo. Ele disse que, como a linguagem se configura como um movimento voluntário, é legítimo hipotetizar a existência de *centros sensoriais* e *centros motores*, coligados entre si por *vias de comunicação*. Teríamos (a) vias auditivas que, a partir do nervo auditivo, alcançariam o *córtex auditivo*; (a1) uma área de memória que armazena as “imagens” dos sons e das palavras (fruto de todos os *inputs* recebidos), localizada na primeira circunvolução temporal, a *área de Wernicke*; (b) uma área que conteria a memória das imagens motoras das palavras, a *área de Broca*; (ab) fibras que coligariam o centro das imagens acústicas das palavras com o centro das imagens motoras, o *fascículo arqueado* (veja-se a figura 6).

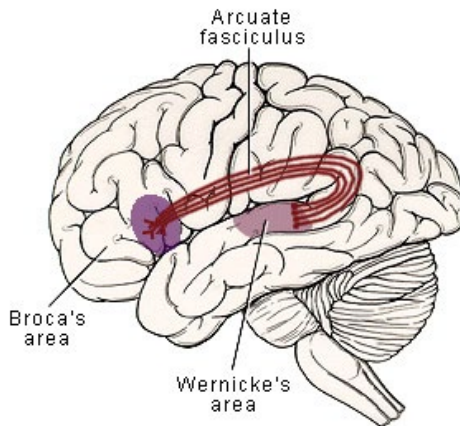


Figura 6

Segundo este modelo, as imagens acústicas e as correspondentes imagens motoras são distintas dos conceitos aos quais estão associadas. Enquanto a imagem acústica de uma palavra é uma imagem puramente auditiva, o conceito é constituído pela soma de todas as imagens armazenadas na memória e associadas a um objeto específico. Segundo o modelo de Wernicke existem conexões anatômicas não apenas entre a área sensorial e a área motora, mas também entre estas duas e os sistemas de representação conceitual distribuídos no córtex.

Segundo o modelo, a lesão de um ou de mais centros ou conexões leva a distúrbios diferentes. Em particular, uma lesão ao centro das imagens motoras (lesão em b) causa uma *afasia motora* com os sintomas descritos por Broca. Um dano ao centro das imagens sensoriais produz uma *afasia sensorial*, com os sintomas descritos por Wernicke. Os pacientes com afasia sensorial mantêm a clareza dos conceitos, mas tendo perdido a memória das imagens acústicas associadas a eles, não conseguem nomeá-los corretamente nem compreender as palavras que os nomeiam. Uma lesão nas vias de comunicação gera a *afasia de condução*, com sintomas como a repetição deficitária, a compreensão preservada e a produção fluente, mas pouco informativa.

O trabalho de Wernicke gerou um modelo da organização cerebral capaz de dominar por mais de um século, até cerca de cerca de trinta anos atrás. Esse modelo de base foi reelaborado por Ludwig Lichtheim (1885) e, bem depois, por Norman Geshwind (1965). Por isso ele é conhecido como o modelo Wernicke-Lichtheim-Geshwind. Entre outras contribuições, Lichtheim explica o processo de repetição. Ele aconteceria por duas vias: uma que governa a repetição com compreensão e outra que governa a repetição mesmo em ausência de compreensão. Geshwind contribuiu para tornar mais detalhado o modelo, inclusive através de comparações anatômicas com outros primatas, nos quais faltariam certas áreas importantes para a linguagem. O que conta para nós é que esse modelo considera possível identificar anatomicamente com precisão as áreas de Broca e de Wernicke. Além disso, ele estabelece uma relação estreita entre os aspectos funcionais e os aspectos estruturais do cérebro. Mais à frente, voltaremos a esta questão.

O modelo de Wernicke-Lichtheim-Geshwind é exatamente a versão neuroanatômica do modelo do código. Como vimos, o modelo do código assume uma relação estreita entre pensamento e linguagem (o pensamento que se quer comunicar corresponde ao enunciado expresso, reproduzindo a sua estrutura proposicional) e descreve a comunicação verbal como um processo de codificação e decodificação. A comunicação consistiria na codificação dos pensamentos (os conceitos) em uma série de sons, as palavras, de modo que o ouvinte possa decodificar os sons e assim compartilhar os pensamentos de quem fala. Esta descrição do processo comunicativo é perfeitamente sobreponível à descrição anátomo funcional do modelo Wernicke-Lichtheim-Geshwind. No centro dos conceitos, o falante elabora os pensamentos que quer comunicar; esse pensamento é transferido para o centro das imagens articulatórias (área de Broca) e é codificado em sequências de movimentos necessários para pro-

duzir as palavras. O processo de decodificação procede inversamente: na área de Wernicke, acontece o processo de conversão da estrutura fonológica das palavras ouvidas no significado lexical delas.

Conseqüentemente, o modelo sofre dos mesmos problemas que tornam inadequado o modelo do código: a primazia do significado literal (graças à equivalência entre pensamento e linguagem) e a conseqüente tentativa de livrar a linguagem de todos os aspectos devidos ao contexto de enunciação. Portanto, o modelo Wernicke-Lichtheim-Geschwind em certo estágio do desenvolvimento das pesquisas (tanto linguísticas quanto neurocientíficas) começou a ser visto como insuficiente.

A classificação das afasias

Apesar dos problemas mencionados, foram propostas importantes taxonomias das afasias, que ajudaram muito a prática clínica e a pesquisa. As mais influentes são a *Boston Group Classification*, proposta, entre outros, por Geschwind, e a classificação fruto do modelo elaborado pelo neuropsicólogo russo Luria.

A Boston Group Classification

Esta classificação se baseia no modelo Wernicke-Lichtheim-Geschwind. Dois dos principais critérios adotados:

- (a) as características da produção linguística, que distinguem as afasias *fluentes* e as *não fluentes*;
- (b) a localização da lesão, que gera uma distinção entre afasias corticais, subcorticais e transcorticais.

As afasias fluentes são aquelas, como a afasia de Wernicke, em que o que está comprometido é principalmente a compreensão, enquanto a elocução é fluente, mesmo se caracterizada por alguns déficits de natureza prevalentemente léxico-semântica. Os pacientes frequentemente não reconhecem a própria síndrome. Nas afasias não fluentes, a compreensão é geralmente preservada, mas a elocução é lenta, telegráfica, com pobre ou nenhuma morfologia. Muitos dos pacientes apresentam também paralisia do braço e/ou da perna direitos.

Dependendo da localização da lesão, temos afasias corticais, subcorticais e transcorticais. As afasias corticais são devidas a lesões de porções do hemisfério esquerdo. São desse tipo as afasias de Broca, de Wernicke e de condução,

além de diversas outras. As afasias transcorticais são localizadas em áreas afastadas da cisura de Sílvio. Distinguem-se três tipos de afasias transcorticais: transcortical motora, mista e sensorial, dependendo das áreas envolvidas. Os três tipos naturalmente apresentam sintomas diferentes. As afasias subcorticais são devidas a lesões em estruturas abaixo do córtex, como os núcleos da base, o cerebelo e o tálamo.

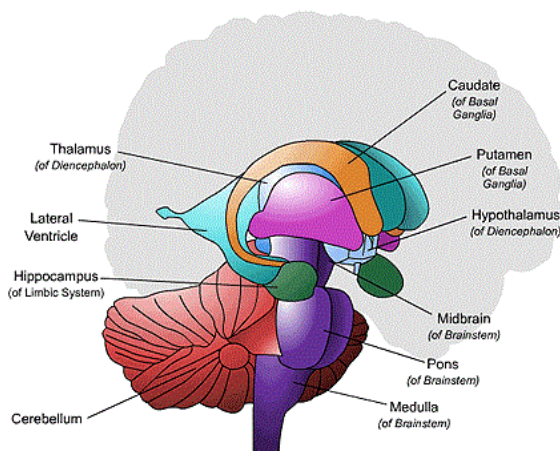


Figura 7

A figura 7 mostra o cerebelo, embaixo à esquerda e, abaixo do córtex (a parte cinza no alto), um conjunto de estruturas. Entre elas, temos o tálamo e os núcleos da base. A figura mostra o tálamo e alguns dos principais núcleos da base, em particular o **corpo estriado** (formado pelo **núcleo caudado** e pelo **putâmen**). Os sintomas das afasias podem variar muito, dependendo da área e da estrutura envolvida.

O modelo de Luria

A classificação proposta por Luria se baseia nas teorias psicológicas de Vigotsky e na teorias linguísticas de Jakobson, proposta em *Linguagem infantil e afasia* (1941). O trabalho de Jakobson assume que a função linguística seja constituída por um conjunto de níveis funcionais diferentes e que a perda linguística nas afasias seja especular à sua aquisição dos sons pela criança. Segundo ele, os distúrbios podem ser definidos com base nas duas operações fundamentais do ato linguístico: a seleção das entidades linguísticas (operação no eixo paradigmático) e sua combinação (operação no eixo sintagmático). Essas duas operações valem para todos os níveis descritivos da linguagem

(fonético, fonológico, morfológico etc.). Nos distúrbios da similaridade (paradigmáticos), o dano é devido às operações de seleção e escolha; nos distúrbios da contiguidade (sintagmáticos), o dano é devido às operações de combinação dos elementos linguísticos.

Luria insere em uma perspectiva neuropsicológica a análise que Jakobson havia feito dentro da linguística estrutural. Ele confirma a existência de diferentes bases neurais para os processos de base paradigmática e para os de base sintagmática. Estes últimos seriam governados por sistemas localizados nas partes anteriores do hemisfério esquerdo, enquanto os processos de natureza paradigmática seriam localizados nas áreas corticais posteriores do hemisfério esquerdo. Luria individualiza seis tipos de afasias com base nos níveis de elaboração da linguagem que estão comprometidos. Para Luria, a linguagem requer a coordenação e a interação de vários sistemas interdependentes e localizados em áreas diferentes. Uma mesma tarefa precisa da ativação de diversas áreas. Ele admite que uma mesma área seja envolvida em mais funções, tanto linguísticas quanto não linguísticas.

O modelo clássico à luz das neurociências modernas

Apesar do modelo Wernicke-Lichtheim-Geschwinde continuar sendo utilizado como base para a classificação das afasias, as pesquisas recentes colocam em discussão os conceitos relativos às duas afasias clássicas de Wernicke e Broca. Mesmo sendo possível continuar classificando as afasias como distúrbios da produção e da compreensão, não é mais possível sustentar sua localização nas duas áreas de Broca e de Wernicke como proposto pelo modelo clássico. Naturalmente, isso é devido a pesquisas que tiveram a oportunidade de utilizar tecnologias inexistentes poucas décadas atrás e que permitem observar o cérebro com uma confiabilidade e uma complexidade antes impossível. Apesar disso, ainda não é fácil imaginar classificações que não levem em consideração aspectos das classificações oriundas do modelo Wernicke-Lichtheim-Geschwinde.

Em primeiro lugar, emergiu que a correspondência entre a noção neuroanatômica de área de Broca e a noção clínica de afasia de Broca não é tão linear. Os sintomas típicos da afasia de Broca se manifestam também depois de lesões em outras áreas. A noção funcional de área de Broca foi, portanto, posta em discussão: ela não seria a área que governa a produção da linguagem. Consequentemente, também se pôs em discussão o fato de que uma lesão nessa área

comporte problemas na articulação linguística. Observou-se que os sintomas descritos por Broca podem ser devidos a lesões em outras áreas, como a ínsula (veja-se a figura 8) e os núcleos da base (veja-se a fig. 7). Foi observado também que há pacientes com danos na área de Broca que não apresentam os sintomas esperados.

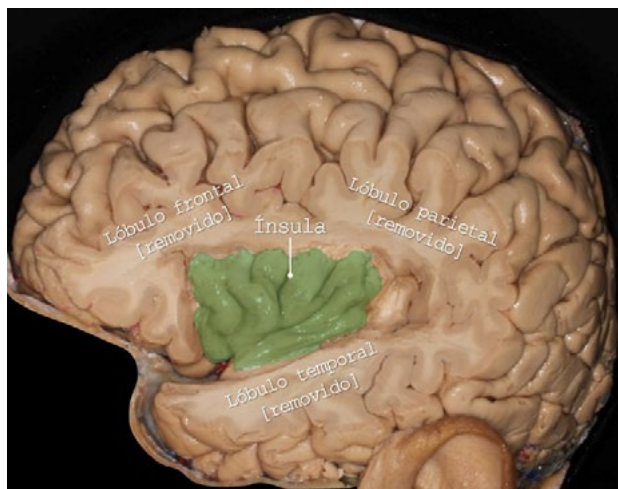


Figura 8

A figura 8 mostra a localização da ínsula com relação aos lobos frontal, parietal e temporal.

O sistema de classificação das áreas cerebrais é ainda o sistema de Brodmann, baseado principalmente na estrutura citoarquitetônica das diversas áreas (as áreas são definidas com base nas características das células que as formam). Para uma visão geral de como Brodmann divide o cérebro em áreas, veja-se a figura 9. Brodmann identificou a área de Broca com a área 44, mas observou que as áreas 44, 45 e 46 apresentam uma organização citoarquitetônica similar. O mesmo foi depois observado para as áreas 6, 9 e 47. Todas essas áreas estão implicadas não somente na elaboração de vários aspectos da linguagem (entre os quais a elaboração semântica e fonológica), mas também em tarefas não linguísticas, como a execução e a observação das ações, a execução e a escuta musicais. Foi introduzida assim a noção de “Complexo de Broca”.

A figura 9 mostra as áreas de Brodmann do hemisfério esquerdo (em cima) e do hemisfério direito (embaixo).

Como sabemos, a afasia de Broca é tradicionalmente caracterizada por um distúrbio motor e pelo agramatismo. Estudos realizados com novas técnicas de neuroimagem mostraram que lesões apenas nas áreas 44 e 45 geram sin-

tomas transitórios. Para que se manifestem os sintomas indicados por Broca, é necessária a presença de lesões também na ínsula, no córtex motor inferior e em outras áreas. Hoje não existe uma localização unanimemente aceita e está demonstrado que os sintomas da afasia de Broca são devidos a lesões que atingem diversas áreas cerebrais.

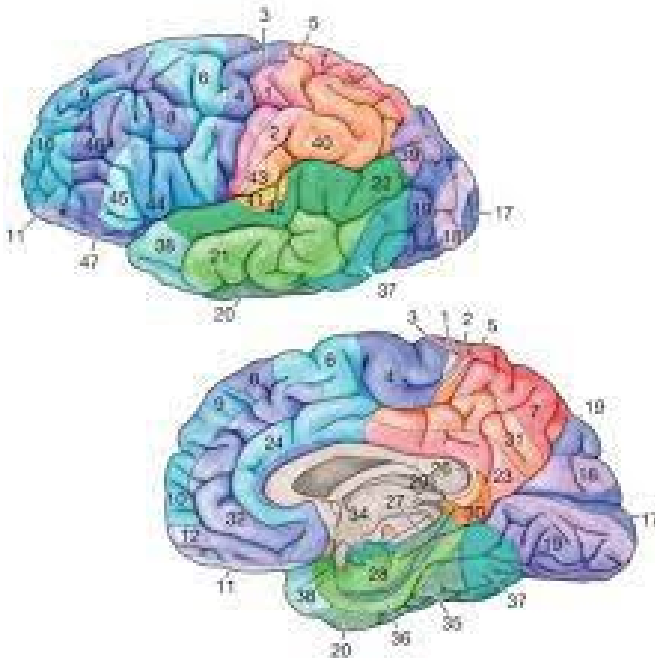


Figura 9

Estudos com técnicas de neuroimagem em indivíduos saudáveis mostram que a ideia de que a área de Broca seja responsável por distúrbios como a produção da linguagem deve ser abandonada. Segundo esses estudos, parece que a produção da linguagem se apoia em uma rede neural distribuída em regiões corticais e subcorticais posicionadas tanto no hemisfério esquerdo quanto no direito. A produção das palavras inclui várias fases: uma fase de conceitualização da mensagem, uma fase de ativação do conceito lexical, uma fase de seleção lexical, uma fase para acessar o lexema (ativação da parte fonológica), uma fase de silabificação e uma fase de articulação.

Discussão semelhante tem acontecido também sobre a área de Wernicke. Hoje emerge que a expressão “área de Wernicke” não pode ser usada com referência a áreas críticas para a compreensão da fala. O próprio Wernicke sugeria que a área envolvida era maior. A influência de Geschwind fez com que, por meio desta expressão, se identificasse apenas a porção posterior da área 22

de Brodmann. Hoje, são consideradas como importantes para uma localização da área de Wernicke também as áreas 21, 39 e 40.

Segundo o modelo Wernicke-Lichtheim-Geschwind, o déficit de compreensão, próprio da afasia de Wernicke, depende de um dano no processo de elaboração das imagens acústicas necessárias para a compreensão das palavras. O dano seria devido a uma lesão na área 22. Contudo, as evidências recentes mostraram que a área de Wernicke (entendida como área 22 de Brodmann) desempenha funções ligadas mais à produção que à compreensão. As pesquisas recentes sugerem que as áreas 22 e 40, adjacentes, são importantes principalmente para a produção da linguagem e para a memória verbal de curto prazo, não para a percepção da fala. Os estudos recentes sugerem que a área 22 elabora as representações fonológicas necessárias para a produção. A elaboração semântico-lexical seria ligada à atividade das áreas 21 e 20. Além disso, um dano nas áreas 22 e 40 produziria a chamada *parafasia semântica*, a substituição de uma palavra por outra semanticamente correlata (*cachorro* ao invés de *gato*), sem prejuízo para a atividade de compreensão. A função dessas áreas seria de armazenar e ativar as representações fonológicas que antecedem a produção.

Mas se as lesões nas áreas de Wernicke e em áreas próximas não são a causa dos problemas de compreensão, a pergunta é: quais são as áreas responsáveis pelos sintomas descritos na afasia de Wernicke? Os estudos mostram que as áreas responsáveis pelos sintomas descritos por Wernicke são a 21, a 39, a 22 e a 40. Mais em geral, os distúrbios da compreensão podem ser causados por lesões em diversas áreas corticais posteriores e frontais e, em alguns casos, também por lesões subcorticais. A compreensão semântico-lexical, assim como a produção das palavras, não está confinada a uma única região cortical, mas depende de uma rede neural em regiões localizadas tanto no lobo temporal esquerdo quanto fora dele. As regiões frontais (área 47) estão implicadas na fase de iniciação e controle da ativação da informação semântica. As regiões temporais e parietais inferiores funcionam como um armazém dos conhecimentos conceituais (memória semântica). A área 21 parece ter um papel importante e constituir a interface entre o componente fonológico da área de Wernicke clássica e o componente semântico dos lobos temporais anterior e inferior.

A área 21 parece facilitar a compreensão das sentenças, uma tarefa complexa que requer a análise do significado de diversas palavras, seu papel sintático e a combinação gradual desta informação dentro um significado global. A

função poderia ser aquela de integrar os significados. Mais do que a área de Wernicke, seria o giro temporal (área 21) que desempenha um papel importante para a compreensão, especialmente para a compreensão das sentenças, graças às conexões que esta área tem com a memória semântica, com a rede neural fonológica e com as áreas frontais.

O conjunto dos estudos aqui apresentados sugere o abandono, pelo menos parcial, do modelo clássico e revela a existência de uma rede neural distribuída em várias regiões corticais e subcorticais. Para explicar a comunicação humana, contudo, não basta dar conta dos processos de compreensão e da produção dos enunciados isolados; é necessário entender os processos pragmáticos. De fato, o sucesso comunicativo depende não só (e não principalmente) da codificação e decodificação do significado literal dos enunciados, mas sim do reconhecimento das intenções do falante. É importante mudar a atenção de um modelo fundamentado na gramática do código para um modelo fundamentado na pragmática, capaz de integrar as informações léxico-gramaticais com as informações de ordem contextual.

2. Sobre a discussão entre minimalismo e contextualismo

Um quadro da comunicação linguística ainda forte considera que há dois graus diferentes de competência. Trata-se do quadro de base griceana, que, como vimos no cap. 6 do livro, prevê dois níveis de análise: o nível das relações de sentido que se produzem composicionalmente no enunciado, com base no valor de verdade que a proposição assume a partir do código; e o nível das implicaturas conversacionais, alcançado depois de uma análise do valor de verdade da proposição transmitida pelo enunciado, se ela se revelar claramente inadequada. Portanto, um grau da competência seria relacionado com a interpretação da forma linguística e outro com a interpretação das ações humanas realizadas através do enunciado.

Conhecer uma língua seria como conhecer um sistema de regras ou princípios, ou seja, uma teoria. Através dessa teoria, se estabelecem **dedutivamente**, portanto, logicamente, as condições de verdade para a interpretação da sentença. Esse é o procedimento de interpretação semântica, o que envolve:

1. determinar o significado da sentença com base na composição do significado de suas partes;
2. atribuir valor aos dêiticos com base em regras.

A interpretação pragmática é um processo completamente diferente. Ele não se preocupa com a linguagem em si, mas com a interpretação das ações humanas. Quando alguém age, linguisticamente ou não, há uma razão para isso. Interpretar a ação é encontrar essa razão, atribuir ao agente uma intenção específica que dê sentido àquela ação. Portanto:

- A interpretação pragmática só é possível se pressupomos que o agente é *racional*.
- A interpretação pragmática é falível. A melhor interpretação que podemos dar a uma ação com base nas evidências que temos pode sempre ser revista com base em novas evidências (raciocínio probabilístico, indutivo ou abduutivo).
- Não há limite para a quantidade de informações que, em princípio, pode ser útil para a interpretação pragmática.

Uma classe específica de ações humanas é a classe das ações comunicativas. Comunicar *p* é, portanto, agir de tal maneira que o destinatário vai explicar essa ação atribuindo ao agente a intenção de comunicar *p*. Para que a comunicação seja bem-sucedida, o destinatário precisa não apenas entender que o agente faz o que faz para comunicar algo para ele; ele precisa também entender o que ele quer comunicar. Então, como sabemos (veja-se 6.7.2.1 e 6.7.2.2 no livro), a comunicação consiste em:

- (i) mostrar (no caso do autor) e entender (no caso do destinatário) a intenção por parte do falante de comunicar algo ao destinatário através da ostensão;
- (ii) transmitir e entender o conteúdo informativo que se quer comunicar.

Para esse objetivo, o comunicador pode usar **ícones**, **índices**, ou **símbolos**, isto é, três diferentes tipos de signos.



Icon



Index



Symbol

Um **ícone** apresenta uma semelhança física entre o significante e o significado. Uma fotografia é um bom exemplo de ícone; outro exemplo é o desenho de

uma bicicleta para indicar o lugar onde elas podem ser estacionadas ou onde há pistas específicas para elas.

Um **índice** apresenta evidência do que é representado, através de algum tipo de relação natural. Um bom exemplo é a imagem de fumaça para indicar fogo (existe uma relação forte, neste caso de causa-efeito, entre o significante e o significado). Outro exemplo, como na figura, seria a caveira, que apresenta uma clara relação com a morte e pode ser usada como índice para alertar de um perigo.

Um **símbolo** não apresenta semelhança entre significante e significado. A ligação entre os dois deve ser aprendida culturalmente, sem apoio em motivações que estabelecem relações entre o signo e o mundo. Os números e os alfabetos são bons exemplos.

Naturalmente, na comunicação linguística, o que mais nos interessa são os **símbolos**. Nesse ponto, a interpretação semântica e a interpretação pragmática entram em contato. Um ato de fala é uma ação realizada através de uma língua determinada. Vamos assumir que uma sentença possui certa interpretação em determinada língua *L*.

Esta sentença significa *p*.

Já que o falante profere a sentença que significa *p* e manifesta a intenção de comunicar algo ao destinatário, uma hipótese razoável por parte do destinatário é que o falante queira comunicar *p*. Contudo, há casos em que a sentença significa *p*, mas isso não coincide com o que o falante quer comunicar. Há casos (muito frequentes) em que o significado do código não corresponde ao significado do falante.

O que a sentença diz é determinado semanticamente, dedutivamente, sem prestar nenhuma atenção às crenças, aos desejos e às intenções do falante na situação em que ele profere *p*. Por outro lado, o que o falante quer dizer é determinado com base pragmática, nossa partir dos seus desejos, das suas crenças, das suas intenções, em determinado momento e lugar, assumindo que ele seja um agente racional.

Nesse quadro, há algo muito certo, o fato de que ambos os níveis têm um papel na interpretação. Mas há também algo errado, o fato de não considerar a subdeterminação do próprio nível do código. Récanati reporta um debate entre duas posições que ele chama de inferencialismo e anti-inferencialismo.

Olhemos para a posição inferencialista. Ela defende que a interpretação pragmática é dominante na comunicação não somente porque a interpretação se-

mântica permite acessar apenas a parte do conteúdo do ato de fala. De fato, mesmo que o falante queira dizer o que ele realmente diz, o fato de que ele faz isso só pode ser estabelecido pelo acesso às intenções dele, ou seja, através do *mindreading*. Consequentemente, problemas de *mindreading* deveriam gerar problemas comunicativos.

O anti-inferencialismo, ao contrário, defende que normalmente o significado do código é suficiente. Só se passa a um nível inferencial se ele gerar algo estranho. Segundo essa posição, a representação das crenças e das intenções do falante não tem nenhum papel causal na interpretação dos atos de fala.

Mas, respondem os inferencialistas, como é possível que o destinatário chegue, a partir do significado semântico de um enunciado, a entender que o falante realmente quer que ele entenda esse conteúdo e não algo diferente? Isso só é possível através de uma atribuição de intenção ao falante, independentemente da expressão que ele pronuncia, quer dizer, através de um processo inferencial. Portanto, isso exerce um papel causal.

Contudo, para os anti-inferencialistas esse argumento não vale. Para eles, se um enunciado tem um certo conteúdo, a atribuição da intencionalidade comunicativa ao falante é automática. Para eles, a comunicação é uma operação direta, como a percepção. Acreditar que, ao dizer *p*, o falante realmente quis dizer *p* seria um instinto. Portanto, a arma mais potente que os inferencialistas têm nesse debate é a subdeterminação do significado explícito. Isso mostra que o conteúdo semântico não pode determinar o significado do ato de fala nem mesmo nos casos “normais”, porque não pode determinar as condições de verdade do enunciado (veja-se 6.7.2.4 e seguintes no livro). Portanto, até as condições de verdade seriam uma condição pragmática e não semântica.

3. Algumas considerações sobre a comunicação

Nos capítulos 5 e 6 do livro, vimos muitos conceitos técnicos e o começo de uma discussão linguístico-filosófico-cognitiva sobre o conceito de significado. Como podemos aplicar isso à comunicação diária? Naturalmente há aplicações de todo tipo. Algumas possibilidades:

1. Prestem atenção em como vocês utilizam as máximas (ou algum processo inferencial comparável) para interpretar os enunciados dos outros em qualquer interação cotidiana: quantas vezes vocês inferem (mais ou menos automaticamente) um significado diferente daquele literal, porque

- foi dada uma informação semântica obviamente falsa ou obviamente excessiva ou carente, ou obviamente não relacionada ou estranha no modo.
2. Observem quantas informações pressupostas estão (aparentemente) escondidas nas nossas interações (informações que não foram explicitadas, mas que devem ser consideradas verdadeiras se queremos continuar acompanhando a interação, e que nós não conhecíamos antes). O fato de elas terem sido pressupostas e não asseridas pode ter muitas motivações, algumas inocentes outras menos.
 3. Prestem atenção em como toda vez que vocês têm a impressão de que alguém quer comunicar algo a vocês automaticamente esse estímulo se torna importante, enquanto uma grande quantidade de estímulos no ambiente é inevitavelmente ignorada, descartada, abandonada ou não aprofundada. Observem como o fato de perceber uma intenção comunicativa tende fortemente a atrair a atenção de vocês e causa o abandono de outros estímulos que possivelmente seriam interessantes ou até nos quais vocês estão se engajando naquele momento.
 4. Notem quantas vezes vocês abandonam um estímulo por falta de relevância para vocês.
 5. Mas não esqueçam também que muitas vezes vocês prefeririam continuar explorando outros tipos de informações e acabam se envolvendo em interações que não consideram relevantes. O que constitui a motivação nesse caso é a *politeness*. Vocês mantêm a interação, mesmo não sendo relevante para vocês, para não criar dificuldades de natureza interacional, não ofender o interlocutor e criar problemas desnecessários. Visto do ponto de vista da TR, seria possível dizer que vocês aceitam um custo cognitivo (que vocês avaliam como pouco vantajoso) para evitar um custo social que vocês julgam mais relevante,

CAPÍTULO 7

1. O ACENTO LEXICAL
2. SOBRE A SEGMENTAÇÃO DA FALA E OUTROS ASPECTOS PROSÓDICOS

Legenda dos exemplos extraídos de corpus

Muitos dos exemplos de áudio oferecidos neste aprofundamento são extraídos do *corpus* C-ORAL-BRASIL I (Raso; Mello 2012). Para cada exemplo, se fornece a sigla que indica texto e enunciado fontes.

Tomando como referência o exemplo 4, a sigla *bfamd102[102]* significa que o enunciado é extraído:

- do *corpus* de português brasileiro (*b*);
- da seção familiar/privada (*fam*: a única alternativa seria *pub*, para a seção público);
- entre os textos dialógicos (*dl*; as alternativas são *mn*, para monólogo, e *cv*, para conversação — diálogo com mais de dois participantes principais);
- do segundo texto da seção (02); e, mais especificamente,
- do enunciado 102.

Outros aspectos importantes da notação são:

- a sigla de três letras maiúsculas precedidas por asterisco indica o falante;
- a barra simples indica fronteira não conclusiva de enunciado;
- a barra dupla indica fronteira de enunciado;
- a barra simples entre colchetes indica *retracting* (correção do falante) e é acompanhada por um número que sinaliza a quantidade de palavras retratadas;
- o símbolo “+” indica enunciado interrompido ou abandonado;
- o símbolo “&” é usado com duas funções: na frente de *he* (&he), indica tomada de tempo (a chamada de pausa preenchida); na frente de outras letras, indica palavra interrompida (por exemplo &en como possível interrupção de *então*).

Vai em **negrito** a unidade que carrega a força ilocucionária.

1. O acento lexical

As figuras 1, 2 e 3 mostram o espectrograma da realização da sequência [sabiá] com o acento em três posições diferentes (veja-se 7.3.3.1 no livro). Na parte alta da figura, está a forma da onda sonora e na parte baixa são mostrados a curva de f_0 (em azul), a curva da intensidade (em amarelo) e os formantes (as regiões mais escuras; veja-se 7.2 no livro). Os três respectivos áudios são acessíveis neste site como exemplos 1, 2 e 3; mas se tente primeiro identificar as três realizações lexicais antes de escutar os áudios, utilizando apenas as informações fornecidas pelo espectrograma.

Observe-se que os formantes da fricativa inicial são caracterizados por frequências mais altas, que os primeiros dois formantes do [a] são mais próximos entre si do que os primeiros dois formantes do [i] e que o [b] é caracteri-

zado por uma região mais clara, exceto uma linha mais escura nas frequências mais baixas, chamada barra de vozeamento. Isso permite mostrar como cada fone apresenta características diferentes. São diferentes as características do espectrograma, que informam mais sobre os aspectos articulatórios, assim como são diferentes as propriedades da onda sonora, que informam mais sobre as propriedades acústicas.

Sabendo que o acento gera um aumento de f_0 , duração e intensidade, tente-se entender qual é a realização de /'sabria/, qual a realização de /sa'bia] e qual a realização de /sabi'a/.

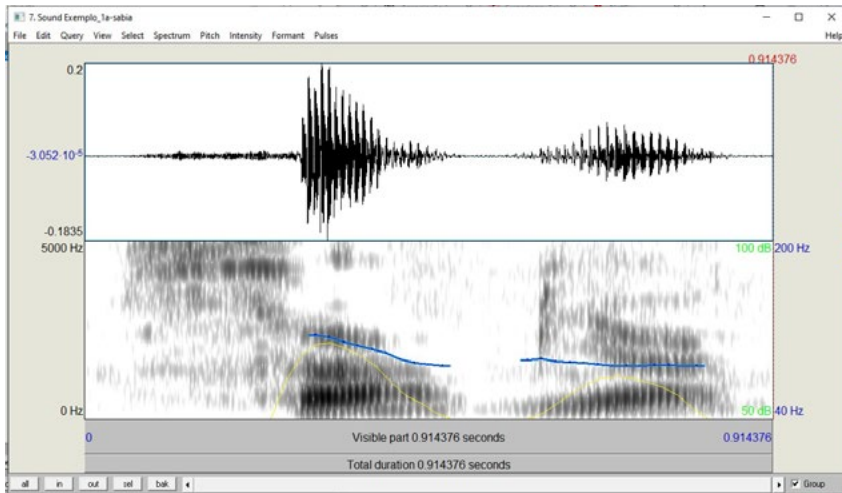


Figura 1. Realização da sequência [sabria]. Onde está o acento?

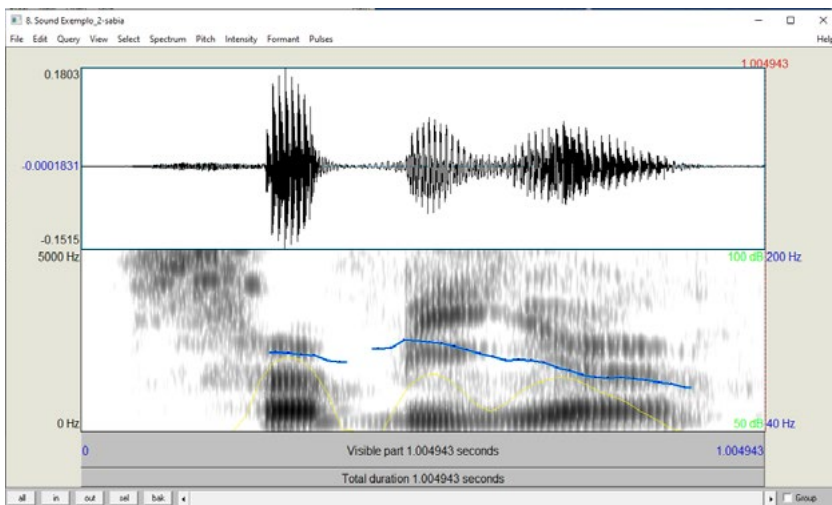


Figura 2. Realização da sequência [sabria]. Onde está o acento?

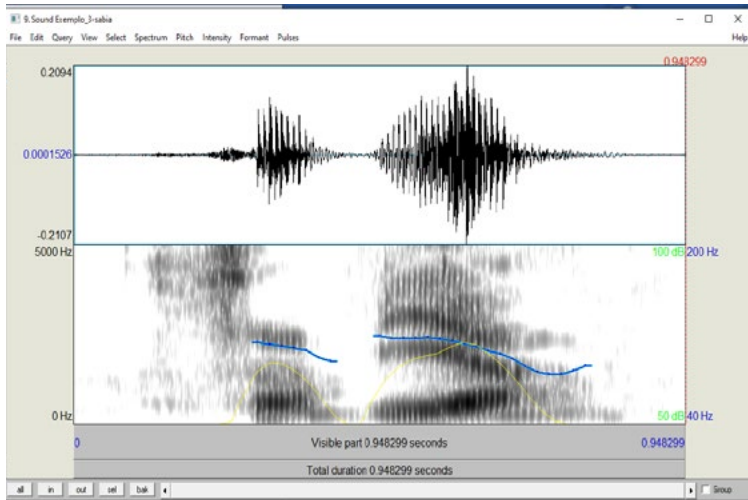


Figura 3. Realização da sequência [sabia]. Onde está o acento?

2. Sobre a segmentação da fala e outros aspectos prosódicos

Exemplo 4. bfamd102[102] [áudio 1].

*BAO: porque / se eu for empregado / por exemplo / alguém vê que eu sou muito foda / medo de perder / o posto deles / es vão [2] es vão me dizer né //



Figura 1. Contorno prosódico do exemplo 1, com a segmentação em unidades entonacionais, transcrição ortográfica e duração das pausas em milissegundos. Imagem do software WinPitch (Martin 2005).

As curvas em azul no alto representam a variação da f_0 . Tente acompanhar a melodia do áudio com o andamento da curva.

Embaixo em azul, temos o oscilograma, ou seja, a representação do sinal sonoro, e em verde a intensidade. Acompanhe o áudio com atenção ao andamento da intensidade.

Na figura 2, é apresentado o mesmo áudio na imagem do *software* Praat (Boersma e Weeninck, 2018). Na parte alta o oscilograma e na parte baixa curva de f_0 (em azul) e de intensidade (em verde)

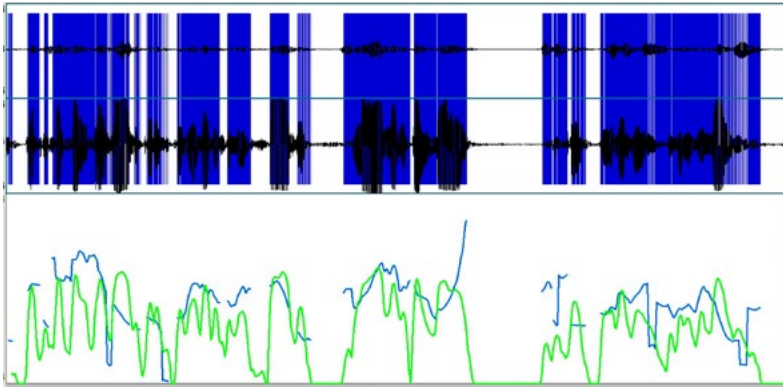


Figura 2. Contorno prosódico do exemplo 1 mostrado no *software* Praat. Em azul, a curva de f_0 e, em verde, a curva da intensidade. Em cima a forma de onda.

Escute o áudio do exemplo 4 e tente perceber:

1. A melodia formada pelo andamento da curva de f_0 . Observe como essa melodia (junto com os parâmetros de duração e intensidade) veicula a função comunicativa que cada unidade entonacional transmite. As unidades veiculariam outras funções linguísticas se fossem entoadas de maneira diferente. Existe uma relação entre a forma prosódica e a função informacional por ela veiculada, mas não é possível aprofundar aqui a questão.
2. Como as unidades entonacionais são separadas pelas fronteiras. As fronteiras são percebíveis através de rupturas que parecem interromper e mudar o andamento melódico.
3. Como as pausas internas aos enunciados (marcadas com o número de milissegundos das suas durações) não servem para veicular a percepção de que algo terminou, mas apenas para separar uma unidade da outra, dentro do mesmo enunciado. Contudo, nem sempre temos pausas para marcar as fronteiras das unidades entonacionais. Em vários casos as marcas que veiculam a percepção de ruptura não incluem a pausa e são devidas a combinações de outros parâmetros prosódicos.
4. Por fim, note, ouvindo os áudios 1a e 1b, que se nós escutamos apenas a unidade em negrito, temos a sensação de que alguma ação foi realizada e de que podemos interpretar pragmaticamente o enunciado. Ao contrário, se mantemos todo o resto e retiramos apenas a unidade final, a sensação

é de que algo deve ser completado e não podemos ainda interpretar acidentalmente a sequência. Esta observação ficará mais clara depois da leitura do cap. 8 sobre os atos de fala.

CAPÍTULO 8

1. OS ATOS DE FALA INDIRETOS E A POLITENESS
2. SOBRE AS EMOÇÕES
3. O VIÉS DA ESCRITA NA ANÁLISE DA FALA
4. A ESTRUTURAÇÃO DOS ENUNCIADOS NA FALA ESPONTÂNEA
5. ESCOLHA DOS DADOS PARA ESTUDAR AS ILOCUÇÕES
6. ILOCUÇÃO E ATITUDE

Legenda dos exemplos extraídos de corpus

Muitos dos exemplos de áudio oferecidos neste aprofundamento são extraídos do *corpus* C-ORAL-BRASIL I (Raso; Mello, 2012). Para cada exemplo se fornece a sigla que indica texto e enunciado fontes.

Tomando como referência o exemplo 4 dos aprofundamentos ao cap. 7 neste *site*, a sigla *bfamd102[102]* significa que o enunciado é extraído:

- do *corpus* de português brasileiro (*b*);
- da seção familiar/privada (*fam*: a única alternativa seria *pub*, ou seja, a seção público);
- entre os textos dialógicos (*dl*; as alternativas são *mn*, ou seja, monólogo, e *cv*, ou seja, conversação — diálogo com mais de dois participantes principais);
- do segundo texto da seção (02); e, mais especificamente,
- do enunciado 102.

Outros aspectos importantes da notação são:

- a sigla de três letras maiúsculas precedidas por asterisco indica o falante;
- a barra simples indica fronteira não conclusiva de enunciado;
- a barra dupla indica fronteira de enunciado;
- a barra simples entre colchetes indica *retracting* (correção do falante) e é acompanhada por um número que sinaliza a quantidade de palavras retratadas;

- o símbolo “+” indica enunciado interrompido ou abandonado;
- o símbolo “&” é usado com duas funções: na frente de *he* (&he) indica tomada de tempo (a chamada de pausa preenchida); na frente de outras letras, indica palavra interrompida (por exemplo *&en* como possível interrupção de *então*).

Em negrito, a unidade que carrega a força ilocucionária.

1. Os atos de fala indiretos e a politeness

Nos atos indiretos não convencionalizados, com o mesmo enunciado realizado da mesma maneira, dependendo da situação e do CG, poderíamos estar realizando diferentes atos primários. Veja algumas possibilidades com o enunciado *Apareceu o sol*, nos exemplos 1, em contextos apropriados:

- (1a) *Apareceu o sol* = que sensação boa (um expressivo).
- (1b) *Apareceu o sol* = vamos entrar na água? (um convite).
- (1c) *Apareceu o sol* = está quente demais, não vou sair pra pescar (uma justificativa ou uma recusa).
- (1d) *Apareceu o sol* = eu tinha falado pra você trazer o protetor! (uma reclamação).
- (1e) *Apareceu o sol* = passa o protetor! (uma ordem).

É também a partir dos problemas causados para explicar os atos indiretos e da forte variabilidade que eles têm devido à interação com o contexto, que Brown e Levinson propõem um quadro teórico maior para investigar o problema: o estudo da *politeness*, que insere a linguagem dentro de um contexto socioinferencial, um contexto em que as interações são analisadas levando em conta as estratégias, mais ou menos codificadas, para realizar os atos de modo a gerenciar a relação com a própria *face* e a *face* do outro.

Do ponto de vista estritamente linguístico, essa direção de análise pode parecer em parte uma renúncia a investigar os atos buscando sua codificação com marcas linguísticas, deixando a interpretação para mecanismos inferenciais. Mas ela quer dar conta de como a linguagem serve para realizar diversas funções sociais.

Atrás dos atos indiretos (principalmente os não convencionalizados), é possível reconstruir um percurso argumentativo de tipo inferencial, explicável com as implicaturas conversacionais de Grice (ou com teorias de ascendência griceana). Por exemplo, em

- (2) *Aposto que você esqueceu,*

podemos imaginar um percurso do tipo

(2a) *Tenho tanta certeza de que você esqueceu que eu poderia fazer uma aposta.*

O verbo *aposto* nesse caso não seria um performativo que funcione como indicador da força ilocucionária de um ato de aposta (um comissivo), mas de um ato de tipo representativo. Assim, no caso de

(3) *Você se incomoda de parar de fumar?*,

o percurso pode ser do tipo

(3a) *Eu peço que você pare de fumar, mas, se for um sacrifício grande demais, não quero obrigá-lo e, portanto, antes do pedido pergunto se isso o incomodaria.*

O Interlocutor reconhece que o falante não quer saber se ele se incomodaria, mas quer que ele pare de fumar.

Esses atos indiretos são muito rotineiros em quase todas as culturas. Por isso, e pela tendência natural a interpretar as intenções comunicativas e não os significados convencionais, eles não criam problemas comunicativos. Ao contrário, eles são essenciais nas estratégias de cortesia, que se fundam na necessidade de limitar os conflitos não ameaçando a face do outro.

Mas isso não significa necessariamente que a cada diferente percurso argumentativo correspondam atos linguísticos diferentes. O ato realizado e a intenção comunicada não estão no mesmo nível. O ato pode ser visto como algo linguisticamente codificado e com uma forma própria, enquanto a intenção veiculada através do ato deve necessariamente ser inferida a partir de sua interação com o contexto mais amplo, não apenas com os traços pragmático-cognitivos que vimos no livro ao examinar a teoria de Cresti (veja-se 8.4).

Olhemos agora a questão sob uma perspectiva cultural. Algumas culturas são mais diretas que outras, ou melhor, normalmente uma cultura é mais direta que outras em certos âmbitos e menos direta em outros âmbitos. Por exemplo, na cultura americana, é normal perguntar quanto o interlocutor ganha, enquanto em outra cultura uma pergunta sobre esse tema pode parecer mais invasiva.

Imaginemos que na Inglaterra uma pessoa esteja preenchendo um formulário num guichê e, mesmo sabendo que o preenchimento demora muito, não se afasta do guichê para permitir que o próximo na fila cuide do próprio problema no mesmo guichê, simplesmente porque não há mais ninguém na fila. Enquanto a pessoa está preenchendo o formulário, chega outra pessoa e fala,

com a intenção de avisar da própria presença e de pedir a quem está inutilmente mantendo ocupado o espaço do guichê para liberá-lo:

(4) *I better come later* (é melhor eu voltar mais tarde).

Para um inglês que não se deu conta de que havia alguém na fila, essa é uma maneira rotineira (com um certo grau de convencionalização) de pedir, indireta e gentilmente

(4a) *Me dê espaço para acessar o guichê.*

Mas talvez para um italiano essa formulação tão indireta seria dificilmente compreensível e talvez desencadearia inferências diferentes, do tipo:

(4b) *Se ele resolveu voltar mais tarde, eu posso continuar na mesma posição.*

Isso, obviamente, não porque o italiano seja bobo ou pouco sensível com relação aos outros, mas porque é extremamente improvável na Itália que o pedido em questão seja feito dessa forma tão indireta. Um italiano não teria nenhum problema em pedir diretamente para deixar livre o guichê. O enunciado é, portanto, interpretado como um ato diferente (por exemplo, que a pessoa se deu conta que deveria fazer outra coisa e resolveu voltar mais tarde).

As estratégias inferenciais, como vimos, dependem da experiência que acumulamos ao longo da vida e, portanto, são sensíveis aos diferentes ambientes culturais. Em cada língua/cultura existem convenções que nos dizem como se executa determinada ação de maneira cortês (ou em geral apropriada). Um exemplo disso é o seguinte diálogo entre duas pessoas que se encontram num corredor no Brasil e, sem parar, trocam os seguintes enunciados:

(5) A: *Tudo bem?*

B: *Tudo bem?*

Com esse rápido diálogo, formado por duas perguntas iguais, na cultura brasileira, os dois interlocutores estão realizando o ato de cumprimentar um ao outro. Ao contrário, em outra cultura, um diálogo como esse poderia não ser interpretado como um cumprimento, mas poderia até ser interpretado como uma repetição irônica e antipática por parte de B à pergunta de A. Em outras culturas, ao receber a pergunta/cumprimento de A, B, para ser cortês, se sentiria obrigado a parar e dar uma resposta.

Analogamente, um brasileiro acharia muito estranho ouvir *tchau* por um amigo que chegasse no lugar marcado para um encontro, porque essa forma é

codificada no Brasil como aquela que veicula a intenção de despedida. Mas a forma *tchau* (*ciao*) na Itália (de onde é originária) é convencionalizada para servir como cumprimento tanto na chegada quanto na despedida. E ainda: se no Brasil é normal se despedir com *tchau* de qualquer pessoa, seja um amigo seja alguém mais velho ou de hierarquia superior e com um *status* que, pelas regras sociais, merece respeito ou reconhecimento formal assimétrico nas formas de tratamento (por exemplo tratando-o com *o senhor*), na Itália o uso de *tchau* (*ciao*) é adequado somente em relações simétricas com tratamento informal ou por parte de quem ocupa o lugar de superioridade em uma relação assimétrica; nunca por parte de quem ocupa um lugar de inferioridade. Além disso, *ciao* carrega um valor de informalidade e não pode ser usado como cumprimento formal (para isso, tem expressões como *buon giorno*, *buona sera*, *arrivederci*, e outras). Ao ouvido de um italiano que não conheça as convenções brasileiras soaria muito inadequado o enunciado

(6) *Tchau, professor*

pronunciado por um aluno (assim como não faz nenhum sentido, senão em uma brincadeira ou uma ironia, dizer *tchau, presidente*; *tchau, doutor*, ou seja, não é apropriado em italiano usar o *tchau*, que implica intimidade, junto com um título que implica respeito e/ou distância).

Nas interações interculturais, o erro pragmático é muito mais perigoso do que o erro gramatical, pois ele é muito menos reconhecível como erro. Se um estrangeiro comete um erro de fonética ou de sintaxe, esse é facilmente reconhecido como um erro involuntário e perdoado, pois é normal que um estrangeiro tenha dificuldades com a gramática de outra língua. Ao contrário, se uma intenção é codificada linguisticamente de maneiras diferentes em duas línguas/culturas, os fenômenos de interferência se tornam dificilmente reconhecíveis. A consequência é, frequentemente, o mal-entendido, o que pode facilmente gerar conflitos. O que está em jogo no erro pragmático não é a competência do código linguístico, mas o reconhecimento da verdadeira intenção do falante.

Esses são exemplos banais de como é fácil ocorrer mal-entendido se prestamos atenção, em situações interculturais, apenas à locução e não à ilocução e à atitude (ou, melhor, à intenção comunicativa). Achamos que estamos traduzindo nossas intenções em outra língua, mas na realidade muitas vezes (muito mais do que se pense ou se perceba) estamos traduzindo estruturas linguísticas que, em contextos culturais diferentes, são convencionalizadas para ex-

pressar intenções diferentes. Isso é verdade para todos os indicadores da força ilocucionária de tipo searliano e não somente para o léxico. Os indicadores de força ilocucionária são muitos: léxico, morfossintaxe, entonação, expressão facial, distância física do interlocutor, posição da cabeça etc. Aparentemente, quando temos um performativo, temos a declaração explícita do tipo de ato cumprido e, portanto, não teríamos dúvidas, como por exemplo quando um ato implícito como

(7) *Fale com ele*

é desambiguado com o performativo:

(7a) *Eu sugiro que você fale com ele.*

(7b) *Eu peço que você fale com ele.*

(7c) *Eu ordeno que você fale com ele.*

Em casos como (7a-c), em princípio deveríamos reconhecer que se trata, respectivamente, de uma sugestão, de um pedido e de uma ordem. Mas, na verdade, nem nesse caso podemos ter essa certeza. O uso de *sugiro* em certas circunstâncias pode, por exemplo, valer como uma ordem cortês. De todo modo, na maioria dos casos, não temos o performativo explícito, nem é oportuno tê-lo. Nesses casos, delegamos a interpretação do ato à percepção da combinação dos vários indicadores como a construção, o léxico, a entonação, que, naturalmente, interagem com os parâmetros contextuais (as condições de felicidade). Esses indicadores são indícios, mais ou menos fortes, mas não certezas. Por isso, às vezes nossa intenção de fazer uma brincadeira amigável pode ser interpretada como uma ofensa, ou um elogio educado como uma tentativa de sedução.

O fato de que todos esses parâmetros sejam convencionalizados de maneira variável em diferentes línguas/culturas é uma fonte de grande ruído nas comunicações interculturais. Na comunicação entre pessoas de culturas diferentes, é muito fácil que a real intenção do falante não seja capturada pelo interlocutor, que a interpreta com base nos usos da própria cultura. Isso pode gerar uma escalada de reações que acabam em conflitos e é também uma das causas que leva a gerar estereótipos sobre as outras culturas: para os brasileiros, os italianos e, em geral, os mediterrâneos, parecem grossos; por sua vez, os brasileiros podem parecer melindrosos e até um pouco hipócritas aos olhos dos mediterrâneos, pelas dificuldades em serem diretos quando é necessário falar coisas desagradáveis ou por serem percebidos como exagerados ao manifestar intenções carinhosas. Os alemães são frequentemente julgados duros, os

orientais são acusados de esconder seus sentimentos, os americanos carregam ainda outros estereótipos. Independentemente da verdade ou não de certas características culturais, muitas vezes, elas são apenas impressões devidas a convenções interacionais diferentes, que não correspondem à intenção real do falante e que, dentro de cada cultura, não gerariam dificuldades ou conflitos. Trata-se de uma atribuição intencional aos outros com base em indicadores que valem para nossa língua/cultura, mas não necessariamente para as outras.

As próprias relações sociais são codificadas de maneira diferente nas diversas culturas e requerem, portanto, adaptações na *politeness*. Por exemplo, o mundo acadêmico na Itália é regrado por princípios hierárquicos muito mais rígidos do que no Brasil; algo parecido parece acontecer nos EUA e no Brasil com base em parâmetros econômicos; como são codificadas as relações entre as castas na Índia ou entre grupos sociais diferentes no Japão?

Isso mostra, inclusive, a importância dos estudos de pragmática intercultural em um mundo cada vez mais globalizado, em que pessoas de culturas diferentes convivem comumente no mesmo ambiente, ou em que as relações de negócio ou de caráter político entre representantes de diferentes culturas se tornaram algo extremamente frequente e até necessário.

2. Sobre as emoções⁴

Com este texto, nosso objetivo é oferecer um panorama sobre o estudo da emoção, para chegar a mostrar como as emoções podem ser vistas como uma realidade pragmática, enquanto instrumento de comunicação social.

As emoções existem? Segundo o filósofo Paul Griffiths, a palavra *emoção* é vaga demais para constituir um objeto científico. A categoria não se refere a um único objeto de conhecimento. Segundo ele, a ideia de que um termo como *emoção* possa ser útil para uma análise científica repete o erro de Aristóteles, que colocava todos os objetos acima da lua em uma única categoria. Existem objetos acima da lua, mas nenhuma inferência pode ser feita a partir do fato de eles estarem acima da lua. Analogamente, nenhuma inferência seria possível a partir do fato que um estado psicológico seja uma emoção.

Nossos conhecimentos sobre o medo, por exemplo, não poderiam ser transferidos para o nojo, a raiva ou outras emoções. De fato, os circuitos corticais e os

⁴ Este texto é um resumo adaptado do cap. 3 de Caruana e Borghi, 2016.

neurotransmissores que suportam as diferentes emoções são muito variados. E mais: os conhecimentos sobre os mecanismos do medo não poderiam valer para todas as instâncias da palavra *medo*. Pensemos na distância entre o medo gerado por alguém que aparece de repente nas nossas costas, o medo de andar de avião ou o medo de que a bolsa de valores despenque. Griffiths conclui que o termo *emoção* deveria ser eliminado da linguagem científica.

Por muito tempo, uma categoria capaz de explicar alguns aspectos do que no dia a dia chamamos emoção foi aquela de *programa afetivo*. Este conceito se aplica aos casos das chamadas *emoções de base*, identificadas tendo em vista as expressões estereotipadas que as caracterizam. Na origem dessa abordagem está Darwin. Ele analisou as manifestações faciais, *corporais*, vocais e posturais de emoção e concluiu que a expressão das emoções pode ser explicada com base em três princípios.

1. *O princípio dos hábitos associados*, que afirma que cada emoção evoca como resposta uma ação útil para satisfazê-la (é o que será, *grosso modo*, chamado *programa afetivo*). A expressão de nojo, por exemplo, seria determinada por um programa funcional à redução do contato sensorial entre a superfície do corpo ou a cavidade oral e substâncias nojentas e representa o começo do ato de vomitar. Uma vez estabelecida a associação entre a emoção e a expressão, o programa afetivo se inicia automaticamente, mesmo se em vários casos não for útil. O arrepio do corpo todo durante o medo era finalizado a parecer maior e, portanto, mais forte, mas agora não possui mais utilidade. As emoções são atividades relacionais, atividades que estabelecem ou modificam alguma relação entre o sujeito e um objeto ou o ambiente, influenciando as relações espaciais, a preparação para agir, a percepção, ou influenciando as respostas dos outros.
2. *O princípio da antítese* diz que, já que as emoções são de signo completamente oposto, também suas respectivas expressões mostram características opostas. Se a expressão agressiva, por exemplo, apresenta determinadas características faciais, então a expressão submissa apresentará padrões opostos.
3. *O terceiro princípio* diz que algumas expressões são determinadas pelo sistema nervoso.

Os primeiros dois princípios ainda constituem uma teoria psicoevolutiva válida, principalmente se consideramos que muitas expressões emocionais sofreram uma adaptação secundária, e com o tempo adquiriram uma utilidade

diferente da originária. Essa adaptação tem a ver com a função de comunicar algo para outros membros do grupo. Como ficará claro, muitas emoções devem ser consideradas como tipos de ações e gestos sociais. Contudo, Darwin nunca falou em emoções básicas.

O conceito de *programa afetivo* vem do trabalho de Tomkins e Ekman a partir dos anos 1960. Esse programa seria universal, substancialmente igual em qualquer cultura. São indicadas seis emoções básicas (alegria, tristeza, medo, raiva, nojo e surpresa). Os programas afetivos regulam respostas *complexas, coordenadas e automáticas*. A ativação de um programa afetivo evoca respostas relacionadas ao mesmo tempo com diversos fatores, como a expressão facial, a postura, a resposta vegetativa e até a atividade neuroendócrina. O programa é automático porque se manifesta quase como um reflexo.

Trata-se de uma visão alinhada com o cognitivismo clássico (veja-se o aprofundamento 1 ao cap. 1 no *site@*). Os programas seriam semelhantes aos módulos de Fodor (veja-se o aprofundamento 1 ao cap. 6 no *site @*), e, portanto, operariam de maneira obrigatória e informacionalmente encapsulada. Isso significa que um programa, como um módulo, realiza automaticamente determinada operação e ignora todas as informações estranhas à própria tarefa. Por isso, como nos reflexos, os programas seriam muito rápidos e obrigatórios, dado o estímulo. A ideia dos programas afetivos é justificada dentro da chamada *teoria categorial* das emoções, segundo a qual existiria um número fixado de emoções e circuitos cerebrais organizados para seu funcionamento.

Recentemente o conceito de emoção básica foi criticado. Em primeiro lugar, ninguém concorda em dizer quantas e quais seriam. Parece acontecer com as emoções algo parecido com o que acontece com o conceito de modalidade de frase (veja-se o aprofundamento 3 abaixo). Se nós somos obrigados a catalogar uma expressão com um pequeno número de etiquetas já dadas, sem poder considerar outras opções, então as nossas respostas serão induzidas. Além disso, as emoções básicas identificadas nos animais se relacionam mal com aquelas individualizadas nos humanos. Os sistemas afetivos estão presentes também em animais muito diferentes de nós, como as aves, mas não se parecem com as emoções básicas de Ekman.

Defendeu-se inclusive que as emoções básicas seriam construtos sociais e linguísticos, muito mais do que algo biologicamente determinado pela arquitetura do nosso cérebro. Em uma abordagem cognitiva *embodied* (veja-se o aprofundamento 1 ao cap. 1 e o aprofundamento 1 ao cap. 6 no *site @*), a pro-

posta das teorias construtivistas sustenta que seria errado pensar que existem fronteiras claras entre emoções discretas e, portanto, seria errado procurar circuitos especializados no cérebro para elas. Os dados experimentais dos quais dispomos hoje podem ser explicados melhor por uma visão construtivista do que por uma visão categorial.

A diferença entre as duas visões reside no fato de que o modelo categorial busca identificar no cérebro circuitos específicos com base em uma taxionomia linguística fundamentada no uso comum, enquanto o modelo construtivista prevê que o que é codificado no cérebro não é uma categoria emocional definida, mas diferentes componentes psicológicos e fisiológicos mais primitivos: o *feedback corporal*, a atenção executiva, o *arousal* (o estado de vigilância e alerta geral que prepara a reação a estímulos externos) etc. O que chamamos emoção seria uma combinação específica dessas categorias mais primitivas, cada uma das quais não é intrinsecamente emocional e entra em jogo também em processos que nada têm a ver com as emoções. Uma consequência disso é que as emoções não seriam representadas no cérebro. A conceitualização das emoções como algo categorial seria devido à linguagem.

O corpo

Na ideia darwiniana, os programas à base das respostas emocionais governariam a expressão das emoções, mas não a experiência emocional em si. Nessa visão, haveria dois eventos cronológicos distintos: o evento sensorial e o evento expressivo. Primeiro experimentamos uma emoção e depois a expressamos. Mas qual é a natureza de uma experiência emocional?

A resposta clássica, que aqui será posta em discussão, diz que ter uma experiência emocional é sentir algo, ou seja, ter uma experiência perceptual comparável às experiências sensoriais. Contudo, as emoções parecem ser tipos particulares de percepção, direcionados não para fora, mas para dentro. O pilar dessa maneira de ver as emoções foi colocado pelo filósofo e psicólogo americano William James.

James sustenta que a experiência de uma emoção corresponde à percepção das mudanças fisiológicas que acontecem no nosso corpo a partir de um estímulo emocional. Por um lado, James aceita a dicotomia darwiniana entre experiência e expressão emocional, mas, por outro, inverte a ordem: a expressão da emoção, que surge automaticamente a partir do estímulo, produz mudanças *corporais* (modulação da frequência cardíaca, dos ciclos respiratórios, da sudoreção etc.),

cuja percepção gera a percepção subjetiva da emoção. Somente se acontecerem certas reações *corporais* teremos uma dada experiência emocional.

Essa visão determinou uma busca da área cerebral responsável pela experiência emocional. Damásio distingue entre o simples sentir uma emoção e a verdadeira experiência emocional. A primeira circunstância seria ter imagens mentais relativas às mudanças *corporais* que constituem a emoção. A segunda consiste na construção de representações complexas obtidas a partir da reelaboração dos insumos sensoriais de natureza *corporal*. Essas representações participariam de uma variedade de funções cognitivas aparentemente *frias*, distantes do domínio da emoção, como tomar decisões ou expressar julgamentos morais.

Na realidade, segundo Damásio, somente uma parte dos processos que produzem uma escolha final são regidos por uma razão teórica e fria, capaz de deduzir consequências lógicas a partir das premissas. Grande parte das escolhas depende de mecanismos completamente diferentes e profundamente enraizados no corpo.

Decisões e emoções

A teoria chamada do *marcador somático* diz: quando nos deparamos com decisões conflitantes, não escolhemos com base em um cálculo frio das vantagens e das desvantagens. Em muitos casos, um cálculo necessita de um tempo do qual não dispomos. Confiar em um mecanismo desse tipo seria pouco adaptativo. Precisamos de um mecanismo mais rápido e automático, *embodied*.

Damásio dá o exemplo seguinte. Imagine-se que alguém precise escolher se fechar ou não um contrato muito conveniente com um cliente que é também um verdadeiro inimigo do seu melhor amigo. O cérebro reage a essa situação criando uma sequência de cenários e imagens que se justapõem em sequência: o possível ganho, o carro novo que esse alguém poderá comprar, o amigo que descobre a situação, as tentativas desajeitadas de se justificar com ele etc. No instante em que a imagem de cada cenário atravessa a mente de quem deve tomar a decisão, ela é “etiquetada” com marcadores somáticos (mudanças do tônus muscular, da frequência cardíaca, na liberação hormonal etc.) que induzem um estado de tipo emocional associado a cada cenário e influenciam o processo de decisão. A sensação na boca do estômago que a pessoa sente ao imaginar as tentativas de explicação para o amigo pode induzi-la a recusar o negócio. Ou, ao contrário, a sensação prazerosa de se imaginar dirigindo o carro novo pode leva-la à decisão oposta.

Segundo Damásio, os marcadores somáticos são adquiridos com a experiência, mas são sujeitos a vínculos endógenos e a influências culturais e sociais. Eles nos ajudam na escolha da conduta pessoal como uma espécie de sabedoria derivada do corpo. A hipótese do marcador somático é baseada em estudos clínicos sobre pacientes com lesões do córtex pré-frontal ventromedial, mostrado na figura 1.

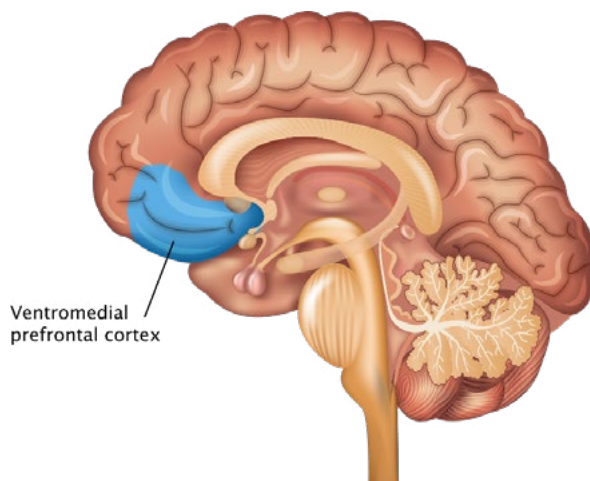


Figura 1: Córtex pré-frontal ventromedial.

Os danos desta área mostram uma incapacidade em se adaptar a situações que requerem escolhas extemporâneas e uma redução dos sinais somáticos. Tudo isso não gera um processo consciente: o que nós sentiríamos, voltando ao exemplo anterior, seria a *intuição* de fazer ou não o negócio com o cliente. Não uma avaliação fria dos prós e dos contras. Mesmo se eles fossem explicitados, não teriam nenhum papel causal.

A moral e as emoções

Segundo uma perspectiva filosófica que vem de Kant, o julgamento moral se fundamenta em processos cognitivos abstratos e formais, não reconduzíveis ao sentimento. Uma perspectiva diferente foi defendida pelos chamados *sentimentalistas britânicos* (entre os quais Hume). Segundo eles, os julgamentos morais são guiados pelas emoções e pela simpatia. Esta visão parece reconduzível a uma abordagem *embodied*.

Segundo Haidt, as emoções morais seriam distintas das outras emoções. Enquanto estas últimas seriam relativas ao bem-estar e à proteção do indivíduo

que as vivencia, as primeiras diriam respeito ao bem-estar de uma sociedade ou, em todo caso, de pessoas diferentes de quem vivencia a emoção. Mas, em acordo com os sentimentalistas, o comportamento moral seria dependente de disposições emocionais espontâneas e implícitas. A explicação racional emergiria somente *a posteriori*, com o objetivo de justificar racionalmente uma escolha feita com base emocional.

O neurocientista e filósofo J. Greene argumenta: mesmo que o julgamento moral pareça um processo funcional unitário, ele é fruto de mecanismos neurofisiológicos e psicológicos diferentes, que incluem tanto a razão quanto a emoção. Teríamos, de um lado, os processos racionais frios implementados pelo córtex pré-frontal dorsolateral e, de outro, os sistemas socioemocionais, que envolvem áreas como o córtex pré-frontal ventromedial, a insula (figura 2) e o cíngulo (figura 3).

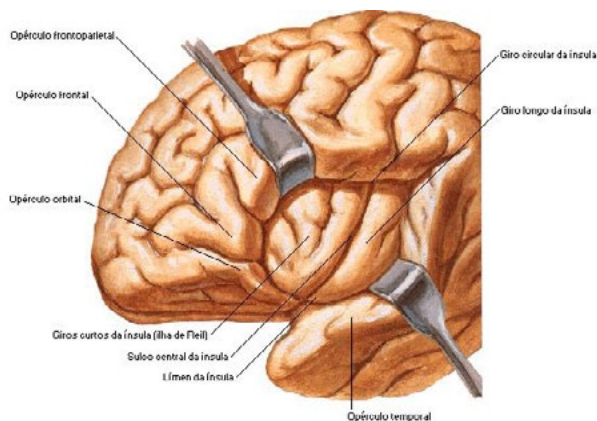


Figura 2. A insula

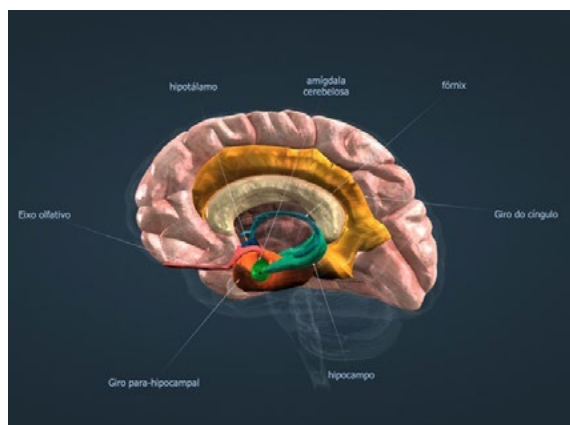


Figura 3. O sistema límbico. Em amarelo o giro cingulado.

Os primeiros sistemas guiam os julgamentos consequenciais e utilitaristas, os segundos suportam princípios como a equidade e a honestidade e promovem o comportamento pró-social. Vários experimentos mostram que, inibindo estes últimos sistemas, as pessoas ficam mais inclinadas a tomar decisões frias e utilitaristas.

Interocepção, senso do corpo e ação

A ínsula é uma ampla estrutura cortical implicada em muitas funções diferentes e difíceis de conciliar e que incluem a representação do gosto, a percepção do nojo, o controle víscero-motor, a dor, a termocepção, sensações táteis, o reconhecimento das emoções nos outros, processos de decisão, dependências, e vários distúrbios psicológicos como anorexia, fobia social etc. A proposta do neurocientista neojamesiano B. Craig é que todas essas informações seriam processadas na ínsula porque essa região representa um córtex sensorial especial, que mapeia os estados *corporais*. Como já vimos, para os jamesianos, a percepção e a releitura dos estados *corporais* seria a base da experiência subjetiva da emoção. Portanto, a ínsula seria uma espécie de armazém desses estados. A parte posterior receberia as informações brutas, que depois seriam transferidas para a parte anterior, onde seria realizada uma “representação de segunda ordem” dos estados *corporais*.

Segundo um quadro clássico, as expressões faciais dependeriam de áreas cerebrais específicas, independentemente de elas serem consequência de um estado emocional ou não. Segundo uma longa tradição, a produção das expressões faciais dependeria da ativação de programas afetivos, isto é, programas motores panculturais, mas ativados a partir de contextos que variam culturalmente. A expressão da emoção seria assim distinta da emoção em si. Essa tese foi sustentada também mediante evidências neurocientíficas em condições em que os pacientes emitiam explosões de riso ou choro incontrolados em ausência de emoção. Uma das áreas consideradas envolvidas na expressão pura, independentemente da presença da emoção, é o cíngulo anterior (veja-se a figura 3). Foi sugerido que o cíngulo anterior estaria implicado na produção motora das expressões emocionais. Assim, essa parte do cíngulo seria a outra face da medalha emocional com relação à ínsula.

Uma abordagem desse tipo atribui a interpretação do insumo sensorial a uma espécie de “olho da mente”, colocado na ínsula, mas desvinculado do corpo

do sujeito. Para sair deste impasse é necessário romper as barreiras entre percepção e ação.

Uma teoria motora das emoções

Os pressupostos para uma teoria motora das emoções, baseada na continuidade, e não na separação, entre experiência emocional e expressão das emoções, estão na reflexão de diversos filósofos, entre os quais o pragmatista John Dewey. Dewey reformulou as teorias de Darwin e James concluindo que as expressões das emoções não são nem a consequência de uma emoção (como pensava Darwin) nem sua causa (como queria James). Para Dewey, as emoções são qualidades da interação com o ambiente natural e social em que o sujeito se encontra. As emoções são sempre dirigidas para características do ambiente, ou seja, possuem sempre um objeto.

Pense-se na diferença que intercorre entre encontrar um urso no zoológico, enquanto estamos comendo um salgadinho, e encontrá-lo sozinho enquanto estamos caçando em um bosque, no frio. A diferença não está no objeto à nossa frente, mas no contexto e, portanto, nas ações que o segundo caso, e não o primeiro, imediatamente exige. Ao ver o urso no bosque, sentimos um calafrio nas costas, nossas pupilas se dilatam, aumentamos os ciclos respiratórios e o fluxo de sangue para os membros. Essas respostas (funcionais para a atividade de fuga) não constituem a “expressão” do medo, a manifestação de algo que está dentro de nós, elas *são* o medo.

Se for verdade, diz Dewey, que nossas expressões de medo são signos que indicam algo *a um observador externo*, elas não são isso *para nós*. Para nós, elas são parte integrante do nosso medo e considerá-las expressão de algo equivale a uma falácia psicológica: confundir o ponto de vista do observador com o do fato observado. A palavra *expressão* é enganosa, porque induz a pensar que exista algo que é expresso, algo de mais profundo do que aquilo que é observável. Para Dewey, tanto Darwin quanto James caíram nessa armadilha e consideraram a emoção e a sua expressão como duas entidades separadas.

Para Dewey, a emoção é algo que emerge entrelaçando dinamicamente componentes sensoriais e motoras. No caso da emoção, não é possível a operação de destacamento entre a expressão e seu próprio sentido. Segundo Ryle, novamente a linguagem do uso comum nos induz a formular falsos problemas científicos. Pensemos na expressão “ele ri porque está feliz”. Uma frase como essa nos induz a conceber o comportamento manifesto (rir) como efeito me-

cânico de uma causa interna (estar feliz). Trata-se de um mito mecanicista herdado da filosofia cartesiana. As emoções não são a causa das nossas expressões e dos nossos comportamentos, mas *a explicação* deles. Contudo, defender uma teoria motora das emoções e a compenetração profunda entre expressão e emoção não significa dizer que as emoções podem ser reduzidas a seus efeitos comportamentais.

As bases neurais da expressão das emoções

Se a visão de Dewey estiver correta, qualquer tentativa de encontrar centros cerebrais para a consciência emocional e centros separados para a sua expressão é, então, inútil. O neurocientista J. Panksepp recusa a ideia de que a emoção seria a releitura que aconteceria em algum lugar do neocórtex (a parte evolutivamente mais recente do nosso cérebro). Ele diz que as emoções surgem da atividade dos centros subcorticais que compartilhamos com outros animais. De fato, todos os jamesianos acabam por dizer que alguma área evolutivamente recente do cérebro cumpre a tarefa de ler os estados *corporais* retransmitidos pelas estruturas subcorticais e que somente quando se dá essa releitura as emoções se tornam verdadeiros sentimentos.

Ao contrário, há muitas evidências de que as estruturas subcorticais sejam suficientes para evocar estados afetivos. Por exemplo, a estimulação do hipotálamo e de outras áreas subcorticais pode evocar diferentes respostas emocionais (veja-se a figura 3). Contudo, é possível estender estas observações também às áreas mais evoluídas do cérebro, como a ínsula (que é considerada envolvida na percepção das emoções) ou o cíngulo (considerado envolvido durante a produção de respostas emocionais).

Vários estudos de estimulação elétrica mostram que duas partes diferentes da ínsula estão implicadas na produção de respostas comunicativas de natureza emocional. A estimulação das porções anteriores evoca comportamentos complexos de nojo, como suas expressões faciais e a diminuição da frequência cardíaca. Contudo, essa região não está implicada apenas na produção motora da expressão facial. O sujeito de fato joga fora o que está dentro da boca ou em suas mãos. De fato, anomalias da ínsula levam a distúrbios da alimentação como a anorexia e a bulimia.

A estimulação da porção mais posterior da ínsula ventral mostra uma resposta ainda mais interessante. Se a estimulação acontece quando o sujeito está com os olhos fechados ou sem ninguém na frente dele, então não temos efeito

algum. Mas se há alguém visível em frente do sujeito, então ele é induzido pela estimulação a produzir o que se chama *lip-smacking*, um gesto comunicativo *affiliative*, quer dizer, positivo, empático e até submisso, que consiste em bater rapidamente os lábios fixando o destinatário. Parece então que a estimulação da ínsula concomitantemente a um contexto social induz a resposta comunicativa e emocional. O contato visual é fundamental, mesmo porque, como vimos no livro em 6.7.2.1, indica tipicamente a intenção comunicativa. Geralmente é suficiente estabelecer um contato visual com alguém para desencadear uma série de ativações fisiológicas. Em contexto social, a estimulação elétrica da ínsula produz, portanto, uma resposta *affiliative* irresistível.

A conclusão é que a ínsula parece integrar informações contextuais e sociais, estados somáticos e interoceptivos e respostas motoras socioemocionais. Isso fortalece a ideia de que seria difícil distinguir entre áreas cerebrais implicadas na experiência emocional e áreas envolvidas na resposta motora. Isso traz argumentos para quem quer abandonar a distinção entre áreas emocionais e áreas cognitivas.

Foi observado que a área do cíngulo anterior é considerada como a área envolvida na produção do componente expressivo do riso, sem por isso estar envolvida na experiência emocional da alegria. Algo parece não bater.

Estudos de neuroimagem mostraram que essa região se ativa quando observamos expressões faciais positivas, quando escutamos alguém rir e também quando nos divertimos ao ler charges. Mas a mesma região está ativa durante os efeitos dos analgésicos devidos a opioides ou quando somos acariciados. Isso sugere que essa área seja implicada em vários eventos positivos, não apenas na fria produção facial da risada, sem o componente emocional.

Além disso, a lesão do cíngulo anterior dos símios é acompanhada por uma redução das interações sociais e das vocalizações, enquanto a estimulação elétrica produz respostas vegetativas parecidas com aquelas produzidas pelas emoções: modulação da pressão sanguínea, mudança da frequência cardíaca, dilatação das pupilas etc. A mesma coisa que foi encontrada durante a estimulação elétrica da ínsula. De alguns estudos emergiu que, em cerca da metade dos pacientes nos quais a estimulação do córtex cingulado anterior evocava o riso, este era acompanhado também por um estado emocional positivo, mesmo se não motivado por lembranças ou motivos parecidos. Na outra metade dos pacientes, o riso não se fazia acompanhar da alegria, mas de sensações difusas no estômago, na garganta ou no corpo todo. Então não se trata apenas de expressão facial.

O fato de a estimulação dessa área levar a um riso já carregado dos aspectos experienciais e somáticos associados a essa expressão sugere mais uma vez a necessidade de superar a dicotomia entre expressão e emoção. Isso indica como o riso está intrinsecamente ligado tanto ao aspecto emocional quanto ao social. Outros estudos mostrariam relação entre o riso e áreas como a ínsula anterior e a amígdala (veja-se a figura 3), além do córtex cingulado anterior. Essas áreas se revelaram estritamente interconectadas, confirmando a hipótese de que a mesma rede neural esteja implicada tanto na resposta expressiva quanto nas modificações dos estados internos.

O riso e a alegria

O riso é uma expressão social muito complexa, utilizada em circunstâncias muito diferentes e que nem sempre implica um estado de felicidade, mas que sempre implica um contexto social. A dimensão social e comunicativa do riso, que pouco tem a ver com a expressão de alegria, foi estudada pelo filósofo Bergson. Contrariamente aos filósofos anteriores, Bergson não concentrou sua atenção nas causas do riso, mas observou um aspecto fundamental: o riso requer sempre uma dimensão social. Nós não rimos de algo que acontece a um objeto, mas sempre a uma pessoa. Não existiria comicidade se fôssemos isolados. Segundo Bergson, o riso não somente requer uma dimensão social, mas possui uma *função* social. O riso, então, seria uma experiência emocional, mas também um gesto social.

Ainda hoje há duas explicações psicológicas do riso. Uma vê o riso como efeito do fim de uma fase de tensão. A outra enfatiza sua dimensão social. A primeira teoria remete à reflexão de Freud e, antes ainda, de Schopenhauer, não dá muito peso à função social e vê o riso como algo muito diferente do sorriso. A outra teoria, ao contrário, vê o riso, junto ao sorriso, como uma forma de resposta social.

Segundo o psicólogo Provine, não rimos apenas (nem principalmente) quando estamos felizes. O riso de felicidade representa só uma pequena parte das nossas risadas diárias. A maior parte das risadas acontece em contextos comunicativos. Além disso, o riso segue regras sociais bem definidas e é uma expressão cotidiana que normalmente utilizamos quando estamos em grupo. A risada se amplifica quando estamos em grupo, é contagiosa e reforça as ligações sociais.

Uma tentativa de síntese entre as duas visões sobre o riso é a teoria do alarme falso de Ramachandran. Essa teoria consegue explicar tanto a ideia de que o riso depende do relaxamento de uma tensão anterior quanto a sua dimensão social. Inclusive, parece capaz de explicar também o valor emocional positivo (não existe mais o perigo) e porque o riso é contagioso (a necessidade de difusão do sinal de alarme falso).

As bases neurais do riso são muito pouco conhecidas. Isso se deve a várias dificuldades de estudo, inclusive porque quem ri tipicamente mexe a cabeça, o que torna problemáticos os estudos de neuroimagem. Uma hipótese é que uma rede neural distribuída de áreas cerebrais participe na produção do riso, dependendo do contexto social, do humor, das lembranças ou dos processos cognitivos em curso.

A dimensão social da expressão emocional

A ideia segundo a qual a dimensão social seria importante na produção emocional é capturada pelo conceito de *efeito audiência*, o efeito pelo qual uma resposta emocional se torna manifesta ou exagerada somente em presença de outras pessoas. O riso se contagia e se potencializa em contextos sociais e, como vimos, a estimulação da ínsula ventral evoca respostas de tipo *affiliative* somente durante o contato visual com outro indivíduo.

Estudos mostram que os jogadores de futebol, por exemplo, tendem a produzir sorrisos genuínos depois de um gol apenas se encontram o olhar de outros jogadores. O efeito audiência não diz respeito apenas ao riso, mas também a expressões negativas como o nojo e a dor. Também “fazer beijo” deveria ser concebido como uma forma de comunicação ou de mediação social voltada a encontrar um bom acordo com o outro.

Mas há outro aspecto. As emoções cognitivas mais complexas, as emoções não darwinianas e não associadas a eventuais programas afetivos estereotipados (como, por exemplo, o orgulho, a vergonha ou o sentimento de culpa) são provavelmente algo profundamente diferente das emoções darwinianas. O constrangimento, para tomar como exemplo outra dessas emoções complexas, não é necessariamente devido à consciência de que nos comportamos de maneira socialmente pouco apropriada. Podemos sentir constrangimento pelo simples fato de que uma quantidade inusual de atenção nos é dirigida. Analogamente, o sentimento de culpa pode emergir quando alguém importante para nós nos acusa, mesmo sabendo que não fizemos nada de errado. Essa emoção parece

veicular mais a necessidade de reparar a relação. Portanto, mesmo quanto às emoções cognitivas complexas, o domínio social se apresenta como um catalisador importante.

A tradição cognitivista clássica (veja-se o aprofundamento 1 ao cap. 1 neste *site*®) e a tradição neojamesiana compartilham o princípio segundo o qual a função primária das emoções é fornecer sistemas de decisão com base nos estímulos externos (o conceito de marcador somático é claro a esse respeito). Ao contrário, uma perspectiva *embodied* motiva as emoções como função social, já que elas seriam intrinsecamente ligadas à sua expressão. A expressão das emoções seria, portanto, uma forma de comunicação social. Frijda declara que a função das expressões não é comunicar estados mentais. Elas comunicam pedidos e intenções e servem para influenciar o comportamento dos outros, não para favorecer a compreensão. Trata-se, portanto, de uma perspectiva pragmática, que vê na expressão das emoções ações com relação a outros indivíduos. Esta posição, de fato, tem origem na filosofia pragmatista de Mead.

Mead considera a expressão emocional como uma forma de comunicação pré-linguística, um gesto social. Segundo Mead, as expressões emocionais seriam atos interrompidos, inícios de atos que são depois suspensos, mas que são utilizados pelo observador para inferir a possível conclusão do ato e programar, por sua vez, a resposta, gerando assim uma interação dinâmica. A consciência emocional surgiria dessa interação. Não seria um pressuposto para a dimensão social, mas sim um produto dela. Segundo essa perspectiva, poderíamos dizer que a emoção, para acontecer, precisa de uma dimensão social e que as diferentes emoções se distinguem a partir da interpretação que o observador faz das possíveis ações futuras de quem as expressa. Mais uma vez, nos deparamos com uma interpretação motora e pragmática dos processos cognitivos. Uma visão desse tipo é utilizável também para explicar a origem da comunicação linguística, como uma pré-condição e uma motivação para a busca de sistemas comunicativos mais abstratos e ricos.

A conclusão parecida chegou o filósofo Paul Dumouchel, que defende que a resposta emocional na natureza é sempre gerada dentro de grupos sociais de coespecíficos. Dumouchel observa que não há sociedade entre lobos e ovelhas. O caçador devora a presa. Essa é a interação. Mas as coisas são diferentes entre os lobos. Quando dois lobos entram em conflito, pode ser vantajoso para ambos resolver a questão sem chegar à morte de um e ao provável ferimento grave do outro. Então é imaginável uma pressão seletiva que favorece aqueles que são capazes de obter os objetivos e correr menos riscos.

Os lobos que adotam sistemas de ameaça e submissão antes de um conflito direto têm mais vantagens em termos de perpetuação da espécie. Isso significa uma pressão seletiva a favor da expressão das emoções. Na visão de Dumouchel, as expressões de agressividade ou de medo são como *promessas* e não o início de um combate ou uma fuga. Em outras palavras, só existem emoções dentro da *coordenação intraespecífica estratégica*. Essa coordenação pode ser utilizada tanto em âmbito de competição quanto de colaboração. De fato, esse mecanismo permite um nível de transmissão de informação dentro do grupo quanto às decisões de cada indivíduo. A conclusão de Dumouchel é radical. Ele pensa que a expressão das emoções venha logicamente e cronologicamente antes da emoção em si.

A teoria do feedback e a teoria polivagal

Os estudos citados parecem sugerir que um modelo neurocientífico maduro das emoções deva considerar a expressão como parte integrante da experiência emocional, a emoção em si. Por consequência, as mesmas áreas cerebrais deveriam contribuir tanto para a experiência emocional quanto para sua expressão e, em geral, para a organização da resposta comportamental, como mostram vários estudos, entre os quais os que examinamos antes. Mas se expressão e experiência emocional dependem das mesmas estruturas anatômicas, então é plausível que uma influencie a outra.

De fato, verificou-se experimentalmente que é possível gerar um déficit na percepção emocional que bloqueia, em nível periférico, a possibilidade de expressar a emoção. Ao reduzir o funcionamento da musculatura facial, se enfraquece também a experiência emocional correspondente aos músculos que deveriam expressá-la. E se é verdade que a inibição da musculatura facial provoca uma diminuição da experiência emocional, é verdade também o inverso: a produção forçada de uma expressão ou postura emocional predispõe à experiência emocional correspondente, influenciando a maneira com a qual a informação emocional é processada.

Considere-se o experimento seguinte: pede-se a alguém que mantenha uma caneta entre os dentes, obrigando-o assim a um sorriso forçado, e lhe é mostrada uma série de charges. À pergunta se e quanto as achou divertidas, o sujeito mostra uma clara predisposição se está realizando um sorriso, mesmo que forçado, do que se a expressão à qual ele foi induzido é carrancuda. Esta teoria do *feedback* facial ainda seria compatível com a visão neojamesiana.

Olhemos agora para a teoria *polivagal* de Porges. Trata-se de uma teoria que leva em direção à interpretação motora da experiência/expressão emocional. Esta teoria parte do estudo da evolução do sistema nervoso autônomo (veja-se a figura 4).

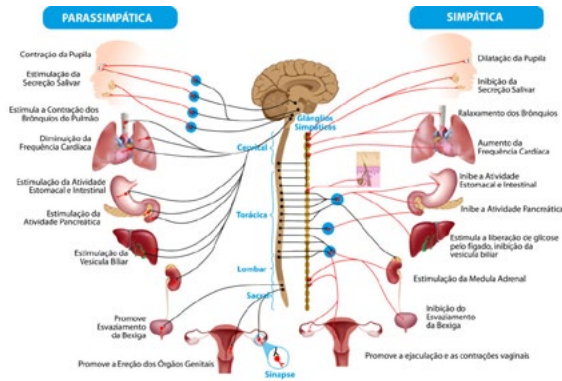


Figura 4

Trata-se do sistema que inerva os músculos lisos dos órgãos e dos tecidos, regulando os parâmetros vegetativos. É responsável pelos rápidos e automáticos ajustes hemato-químicos, pelo controle do sistema cardiovascular, pela respiração, pela temperatura, pelos processos digestivos e pela resposta do sistema imunitário, influenciando também importantes sistemas endócrinos. Este sistema é chamado *autônomo* porque antes se pensava que fosse um sistema totalmente involuntário e funcionalmente separado do sistema nervoso voluntário. Mas depois se descobriu que esse sistema é modulado por diversas estruturas corticais, algumas já encontradas: a ínsula, o córtex orbitofrontal e o polo temporal. De fato, fatores cognitivos de ordem superior, como pensar em uma prova, em uma apresentação na frente de uma audiência ampla, ou nos pênaltis de Itália x Brasil na final de 1994, podem modular os parâmetros vegetativos.

O sistema nervoso autônomo é composto por duas partes principais, o sistema *simpático* e o sistema *parassimpático* (veja-se a figura 4). O sistema simpático está implicado na mobilização da resposta funcional às respostas de ataque e fuga (aumento da frequência cardíaca, da respiração, da sudoração etc.). Entra em ação nas situações de emergência. As emoções negativas fortes, exceto o nojo, são suportadas pela ativação desse sistema. O sistema simpático está programado para ser ativado nas situações de emergência e se desativa logo depois, como no caso de uma zebra que foge de um leão e depois de minutos ou está fora de perigo ou está morta. As situações de estresse próprias das

sociedades humanas induzem uma ativação crônica do sistema simpático gerando várias formas de patologia.

O sistema parassimpático desenvolve uma tarefa oposta. Ele é ativado nas condições de calma total, diminuindo ciclos respiratórios, frequência cardíaca etc. O principal eixo deste sistema é o nervo vago (veja-se a figura 5).

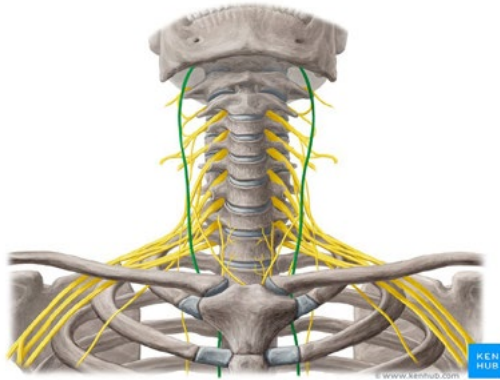


Figura 5

Porges defende que o desenvolvimento filogenético do sistema nervoso autônomo tenha acontecido em três estágios e não em dois. O nervo vago possuiria uma história evolucionária dupla. Portanto, podemos dizer que o sistema nervoso autônomo, evolucionariamente, teria se desenvolvido em três fases. Consideremos que existem dois sistemas vagais, oriundos de dois momentos diferentes e com funções diferentes. Em um primeiro momento, teria se formado a parte não miélnica do nervo. A mielina é uma substância lipídica que facilita os impulsos de algumas fibras nervosas. Esta parte do nervo vago é aquela que se origina no tronco encefálico (veja-se a figura 6) no núcleo motor do nervo vago. Essa seria a primeira fase, que interessa ao sistema parassimpático.

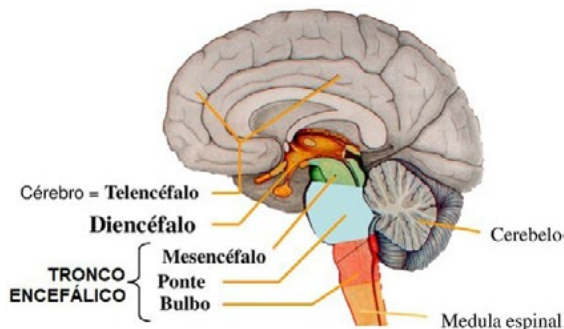


Figura 6

O sistema vagal está presente nos mamíferos e vem de estruturas do controle vagal cardíaco e respiratório dos répteis. Possui, portanto, uma história evolucionária antiga. Ele está implicado em respostas viscerais e vegetativas lentas, voltadas para a digestão e a depressão da atividade metabólica em resposta a uma ameaça. O segundo estágio do sistema nervoso autônomo é o sistema simpático, cuja função é a mobilização das respostas metabólicas nas condições de ataque/fuga.

O terceiro estágio, o mais interessante para os nossos fins, se realiza somente nos mamíferos e se caracteriza pelo desenvolvimento da porção mielínica do nervo vago. Esse sistema está envolvido no controle tanto das funções vegetativas, quanto da musculatura facial implicada na expressão das emoções, das vocalizações e da comunicação social, através da conexão com os nervos cranianos (veja-se a figura 7).



Figura 7

Portanto, nos mamíferos, a musculatura facial e as vocalizações, implicadas na transmissão social das emoções, dependem do mesmo sistema de controle dos parâmetros vegetativos envolvidos na modulação das respostas emocionais, que segundo James seriam a causa da experiência emocional.

Este dado permite que o quadro se torne claro. De fato, explica porque a estimulação em diversas áreas cerebrais evoca expressões faciais e ao mesmo tempo modula a frequência cardíaca e explica também as descobertas relativas à teoria do *feedback* facial. Tudo isso parece colocar definitivamente em crise a ideia de que exista uma fronteira clara entre sistemas perceptuais da emoção, sistemas produtivos da expressão e dimensão social das emoções.

Experiências, produções e dimensão social representariam “três caras” da mesma moeda. As novas ciências cognitivas veem, portanto, as emoções como padrões dinâmicos que envolvem processos neurais, musculares e vegetativos que emergem espontaneamente na interação com o ambiente social e natural.

As emoções são, portanto, ações. E as ações não devem ser vistas apenas como algo que diz respeito a movimento de músculos, mas sim como o centro dos processos cognitivos, pois as ações são moduladas com base em propósitos e tarefas.

3. O viés da escrita na análise da fala

A linguística ainda sofre de um viés decorrente da análise da fala baseada em categorias da escrita. Isso se deve ao fato de que, por milênios, a linguagem foi estudada só na sua forma escrita, pela impossibilidade de fixar e, portanto, estudar a fala. É importante observar que a fala é um processo, contrariamente à escrita, que é um produto estável, observável e analisável. Para estudar a fala, é necessário, ao mesmo tempo, salvar a dimensão processual e fixá-la de algum jeito para torná-la observável. A maneira de fazer isso é alinhar o áudio com a transcrição. O alinhamento permite, ao mesmo tempo, ler a transcrição e escutar o áudio apenas da parte selecionada, que pode ser uma ou mais unidades de alinhamento. Para o alinhamento, pode se escolher qualquer unidade, da sílaba a unidades muito maiores.

Os *corpora* da família C-ORAL escolheram como unidade o enunciado (uma unidade formada por, pelo menos, uma unidade entonacional; veja-se o capítulo 7 no livro). Dessa maneira, a mesma unidade pode ser escutada quantas vezes for necessário, de maneira muito simples e lendo-se a transcrição. Sem o alinhamento, que isola e torna recuperáveis e facilmente escutáveis as diferentes unidades, se torna tão difícil encontrar e escutar repetidamente o áudio correspondente à transcrição que, de fato, o áudio é abandonado ou não explorado adequadamente. A consequência disso é que os estudos só (ou quase) são de fato realizados a partir das transcrições. Isso faz com que todas as informações transmitidas através do sinal sonoro se percam. A transcrição é, de fato, um texto escrito. Ela tem por fonte um texto oral, que é privado de toda a informação do processo de fala (a informação veiculada pelo sinal sonoro, como a prosódia e a realização concreta dos fonemas) para que o texto seja transformado em um produto e se torne fácil de ser observado. Contudo, estudando a transcrição, não estudamos mais a fala, mas sim um certo tipo de texto escrito.

Existem vários ótimos *softwares* gratuitos para realizar o alinhamento. Entre eles, citamos o Elan (<https://archive.mpi.nl/tla/elan>), o WinPitch (<https://www.winpitch.com>) e o Praat (<https://www.fon.hum.uva.nl/praat/>). Esses *softwares* também permitem a análise acústica do sinal de áudio.

Se a fala é uma capacidade natural da nossa espécie há cerca de 100.000 anos (a origem da fala é muito discutida), a escrita entrou na vida da nossa espécie há apenas 5.000 anos e exclusivamente em pouquíssimos lugares e para poucas pessoas. Somente em tempos recentes a escrita se difundiu como tecnologia de massa, mas permanece uma tecnologia, assim como o computador, a metralhadora ou o motor elétrico. Em todas as comunidades, em umas mais, em outras menos, há indivíduos perfeitamente normais que não sabem ler e escrever. Existem comunidades e línguas sem escrita, mas não sem uma língua oral. Em qualquer comunidade, nenhum indivíduo sem patologias específicas apresenta problemas para aprender a falar. Para isso é suficiente apenas que o indivíduo seja exposto à socialização primária. Ao contrário, como para qualquer tecnologia, para aprender a escrever é necessário um longo treinamento. Por isso, o estudo da linguagem natural coincide com o estudo da fala, não da escrita.

Nós nos comunicamos utilizando, em primeiro lugar, o sinal sonoro, que prevê a entonação (sistema riquíssimo) e não certamente a pontuação (sistema extremamente limitado e que em geral obedece a outros critérios). A razão pela qual a escrita foi inventada é a necessidade, que aparece apenas em sociedades complexas, de superar a forte ligação da fala com o tempo e o espaço de enunciação (a dêixis). A escrita, contrariamente à fala, está desligada da situação de enunciação, e já vimos as consequências disso para a dêixis. A fala desaparece no instante em que é proferida. Nós não podemos reescutá-la, como ao contrário podemos reler uma ou mais linhas em um texto escrito, que permanece em seu próprio suporte. Analogamente, qual é a distância que a fala pode alcançar, mesmo gritando? Poucas centenas de metros no máximo, se não houver ruído em volta. Ao contrário, a escrita sobrevive por séculos ou até milênios (isso depende apenas da natureza do suporte e de como foi marcado o sinal) e pode viajar através do espaço. Mas o preço disso é a perda de muitos recursos próprios da fala.

Por exemplo, a ilocução, a capacidade acional da fala, se realiza primeiramente com base em recursos que a escrita não possui (pois, como vimos em 7 e em 8.4 no livro, a prosódia é fundamental). É importante considerar que nossa capacidade de reflexão sobre a língua, tanto na escola (como é, em parte,

inevitável, vistos os objetivos de se alfabetizar idealmente toda a população) quanto em um currículo de um curso universitário de linguística, ainda é forte o que é chamado de *written bias* (o viés da escrita). Isso nos condiciona e nos leva a analisar a linguagem natural utilizando categorias elaboradas a partir da escrita, que, como dito anteriormente, é uma tecnologia derivada da fala, mas que por milênios forneceu a única modalidade de estudar a linguagem.

Um exercício útil para observar como fala e escrita utilizam categorias diferentes diz respeito ao conceito de *modalidade de frase*.

1. Tente colocar o sinal de pontuação mais apropriado no final dos enunciados seguintes, depois de escutá-los. A tarefa vale a pena mesmo se se escolherem apenas uns dez enunciados. Normalmente o que acontece é que muitas vezes ficamos em dúvida sobre o tipo de pontuação apropriada.
2. Depois de colocar a pontuação, compare entre si os enunciados pontuados da mesma maneira. O esperado é que se note que o mesmo sinal de pontuação foi usado para marcar ilocuções muito diferentes; ou seja, os enunciados foram classificados na mesma modalidade de frase apenas porque não temos mais recursos, perdendo assim a variabilidade que eles realizam.
3. Além disso, se os resultados desse exercício forem comparados com os de outras pessoas, se observará muito provavelmente que com frequência os mesmos enunciados foram pontuados de maneira diferente.

Os 50 enunciados que seguem são do mesmo falante, mas em textos diferentes. Os áudios estão na pasta “Modalidade_de_frase”. O fato de alguns enunciados estarem sublinhados e outros em itálico ou em negrito não interfere nesta tarefa, mas vai nos servir mais à frente.

1. bfamcv24[43]

*BAO: não não / hoje não //

2. bfamcv24-198

*BAO: ai Dani //

3. bfamcv24-270

*BAO: Dani //

4. bfamcv24-277

*BAO: Nossa / já vou estrear meu cabelo novo numa festa //

5. bfamcv33-17

*BAO: quem / a Helô //

6. bfamcv33-30
*BAO: dá a almofada marrom pra Helô //
7. bfamcv33-52
*BAO: Aqui ó //
8. bfamcv33-72
*BAO: ah / tá / entendi //
9. bfamcv33-97
*BAO: deixa eu ver //
10. bfamcv33-106
*BAO: não tá aparecendo //
11. bfamcv33-111
*BAO: uai / cê quer que apareça //
12. bfamcv33-157
*BAO: Nossa / já pensou / no final //
13. bfamcv33-180
*BAO: cê já colocou álcool //
14. bfamcv33-207
*BAO: é muito melhor que algodão //
15. bfamcv33-226
*BAO: cê num sabe riscar fósforo mais não //
16. bfamcv33-241
*BAO: tá atrás do saco //
17. bfamcv33-305
*BAO: pode pegar //
18. bfamcv33-392
*BAO: Nossa / tá lindo / gente //
19. bfamcv33-422
*BAO: *cê que sabe //*
20. bfamdl02-27
*BAO: não / é só esse / e é a tomada dele ali //
21. bfamdl02-45
*BAO: cê sabe que aquelas caixinhas ali / elas / eu descobri ontem //
22. bfamdl02-61
*BAO: imagina / sei lá / cê tá com o jarro d'água //
23. bfamdl02-80
*BAO: **não que isso me [/] não que isso fosse me confundir //**
24. bfamdl02-85
*BAO: que cê acha colocar isso aqui //

25. bfamdl02-94
*BAO: *é / porque / dá dinheiro / né //*
26. bfamdl02-96
*BAO: *hoje / cê tem curso de informática na [/] em qualquer esquina //*
27. bfamdl02-116
*BAO: *lembre-se que você não pode ficar meneando //*
28. bfamdl02-123
*BAO: *só uma observação //*
29. bfamdl02-125
*BAO: *nunca / deixa isso aqui bater no chão //*
30. bfamdl02-147
*BAO: *eu vi isso hoje //*
31. bfamdl02-152
*BAO: *não / eu adorei / adorei //*
32. bfamdl02-163
*BAO: **então / se eu disser isso num culto / alguém tiver lá e se sentir ofendido vai me processar //**
33. bfamdl02-165
*BAO: *é bem diferente //*
34. bfamdl02-167
*BAO: *só que tem gente que vai interpretar assim //*
35. bfamdl02-193
*BAO: *&he / onde que eu coloco esse cabo aqui //*
36. bfamdl02-197
*BAO: *não / mas é porque eu tô pensando assim //*
37. bfamdl02-199
*BAO: *tenho //*
38. bfamdl02-203
*BAO: *coisas grandes / no lugar de coisas grandes //*
39. bfamdl02-211
*BAO: *então ele vai em qualquer lugar //*
40. bfamdl02-218
*BAO: *não / aqui //*
41. bfamdl02-225
*BAO: *eu [/] e eu não sou assim com tudo //*
42. bfamdl02-229
*BAO: *magina eu / fazendo mala //*
43. bfamdl02-246
*BAO: *ô Bel //*

44. bfamdl02-257
*BAO: tá / vamo lá //
45. bfamdl02-260
*BAO: ai / desculpe //
46. bfamdl02-267
*BAO: tira essas / sem &ca [/] essas não recarregáveis daí //
47. bfamdl02-284
*BAO: **se você levar em conta também / que pilha recarregável não vicia //**
48. bfamdl18-42
*BAO: *é mesmo //*
49. bfamdl18-48
*BAO: eu tava lá //
50. bfamdl18-116
não que &joga [/] tivesse jogado futebol com ela //

4. A estruturação dos enunciados na fala espontânea

Todos os exemplos deste texto podem ser escutados no *site@*.

Os dados oriundos de *corpora* mostram como a estruturação da fala espontânea é muito diferente (e muito mais pragmática) da estruturação da escrita. Essa diferença pode ser apreciada ainda mais se posta em relação com os critérios de segmentação prosódica da fala (veja-se 7.3.3.4 no livro) e com o conceito de ilocução (veja-se o cap. 8 do livro).

Se a estrutura sentencial constitui a unidade de referência da escrita (mesmo assim, principalmente em gêneros menos formais, não faltam casos de unidade de referência sem estrutura sentencial), na fala, a busca por uma estrutura baseada em um núcleo verbal (o que define a sentença) acaba por não capturar pelo menos um terço dos enunciados. Observe os 50 enunciados acima ao ponto 2. Os enunciados sublinhados (1, 2, 3, 5, 7, 28, 38, 40, 43 e 45) não possuem verbo algum; os enunciados em itálico (19, 25, 37, 48) ou não têm núcleo verbal (o verbo depende de um núcleo não verbal) ou não têm função verbal (servindo apenas para afirmar ou negar). Por fim, os enunciados em negrito (22, 23, 47 e 50) se apresentam com uma estrutura que normalmente seria considerada subordinada. Contudo, eles são ilocucionários e autônomos e devem ser considerados plenamente independentes. É o que tecnicamente se chama *insubordinação*. De 50 enunciados extraídos randomicamente, apenas 32 apresentam uma verdadeira estrutura sentencial, mas todos são ilocucionários, ou seja, comunicativos.

Olhemos agora para outras características estruturais da fala. Se, por um lado, a fala tem mais verbos e menos nomes do que a escrita, por outro, nos textos falados, o núcleo sintático do enunciado frequentemente não é constituído por um verbo.

A afirmação segundo a qual a proporção de verbos é maior na fala do que na escrita é em geral verdadeira; contudo, as proporções mudam com base nos gêneros textuais e, quanto à fala, com base nas tipologias interacionais. Por exemplo, as escritas literária e jornalística tendem a ter mais verbos e menos nomes do que a escrita acadêmica, enquanto na fala, quanto mais interativa for a tipologia textual (diálogos ou conversações com turnos curtos vs. textos mais monológicos), maior será a porcentagem de verbos.

Mostraremos aqui principalmente alguns dos dados do *corpus* C-ORAL-BRASIL (Raso; Mello 2012), um *corpus* de fala espontânea informal da variedade mineira, dividido igualmente entre diálogos, conversações (diálogos com mais de dois participantes principais) e monólogos. As informações são extraídas de Raso e Mittmann (2012), onde muitas outras informações podem ser encontradas. Nesse *corpus*, em média, a porcentagem de nomes é de 14%, enquanto a dos verbos é de 24%; mas essas medidas variam nas diversas seções do *corpus*.

O que mais nos interessa aqui é a estruturação do enunciado na fala (que, é bom lembrar novamente, constitui a modalidade natural da linguagem — veja-se Raso, 2013). Como explicado no livro (cap. 8.4.2), os enunciados podem apresentar estruturas com complexidade variável. Essa complexidade é determinada principalmente pela sua estruturação prosódica, que pode prever apenas uma unidade entonacional (sobre a prosódia, veja-se o cap. 7) ou até muitas unidades.

Quanto mais interativo for o texto, maior a porcentagem de enunciados simples (formados por uma única unidade prosódica). Nos textos dialógicos e conversacionais do *corpus*, a porcentagem média de enunciados simples chega quase a 60%, enquanto nos textos monológicos é pouco superior a 40%. Como sabemos (veja-se em particular o cap. 8), o enunciado deve ser acidentalmente interpretável. Portanto, dizer que um enunciado é simples significa dizer que ele é formado apenas pela unidade que veicula a ação (a ilocução), enquanto os enunciados complexos podem veicular também unidades que possuem funções diferentes. Mas uma boa parte desses enunciados complexos apresenta, além da ilocução, apenas uma ou mais unidades puramente interativas (os chamados *marcadores discursivos*) e que, portanto, não aumentam a

complexidade sintático-semântica. Do ponto de vista textual, eles podem ser assimilados aos enunciados simples, porque não apresentam unidades que compõem o texto do enunciado (além da unidade ilocucionária), mas apenas unidades dirigidas ao interlocutor para regular a comunicação com ele.

Considerado isso, o número de enunciados que possui uma estrutura realmente complexa do ponto de vista semântico-textual se reduz ainda mais, principalmente em diálogos e conversações. De fato, dos pouco mais de 40% de enunciados complexos em diálogos e monólogos, quase 60% possuem, além da unidade ilocucionária, apenas um ou mais marcadores discursivos. Somando enunciados simples e enunciados que são complexos apenas pela presença de um marcador discursivo interacional (não semântico), chegamos a cerca de $\frac{3}{4}$ de enunciados textualmente simples, já que o marcador discursivo não traz uma informação textual, mas uma informação interacional. A situação muda nas interações monológicas, onde os enunciados complexos são quase 60% e, destes, mais de 70% possuem duas ou mais unidades entonacionais que contribuem semanticamente para a construção do enunciado.

(8-10) são exemplos de enunciados que são complexos apenas pela presença de marcadores discursivos (sinalizados em *itálico*), os quais não aumentam a complexidade semântica.

(8) bfamcv05[303]

*CAR: *não / uai //*

(9) bfamd103[20]

*LUZ: *agora / São Paulo já tava bom / viu //*

(10) bpubd101[9]

*PAU: *ah / porque se não //*

Em (8-10), encontramos uma unidade ilocucionária mais uma ou duas unidades interacionais (*uai, agora, viu, ah*) que não enriquecem semanticamente o texto, mas servem para regular a interação com o destinatário. São muitos os lexemas que podem ocupar essa função. Grande parte deles pode inclusive ser usada tanto com o próprio valor semântico quanto dessemantizados para cumprir funções interacionais (ou seja, pragmáticas). Por exemplo, em (9), *viu* não possui o significado próprio do verbo *ver*; poderia ser tranquilamente substituído por outros lexemas como *sabe, né, entendeu* etc., sem que sua função comunicativa mude.

O exemplo (11) permite entender como mais unidades textuais aumentam a complexidade semântica.

(11) bfamcv02[207]

*RUT: só que em compensação / da minha família também / e ela também / **não toma conhecimento não** / minha filha //

Em (11) a unidade ilocucionária está em negrito, e de fato, à escuta aparece claro que é a única que pode ser pragmaticamente interpretada sozinha, sem a necessidade das outras. A última é uma unidade interacional (um marcador discursivo). As primeiras três são unidades textuais não ilocucionárias, que enriquecem semanticamente o enunciado, mas que não permitem a interpretabilidade pragmática sem a unidade ilocucionária.

Outra característica típica da fala (onde é muito bem tolerada) e normalmente ausente na escrita (pelo menos na escrita transmitida através dos meios tradicionais) é constituída pela grande quantidade de fenômenos de fragmentação e disfluências. Entre esses fenômenos, temos as pausas silenciosas (geralmente devidas à hesitação), as tomadas de tempo (ou pausas preenchidas, onde há vocalização), as palavras interrompidas, as retratações, as interrupções e os replanejamentos. Os exemplos (12-15) mostram esses fenômenos:

(12) bpubdl01[4]

*PAU: cê sabe aqui *como é que* [/3] como é que tem que fazer esse muto aqui /né //

Em (12), o falante, depois de ter realizado a primeira unidade entonacional, repete na segunda as três últimas palavras. Esse fenômeno, extremamente comum, é chamado *retratação* e na transcrição é marcado com a fronteira entre colchetes, acompanhada pelo número que indica a quantidade de palavras retratadas. Na escrita, evidentemente, quem escreve pode deletar algo que o deixou insatisfeito e não deixar rastros disso no texto.

(13) bpubdl01[10-11]

*PAU: aqui ó / aqui por exemplo +

*ROG: aqui já tá dando [/4] aqui já tá dando altura //

Em (13), o falante PAU não completa seu enunciado (fato que é marcado com o símbolo +), porque o outro falante o interrompe. Em outros casos, um falante pode não completar um enunciado por razões diferentes, por exemplo, porque mudou de ideia. Também esse tipo de fenômeno é ausente na escrita.

(14) bpubdl01[76-78]

*PAU: ou &en [/2] ou fecha de uma vez /

*ROG: é //

*PAU: / ou então / ele fica baixo pra [/1] pa delimitar só //

Em (14), temos diversos fenômenos próprios da fala:

- (i) PAU realiza um único enunciado, mas ROG aproveita uma pausa interna a ele para interpor um enunciado dele. O fato de o que PAU diz dever ser interpretado como um único enunciado é marcado pela fronteira não terminal no final da primeira parte e no começo da segunda;
- (ii) PAU não completa a segunda palavra (fato sinalizado na transcrição com o símbolo & antes do fragmento da palavra). De fato, ele parece mudar de ideia e retratar as duas primeiras palavras. Outra retratação de uma palavra acontece também em proximidade do final do enunciado;
- (iii) PAU realiza diversas pausas: uma de 1360 ms. depois de *vez*, durante a qual ROG insere o próprio enunciado, uma de 2880 ms. depois de *então*, e uma de 4260 ms. depois de *pra*. Nenhuma dessas pausas pode ser interpretada como conclusão do enunciado, apesar de elas serem muito longas.

(15) bfammn03[108]

*ALO: e eu sei que ea devia / porque / &he / foi [/1] foi &q [/1] nas véspera d' eu vim embora / foi &n [/1] em [/1] no [/1] na véspera do Natal de mil-novecentos-e-sessenta-e-dois //

Em (15), podemos notar diversos fenômenos:

- (i) em primeiro lugar, a tomada de tempo ou pausa preenchida (marcada na transcrição com &he);
- (ii) em segundo lugar, a pausa preenchida é precedida por uma pausa silenciosa. Isso acontece com certa frequência, já que o silêncio, normalmente, não é tolerado por muito tempo na fala; portanto, o falante, quando tem algum problema no planejamento da própria fala, tende a utilizar pausas silenciosas, que, se prolongadas, são preenchidas com alguma vocalização para indicar a própria intenção de manter o turno e continuar;
- (iii) em terceiro lugar, nesse exemplo, encontramos cinco casos de retratação e duas palavras interrompidas. São todos fenômenos que mostram a dificuldade por parte do falante em lembrar, planejar ou articular o conteúdo da própria fala. Nada disso está presente na escrita.

Além disso, na fala, há muitas repetições: a mesma informação pode ser dada de mais maneiras (na fala face a face também com a ajuda dos gestos), as mesmas palavras se repetem muito mais do que na escrita, assim como a densidade semântica das palavras é muito mais baixa, porque a presença de palavras genéricas (como *coisa*, *fazer* ou os dêiticos) é muito maior.

Esses fenômenos não são bem aceitos na escrita, mas são muito bem tolerados na fala (dentro de certos limites). Isso depende de diversos fatores. Entre eles:

- (i) o fato de que quem escreve e quem lê não compartilham o tempo (e o espaço). Isso faz com que, por um lado, quem escreve possa (e deva) tomar seu tempo para corrigir todos os acidentes da escrita, e, por outro, quem lê tenha todo o tempo para notar “problemas”, repetições e outros elementos inoportunos que quem escreveu deixou no texto;
- (ii) o fato de que na fala o ouvinte deve acompanhar o tempo do falante e, portanto, não pode prestar atenção ao que não importa para a construção do componente semântico. Este deve ser rapidamente guardado na memória em sua parte essencial, para se passar imediatamente aos elementos novos que não param de chegar;
- (iii) o fato de que a diferente relação com o tempo (independente entre escritor e leitor e compartilhado entre falante e ouvinte) faz com que hesitações e repetições, dentro de certos limites, constituam até um alívio e não um incômodo para a carga cognitiva que o ouvinte deve enfrentar, dada a velocidade de processamento necessária.

O *corpus* C-ORAL-BRASIL mostra a presença de cerca de quase 4,5% de palavras interrompidas, quase 20% de enunciados nos quais retratações estão presentes e 8% de enunciados que não são completados. Essas porcentagens, mais baixas nas interações dialógicas, aumentam nos monólogos com o aumento da complexidade dos enunciados.

Mas voltemos agora à estruturação do enunciado, diferente com relação à sentença. Se a sentença se define com base em princípios estruturais que preveem um núcleo verbal e eventuais elementos que dependem dele (um critério puramente sintático), o enunciado se define com base em princípios ilocucionários, logo, pragmáticos. Definimos o enunciado como a menor unidade capaz de veicular uma ilocução. Não se trata, portanto, de um princípio estrutural, mas de um princípio comunicativo. Isso torna o enunciado extremamente livre do ponto de vista estrutural.

No *corpus* C-ORAL-BRASIL, 24% dos enunciados dos textos dialógicos é simples (enunciados realizados em uma única unidade entonacional) e sem verbos; nessa mesma tipologia (diálogos e conversações), a porcentagem cai para menos de 6% no caso dos enunciados complexos (mais de uma unidade entonacional) sem verbo. Nos textos monológicos, os enunciados simples sem verbo são cerca de 18% e os complexos sem verbo cerca de 4%. No total, 27% dos enunciados do *corpus* não apresentam verbo. Contudo, um enunciado com verbo não necessariamente apresenta uma estrutura sentencial. Devemos

considerar duas alternativas: os enunciados em que o verbo não realiza uma função verbal e aqueles em que o verbo não constitui o núcleo da estrutura.

De fato, em 12% dos enunciados que apresentam verbo, este ou não possui uma verdadeira função verbal, mas apenas a função de afirmar ou negar, ou o verbo não constitui o núcleo do enunciado. Ao primeiro tipo pertencem enunciados como:

(16) bfamdl03[197-198]

*LAU: mas nu é bonitim demais / chegar aqui //

*LUZ: **é** //

(17) bfamdl04[14-15]

*KAT: antes de passar aquele creme ele nu tava assim / espetado pos lados não //

*SIL: **tava não** //

(18) bfamdl04[24-25]

*SIL: tomou sorvete / Heliana //

*HRM: **tomei** //

Note-se como o segundo enunciado de (16-18) pode ser substituído com *sim* ou *não*. Algumas línguas, entre as quais o português brasileiro, podem afirmar ou negar através da retomada do verbo do enunciado anterior, mas muitas outras (como o italiano, o francês ou o alemão) não podem.

Ao segundo tipo pertencem enunciados como:

(19) bfamdl01

*FLA: cê nu quer comprar um trenzinho que espirra pro seu banheiro não //

*REN: **trenzim que espirra** //

(20) (bpubdl02)

*EUG: de que tipo de sandália cê quer //

*JAN: **uma sandália que dê pra eu usar de dia e de noite** //

Observe-se como os enunciados em negrito em (18-20) não apresentam um verbo principal. Já que o verbo não é nuclear, o enunciado não possui estrutura sentencial.

Há outro aspecto da estruturação das unidades da fala que merece menção. Trata-se da alta quantidade de enunciados que começam por lexemas funcionais, em princípio, rotuláveis como conjunções, sejam coordenativas (como *e* e *mas*), sejam subordinativas (como *porque* e *que*), mas que não se comportam com base na função normalmente atribuída a elas pela sintaxe, ao contrário do que acontece normalmente na escrita. Na fala, essas e outras conjunções

frequentemente (às vezes, majoritariamente) não servem para coordenar ou subordinar sintagmas, mas para ligar enunciados, ou seja, para ligar atos de fala (ou unidades entonacionais/informacionais dentro dos enunciados).

Analisando essas quatro conjunções, duas coordenativas e duas subordinativas, no *corpus* C-ORAL-BRASIL (mas resultados parecidos se observam em outras línguas — veja-se Cresti 2005), chamam à atenção dois fenômenos:

- (i) a frequência dos enunciados (e até de turnos) que começam por essas conjunções; elas, portanto, não podem ser consideradas operadores lógico-sintáticos de coordenação/subordinação;
- (ii) a frequência dos mesmos itens que são isolados em unidade entonacional.

Observemos os dados do C-ORAL-BRASIL por cada conjunção:

- (i) A conjunção *e* se encontra em quase 12% dos casos em início de turno, o que impede considerá-la como uma conjunção sintática; parece ter a função pragmática de iniciar o turno. Em quase 20% dos casos, *e* se encontra em começo de enunciado, com a função, também pragmática, de mostrar continuidade entre um ato e outro. Em 45% dos casos, *e* se encontra depois de uma fronteira não terminal, em começo de unidade entonacional/informacional, com a função pragmática de indicar continuidade entre unidades informacionais. Apenas em 24% dos casos, a conjunção está dentro de unidade entonacional e funciona realmente como coordenação entre sintagmas.
- (ii) A situação é ainda mais extrema para a conjunção *mas*: em mais de 28% dos casos, ela ocorre em início de turno. Em mais de 30% dos casos, ocorre em início de enunciado. Em quase 40%, ocorre em início de unidade entonacional/informacional. Apenas em 1,5% dos casos, se encontra no meio de unidade entonacional, com função sintática, e sempre em fórmulas do tipo *Ele é rico mas honesto*.
- (iii) Quanto à conjunção *porque*, a encontramos em 16% dos casos em início de turno e em 33% dos casos em início de enunciado. Nestes casos, normalmente, ela tem a função de começar o turno, frequentemente coma chamada função *epistêmica*. Neste último caso, a função de coligar atos é ainda mais evidente, já que a conjunção é usada com o valor de *digo isso porque*, realizei o ato anterior *porque...* Por fim, a conjunção aparece em 34% dos casos em começo de unidade interna ao enunciado e em apenas 18% dos casos no meio da unidade, com uma verdadeira função sintática.

- (iv) No caso de *que*, considerado o subordinador por excelência, ainda se observam 5% de ocorrências em começo de turno, 6% em começo de enunciado, 17% em começo de unidade e o restante 72% no meio de unidade, onde a função sintática é preservada.
- (v) Por fim, é significativa a forte ocorrência dessas conjunções em unidade entonacional dedicada, isto é, isoladas em uma unidade entonacional e, portanto, marcadas por uma fronteira prosódica logo antes e logo depois. Esses casos são especialmente significativos por se caracterizarem normalmente como unidades informacionais por si só, cuja função parece ser de marcadores discursivos com função coesiva (não como os marcadores discursivos interacionais que vimos acima) ou como unidades que sinalizam o planejamento em curso; isso quer dizer que se comportam como conectores genéricos, que perderam total ou parcialmente seu valor semântico e sintático. Isso acontece com quase 10% dos casos de *e*, 15% dos casos de *mas*, 21% dos casos de *porque* e 1,5% dos casos de *que*.

Para melhor entender tudo isso, se escutem os exemplos a seguir.

Alguns casos de uso de *e* em diversas posições com relação à fronteira de unidade entonacional, e, portanto, com diferentes funções linguísticas:

(21) bfamdl27[74-83]

*LUA: ô Gigi / serviço de pedreiro tá pagando tão bem / quem sabe cê ñ muda de ramo hhh //

*LIA: oh hhh // não / mas caleja muito a mão de mulher // se nu fosse isso / minha filha / tava dentro //

*LUA: **e se ñ fosse pela beleza / né / Gigi hhh //**

*LIA: é //

*LUA: se ñ fosse +

*LIA: ter que ficar &a [/1] cum [/1] ca mão / toda / cortada / Deus me livre //

*LUA: se ñ fosse a questão estética //

*LIA: **e mãos que fazem maquiagem nu pode pegar serviço muito pesado ñão //**

(22) bfamcv20[252]

*CAD: deu ele pra adoção / aí ele foi levado por esses jesuítas / foi / criado nos Estados Unidos / formou em medicina / **e virou cirurgião plástico** / um dos mais famosos de Hollywood //

(23) bfamcv02[223]

*RUT: portanto / eu ñ vou / **oferecer mundos e fundos ñão //**

(24) bfammn09[84]

*MAU: aí / eu fui / me internaram / **e** / na época / eu tinha um médico / lá em Caxambu / que chamava doutor Luís Carlos / uma pessoa até muito boa / um médico bom da época / que ele cuidava de criança //

Alguns casos de uso de *mas* em diversas posições com relação à fronteira de unidade entonacional, e, portanto, com diferente função linguística:

(25) bfamcv08[151-154]

*REN: eu sabia que na hora que ela começou a pegar os trem ela não lembrava / tudo que ela tinha passado desde o Ice //

*BRU: inda falei assim / fecha o caixa / e começa de novo //

*REN: é //

*FLA: **mas ela nu ia passar tudo de novo também //**

(26) bfamcv08[26]

*REG: então nã conseguiram pegar a veia / **mas a enfermeira tentou quinhentas-e-cinqüenta vezes** / o que eu tive / parecia que eu tinha levado / uma surra //

(27) bfamdl05[205]

*ENC: a porta tá fechada **mas** cê pode abrir //

(28) bfammn24[76-82]

*MIC: o [/1] o método de ensino // bom // pra área específica que é o curso / diz que é um curso excelente // &he me parece/ se eu não me engano / é relações públicas //

*BRU: ah / tá //

*MIC: que seria um curso bom também // **mas** / igual eu tava te falando / essa / &meni [/2] essa mulher [/2] essa prima de Esmeralda / ela / fez publicidade / e ela falando comigo que ela sempre / teve vontade de &s [/1] ser / uma coisa na vida //

Alguns casos de uso de *porque* em diversas posições com relação à fronteira de unidade entonacional, e, portanto, com diferentes funções linguísticas:

(29) bfammn28[65-67]

*REG: mamãe desceu do carro também / já ia / mãe / segura o João // **porque eu pus a mão** / minha filha // e eu senti o João nascendo //

(30) bfamdl05[225-233]

*ANE: &he / essa localização aqui / eu nã acho ruim //

*RAQ: eu gostei também foi por causa do construído já ao redor / né //

*ANE: é //

*RAQ: é sim //

*ANE: tá tudo construído //

*CES: Anete // ele [/1] e' disse que é &d + final de novembro // é / **porque agora é rápido** / isso aqui //

(31) bfammn23[57]

*MEL: e / e aí / &he / a gente continuou essa aula / foi / por causa da indisciplina hhh / deu pra fazer assim mas cê [/1] pra você fazer uma coisa / pequena / pouca coisa / **gasta já a aula inteira porque eles não prestam atenção** / é uma bagunça / nts / é //

(32) bfamcv13[261-263]

*ATA: Mané / o' / eu fiquei feliz de encontrar [/2] ocê encontrou / dois gente
boa aí / com cê / no quarto / batendo papo //

*MNV: não / é / uai //

*ATA: **porque / a pessoa ficar sozinha é ruim / né //**

Alguns casos de uso de *que* em diversas posições com relação à fronteira de unidade ento-
nacional, e, portanto, com diferentes funções linguísticas:

(33) bpubcv04[1-9]

*ANT: ô William // xá eu te falar / tô querendo fluoxetina // verdade//
vinte &fi [/1] miligramas //

*WIL: vinte miligramas //

*ANT: é //

*WIL: tá //

*ANT: e outra coisa / Tiane teve aqui hoje //

*WIL: hoje //

*ANT: **que ea falou que &vi [/1] ia / vim aqui pra te pagar / e tal //**

(34) bfammn05[84-87]

*CAR: porque eu / também se fosse pela mãe / nũ levaria não // mais pela
avó // e outra também // **que** / quando nós fomos levar o papel da advogada
lá pra assinar / **que a advogada é que mexeu pra mim** / ela nũ queria
assinar //

Não raras são as ocorrências em começo de turno ou enunciado, portanto com função pragmática, de outras conjunções subordinativas, como *se, já que, se bem* etc., produzindo os casos chamados de insubordinação, ou seja, casos em que a conjunção introduz uma ilocução e não pode ser considerada um operador de subordinação, já que uma ilocução é autônoma e deve ser sintaticamente considerada como uma principal [sobre a insubordinação, veja-se Evans (2007 e 2009); Evans; Watanabe (2016) e Bossaglia *et al.* (2020)].

Os dados que emergem da análise de *corpora* de fala deixam clara a estruturação fundamentalmente pragmática da modalidade natural da linguagem. O princípio estruturante não é a noção de sentença, baseada em critérios sintáticos, mas sim a noção de enunciado, baseada em critérios ilocucionários e prosódicos. O domínio da sintaxe é, portanto, reduzido, em muitos casos, principalmente quanto às relações mais estreitas, ao espaço da unidade informacional, que corresponde substancialmente à unidade entonacional. As relações entre as unidades informacionais são de natureza funcional e veiculadas por formas prosódicas específicas, mesmo quando não existe nenhuma possibilidade de encontrar explicações sintáticas marcadas em superfície.

5. Escolha dos dados para estudar as ilocuções

Dados oriundos de situações diferentes são preciosos para identificar atos diferentes. Contudo, se queremos utilizar uma metodologia prosódica para a análise, o que parece necessário no caso da fala, é fundamental também que os dados sejam de qualidade acústica boa. O ideal seria ter também a filmagem das situações, porque a identificação de um ato de fala não depende só do sinal acústico, como vimos em 8.4.2.3, mas também de parâmetros não linguísticos. Contudo, nem todas as situações se prestam a serem filmadas com as tecnologias das quais dispomos hoje (mas as coisas estão mudando rapidamente). Dependendo do objetivo, será mais interessante construir *corpora* com áudio apenas, *corpora* com áudio e vídeo ou *corpora* mistos, em que apenas alguns dos textos gravados são acompanhados pelo vídeo relativo.

Deve também ser considerado que *corpora* com vídeo são muito complexos de serem anotados. A quantidade de informação com a qual se lida, que já é muito alta em *corpora* sem imagem, cresce exponencialmente em interações filmadas. Como para serem realmente estudados, os *corpora* devem ser anotados, a complexidade do tratamento e da anotação da imagem torna ainda mais custosa (e, portanto, inevitavelmente reduz muito o tamanho) dos *corpora* multimodais. Para a anotação dos gestos, o *software* mais usado é o Elan (<https://archive.mpi.nl/tla/elan>).

Os *corpora* multimodais podem ser mais voltados para um ou mais dos aspectos seguintes: a situação pragmática do que é chamado de *setting* (o contexto situacional em que acontece a interação), as expressões faciais (importante marca atitudinal e de outras informações), a gestualidade das mãos, importante para muitos objetivos, inclusive a interação entre gesto e segmentação prosódica e para marcar planos informacionais diferentes. De toda maneira, não há dúvida de que a fala é uma atividade multimodal e que sua compreensão plena passa também pelo canal visual e não somente pelo sonoro. De fato, se fala em *co-speech gestures*, uma formulação que mostra a inseparabilidade dos dois sistemas. A relação entre gestos e fala é também muito importante para os estudos sobre a própria origem da linguagem, que, segundo alguns, foi primeiro gestual e somente depois oral.

Observe-se a imagem abaixo. Na imagem, retirada de um vídeo mostrado no jornal italiano *Corriere della Sera* do dia 15/01/2021, é possível ver três pessoas atrás da pessoa que está falando em primeiro plano no vídeo. É fácil perceber qual das três pessoas está falando no momento do fotograma. Natural-

mente, se trata do homem sentado no meio. Isso resulta evidente do fato de ele estar mexendo as mãos. Analogamente, a pessoa que fala no vídeo e está em primeiro plano também está com as mãos em posição própria de um momento de fala (além de estar com a boca aberta, coisa que não é possível perceber na figura de fundo por causa da máscara). A imagem mostra como a atividade da fala é naturalmente correlacionada ao movimento das mãos. O estudo dos chamados *co-speech gesture* é um suporte fundamental para o estudo da fala espontânea. Inclusive, parece que, na fala não espontânea, como, por exemplo, na atuação teatral, a relação entre gestos e fala é completamente diferente.



6. *Ilocução e atitude*

Neste texto mostraremos exemplos de:

1. Ilocuções diferentes extraídas de *corpus* com o mesmo conteúdo locutivo, mas formas prosódicas diferentes.
2. Ilocuções diferentes que parecem ter a mesma forma prosódica.
3. Uma mesma ilocução com atitudes diferentes.
4. A importância dos parâmetros pragmático-cognitivos.

No livro, em 8.4.2.2, já mostramos um caso de ilocuções diferentes com o mesmo conteúdo locutivo (*Urano*). Aqui fornecemos outros exemplos, sempre retirados do *corpus* de fala espontânea C-ORAL-BRASIL (Raso e Mello 2012).

Em (35) AND e BRU estão no carro. AND está dirigindo e está ensinando a BRU um caminho diferente para ir de Belo Horizonte à cidade deles. No final do pequeno trecho apresentado aqui, BRU faz uma pergunta de confirmação a AND e

este último responde com uma confirmação, utilizando o mesmo conteúdo locutivo. Na figura 1, é mostrada a curva de f0 das duas ilocuições. A parte em **negrito** constitui o núcleo ilocucionário. Observe-se como as duas formas são diferentes.

(35) bfamd108[9-12]
 *AND: mas cê nũ vai conseguir não //
 *AND: porque tem duas entrada que é mais difícil //
 *BRU: **certeza** //
 *AND: **certeza** //

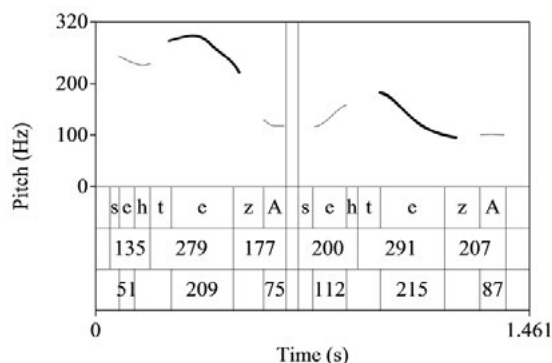


Figura 1. Pergunta de confirmação (à esquerda) e confirmação (à direita)

Em (36), CAR está na mesa com outras pessoas e oferece peito de frango ao pai. Como o pai não responde, CAR realiza duas vezes uma ilocução que podemos rotular como exortação; ela pode ser definida como uma ilocução que pressupõe uma situação anterior à qual o interlocutor não deu o retorno esperado. Assim, o objetivo da exortação é induzir o interlocutor a produzir a reação a essa situação. A figura 2 mostra como a forma da primeira ilocução (uma oferta) é claramente diferente das duas seguintes (ambas de exortação). Em **negrito**, a parte da curva que constitui o núcleo ilocucionário.

(36) bfamcv11[114-116]
 *CAR: quer **peito** / pai // quer **peito** // <quer **peito**> //

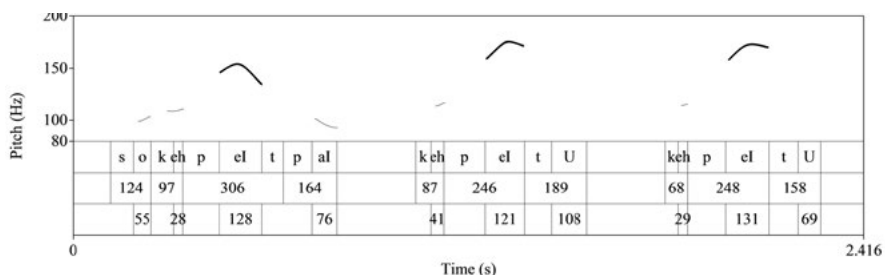


Figura 2. Oferta (à esquerda) e exortação (no meio e à direita)

No livro (8.2.3 e 8.4.2.3), mencionamos que duas ilocuções nem sempre se diferenciam pela forma prosódica. Contudo, como vimos, nem sempre é óbvio estabelecer se duas ilocuções possuem a mesma forma prosódica ou não, porque ela sempre aparece associada a uma atitude quando é concretamente realizada. Por isso, para saber se duas formas ilocucionárias são percebidas como tendo a mesma forma, uma possibilidade é checar através de um teste de percepção se duas ilocuções são percebidas como diferentes ou não. Rocha (2016) e Raso e Rocha (2016) testaram as ilocuções de ordem e de instrução. Foram filmadas duas cenas fictícias nas quais eram realizadas as duas ilocuções com o mesmo conteúdo locutivo

(37) *Vira à direita.*

Os vídeos originais podem ser vistos nos exemplos 38 e 39.

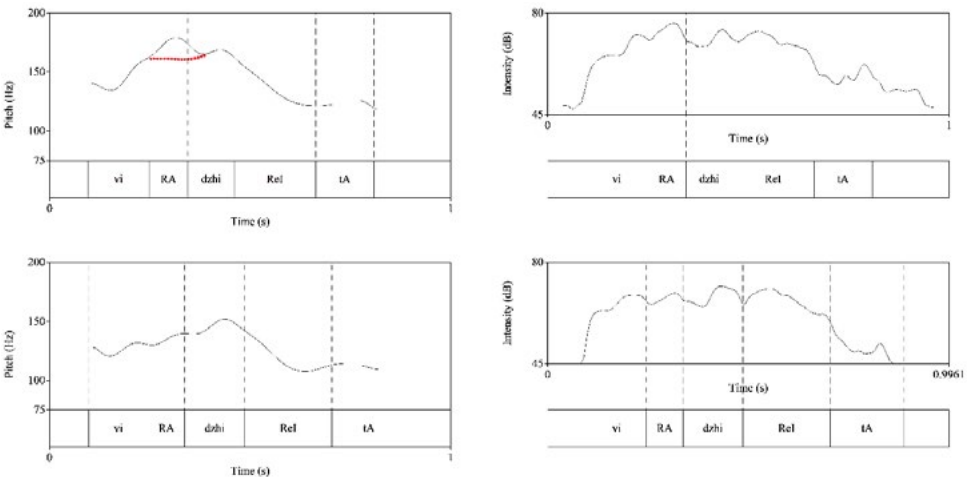


Figura 3. Curva de f_0 (à esquerda) e de intensidade) à direita) da ilocução de ordem (em cima) e de instrução (embaixo). A linha pontilhada em vermelho é fruto de uma manipulação para retirar a proeminência da sílaba VI(ra).

Como se pode notar, as duas curvas não são iguais, mas apresentam movimentos de f_0 muito parecidos, basicamente distintos pelo *range* (a excursão), não pela direção. Temos, em ambas as ilocuções, um movimento ascendente seguido por um movimento descendente. E, aspecto muito importante, os movimentos estão alinhados na mesma sílaba. Ao contrário, a excursão dos movimentos é diferente: ela apresenta uma amplitude maior na ordem e menor na instrução. Algo parecido acontece com a intensidade. Na ordem, está presente uma prominência na sílaba (*vi*)RA. Contudo, a retirada dessa proeminência mostra que ela não parece desempenhar um papel na veiculação da ilocução

do enunciado, mas somente realizar uma ênfase local em sua primeira palavra. Isso pode ser verificado comparando-se o áudio original a uma ressíntese em que essa proeminência é eliminada [áudio dos exemplos (37) e (37a)].

Uma situação desse tipo, em que duas ações diferentes (ordem e instrução) apresentam movimento e alinhamento muito parecidos e diferenças apenas no *range*, induz a se perguntar se tais diferenças são suficientes para uma interpretação acional (ilocucionária) diferente ou se a causa das diferenças prosódicas não deve ser atribuída a uma diferença atitudinal, enquanto a diferenciação acional seria devida a fatores de ordem externa (pragmático-cognitivos). De fato, seria plausível que a atitude comumente associada à ordem tenda a ser mais incisiva do que a atitude mais provável para a instrução, apresentando, portanto, *range* dos movimentos e intensidade maiores. Isso não parece suficiente para que as duas realizações prosódicas sejam capazes de veicular um contraste ilocucionário claramente identificável para o ouvinte. Seria, em princípio, possível ter uma ordem menos incisiva e uma instrução com uma atitude mais forte.

Para testar essa hipótese, foi realizado um teste de percepção com 68 juízes, divididos em dois grupos iguais. O teste consistia em assistir ao vídeo das duas cenas e avaliar a adequação da realização da ilocução em questão atribuindo uma pontuação de 1 a 5. Metade dos juízes assistia e avaliava o vídeo com a realização original (exemplos 38 e 39, respectivamente para ordem e instrução), enquanto a outra metade assistia ao vídeo com as realizações invertidas: o vídeo de ordem com a ilocução de instrução (exemplo 40) e o vídeo de instrução com a ilocução de ordem (exemplo 41). O leitor pode verificar assistindo aos quatro vídeos o que realmente acontece.

Os juízes julgaram as duas realizações perfeitamente substituíveis. Esse resultado leva à conclusão de que os dois perfis são perceptualmente equivalentes do ponto de vista ilocucionário e que a diferença entre eles deve ser atribuída a uma diferença atitudinal, que não é muito marcada em nenhum dos dois casos (como veremos no próximo experimento). Não parece fazer sentido atribuir duas formas diferentes (do ponto de vista ilocucionário) quando a principal motivação funcional, a capacidade de distingui-las, não é alcançada. Nesse caso, seria a forte diferença entre os parâmetros pragmático-cognitivos que impede a ambiguidade na interpretação de qual ilocução foi realizada pelo falante, sem a necessidade de uma forma linguisticamente codificada para sinalizar a distinção ilocucionária. O quadro 1 (extraído de Moneglia 2011) ofe-

rece uma tentativa de formalizar (pelo menos parcialmente) os parâmetros pragmático-cognitivos das duas ilocuções.

| Parâmetros utilizados nas cenas de ordem | | Parâmetros utilizados na cena de instrução | |
|--|--|--|---|
| Parâmetro | Valor | Parâmetro | Valor |
| Canal de comunicação | Aberto | Canal de comunicação | Aberto |
| Atenção | Compartilhada | Atenção | Compartilhada |
| Proxêmica | Interação direta | Proxêmica | Interação direta |
| Propriedades intencionais do processo | Comportamental | Propriedades intencionais do processo | Cognitiva |
| Efeitos | Mudança de mundo | Efeitos | Modificação nos conhecimentos |
| Modificações no interlocutor | Operativa | Modificações no interlocutor | Cognitiva |
| Características perceptuais no objeto ontológico referido no contexto pragmático-cognitivo | Presente | Características perceptuais no objeto ontológico referido no contexto pragmático-cognitivo | Possibilidade de explorar o contexto |
| Condição preparatória no falante | Habilidade pragmática | Condição preparatória no falante | Conhecimento |
| Condição preparatória no interlocutor | Possibilidade de intervir na situação | Condição preparatória no interlocutor | Necessidade de <i>know-how</i> |

Quadro 1

Parece plausível que a linguagem tenda a marcar uma forte distância prosódica entre ilocuções que podem ocorrer nos mesmos contextos, quando os parâmetros pragmático-cognitivos podem não ser suficientes para diferenciar as ações, e que, ao contrário, quando esses parâmetros são suficientes para evitar a ambiguidade, a diferença prosódica se torne supérflua ou menos relevante. Um exemplo do primeiro caso é a forte diferença prosódica entre as ilocuções assertivas e as perguntas, especialmente a pergunta polar. Trata-se de dois tipos ilocucionários que possuem funções radicalmente diferentes, mas que podem facilmente ocorrer nos mesmos contextos. Isso explicaria o fato de que, em quase todas as línguas, asserção e pergunta são marcadas por perfis prosódicos opostos, descendente o primeiro e ascendente o segundo.

Dissemos (8.4.2.3) que a atitude pode ser definida como a maneira com a qual uma ilocução é realizada: parafraseando Bally, o *modus* sobre o *actum*. Isso é verdade para qualquer ação, inclusive não linguística. Observe as ações da figura 4:



Figura 4. Diferentes maneiras de realizar um abraço, um aperto de mão e um soco.

A figura 4 mostra que ações comuns, como abraçar, apertar a mão e dar um soco podem adquirir valores comunicativos muito diferentes, dependendo da maneira com a qual são realizadas. O mesmo acontece com as ações realizadas através da linguagem.

De fato, quanto à relação entre ilocução e atitude, é oportuno fazer outra pergunta: se por um lado, como vimos, duas ilocuições diferentes podem ser implementadas por uma mesma forma prosódica com atitudes diferentes que perceptualmente se mostram substituíveis, não seria possível o inverso? Não seria possível que a mesma ilocução possa ser realizada com atitudes suficientemente diferentes, tais que os ouvintes cheguem a considerá-las não substituíveis? Assim como a substituíbilidade não garante a mesma ilocução (mas apenas o fato de que a forma prosódica não mudaria), do mesmo modo, a não substituíbilidade não garante que as ilocuições sejam diferentes, mas apenas que há algo que o ouvinte julgue não apropriado contextualmente, seja esse algo a própria ilocução ou a atitude com a qual ela é realizada.

Para verificar essas possibilidades, Rocha (2016) e Raso e Rocha (2016; no prelo) apresentam um outro experimento. Nele foram realizadas cenas fic-

tícias que eliciam sempre a mesma ilocução, no caso a ordem, com o mesmo conteúdo locutivo, mas com atitudes diferentes. O conteúdo locutivo foi

(42) *Pega o livro preto.*

As atitudes com as quais o enunciado foi realizado foram rotuladas como atitude de *referência*, atitude de *urgência*, atitude de *cortesia*, atitude de *irritação*, atitude de *forte irritação*.

As figuras 5 e 6 apresentam respectivamente a curva de f_0 e de intensidade das diferentes atitudes.

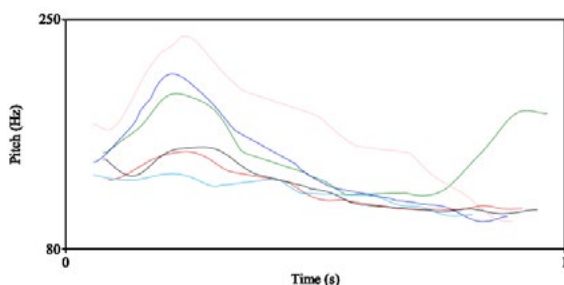


Figura 5. Curvas de f_0 do enunciado de ilocução de ordem *Pega o livro preto* com as atitudes de *referência* (em preto), de *urgência* (em ciano), de *cortesia* em verde, de *irritação* (em azul) e de *forte irritação* (em rosa). Em vermelho a curva do primeiro enunciado na cena de irritação, ou seja, uma realização que deveria se assemelhar à atitude de referência, o que de fato acontece.

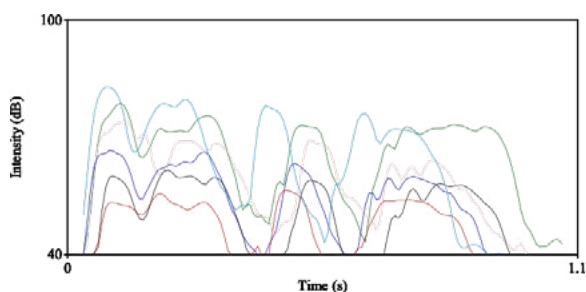


Figura 6. Curvas de intensidade do enunciado de ilocução de ordem *Pega o livro preto* com as atitudes de *referência* (em preto), de *urgência* (em ciano), de *cortesia* em verde, de *irritação* (em azul) e de *forte irritação* (em rosa). Em vermelho a curva do primeiro enunciado na cena de irritação.

Observe-se como os movimentos de f_0 são os mesmos (uma subida e uma descida). As diferenças estão principalmente no *range* da curva (movimento mais ou menos amplos), tanto para a f_0 quanto para a intensidade. O único caso em que há um movimento de f_0 diferente é no final da atitude de *cortesia*, onde há uma subida. De fato, parece que esta atitude é marcada (entre outras coisas) por uma subida no final da unidade. Se há sílabas pós-nucleares (que não fazem parte do núcleo ilocucionário — veja-se 8.4.2.2 no livro) esta su-

bida acontece nelas, sinal de que não se trata de um movimento que marca a ilocução de ordem; se não há sílabas pós-nucleares, a subida necessariamente deve estar no final do núcleo.

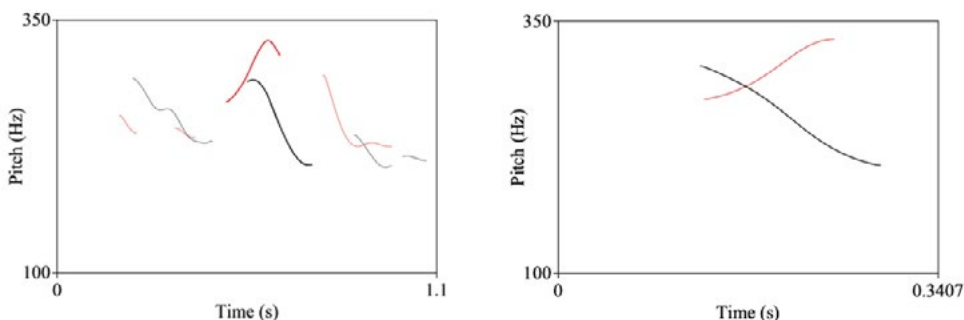
As diferentes cenas que eliciam as diferentes atitudes de ordem tratadas acima podem ser vistas nos vídeos dos exemplos (43-46), que, respectivamente, eliciam as atitudes de *referência*, *urgência*, *cortesia* e *irritação* (neste último vídeo, temos em sequência uma atitude pouco marcada, seguida por irritação e forte irritação). Por atitude de *referência*, entende-se uma atitude pouco marcada que sirva como termo de comparação para estudar os traços das atitudes marcadas de maneira diferente. Observe-se como a atitude de referência e a primeira realização do enunciado na cena que serve para eliciar a atitude de irritação são muito parecidas. De fato, ambas as realizações querem ser pouco marcadas, mas isso não significa que consigam ser idênticas.

Uma vez realizados os vídeos que eliciam as diferentes atitudes, eles foram submetidos a dois grupos de 40 juízes cada um. Cada grupo assistia a 2 vídeos com a realização original e a dois vídeos em que o áudio era substituído pelo de outra atitude. O objetivo era julgar (com uma pontuação de 1 a 5, sendo que 5 representava a substituíbilidade total) a aceitabilidade da atitude realizada naquela situação. Os vídeos com a realização original receberam entre 82,5% e 90% de pontuação 4 ou 5. Entre os casos de substituição, houve muita variação de aceitabilidade: o vídeo que eliciava a cortesia, mas realizava a urgência (exemplo 47) recebeu 57,5% de notas 4 ou 5 e o restante de notas 1 e 2; o vídeo que eliciava a referência, mas realizava a urgência (exemplo 48) resultou bem aceito por pouco menos de 50% dos juízes; o vídeo que eliciava a urgência, mas realizava a referência (exemplo 49) resultou bem aceito por quase 90% dos juízes; o vídeo que eliciava irritação e realizava a referência (exemplo 50) foi bem aceito por 75% dos juízes. Naturalmente, outras combinações seriam possíveis. Esses resultados mostram que o teste de substituição dos perfis prosódicos não garante que a aceitabilidade se deva ao fato de que se trata da mesma ilocução e a não aceitabilidade, ao fato de que se trata de ilocuições diferentes. É possível, como vimos antes, que ilocuições diferentes compartilhem a mesma forma e resultem facilmente substituíveis, assim como que a mesma ilocução, se realizada com atitudes não apropriadas à situação gere uma reação de não aceitabilidade.

Já dissemos que a ilocução se realiza linguisticamente através de uma forma prosódica, mas é constituída e definível por uma série de parâmetros pragmático-cognitivos. Mas o que pode acontecer se os parâmetros pragmático-cog-

nitivos que caracterizam a situação comunicativa estão em aberta contradição com a forma prosódica realizada pelo enunciado?

O experimento que apresentaremos envolve duas ilocuções fortemente distintas em termos de parâmetros situacionais, mas que também apresentam formas prosódicas diferentes: a oferta e o pedido de confirmação. Os vídeos dos exemplos 51 e 52 simulam a interação entre uma mulher (WOM) e um homem (MAN). Em (51), WOM está recebendo MAN em sua casa. WOM entra em cena carregando uma bandeja com dois copos cheios de suco e realiza o enunciado de oferta *Suco de pêsego?* Em (52), é MAN que recebe a visita de WOM. Nesse contexto, MAN entra na sala com a bandeja com os copos de suco e WOM, que não tem certeza sobre o sabor do suco, realiza a pergunta de confirmação *Suco de pêsego?* Nas duas cenas, os parâmetros pragmático-cognitivos possuem um peso muito grande: as características situacionais impedem que o enunciado de WOM no primeiro vídeo seja interpretado como uma pergunta (afinal, ela está em sua casa e está trazendo os sucos na bandeja). Da mesma maneira, no segundo vídeo, o enunciado não pode ser interpretado como uma oferta (WOM está visitando MAN, e ele chega com a bandeja de suco). Contudo, as formas prosódicas das ilocuções são diferentes. As figuras abaixo mostram a superposição delas: em preto, temos a ilocução de oferta e em vermelho a de pergunta de confirmação; à esquerda, temos a superposição dos dois enunciados e, à direita, a superposição apenas dos núcleos. As diferenças aqui não são apenas de *range* dos movimentos, ou taxa de articulação (a velocidade de fala subtraídas as pausas), ou intensidade, como acontece nos casos dos dois experimentos anteriores. Ao contrário, as diferenças envolvem a direção do movimento de f_0 da sílaba nuclear *pê(ssego)*, que é ascendente no caso da pergunta de confirmação e descendente no caso da oferta [para uma descrição mais acurada dos perfis prosódicos e do experimento, veja-se Raso e Rocha (2016)].



Figuras 7 e 8. Superposição dos dois enunciados (esquerda) e dos dois núcleos (direita) de pedido de confirmação (vermelho) e oferta (preto).

Os juízes assistiram aos dois vídeos, tanto na versão original quanto na versão com a substituição da forma prosódica, e se pronunciaram da seguinte maneira: 22 dos 23 juízes que assistiram ao vídeo de oferta com o perfil original avaliaram com 4 ou 5 a aceitabilidade. 15 dos 16 juízes que assistiram ao vídeo original de pergunta de confirmação deram uma pontuação de 4 ou 5. 21 juízes assistiram ao vídeo de pergunta de confirmação com o enunciado de oferta; deles, 14 (67%) pontuaram 4 ou 5 a sua aceitabilidade. 16 juízes assistiram ao vídeo de pergunta de confirmação com o enunciado de oferta: deles, 12 (75%) pontuaram 4 ou 5. Tanto as cenas originais, quanto aquelas com os perfis substituídos tiveram, portanto, uma boa aceitação por parte dos juízes, com um certo custo nos casos em que o enunciado não era o original, que resultou abaixo do limiar de significância estatística.

Este resultado sugere que, se os parâmetros pragmáticos direcionaram de maneira inequívoca a interpretação ilocucionária; os enunciados são percebidos de acordo com a interpretação fornecida pelos próprios parâmetros, mesmo se a forma prosódica do enunciado sinalizaria outra ilocução. Em outras palavras, parece haver uma acomodação da forma prosódica ouvida, que é ajustada com base em parâmetros pragmáticos particularmente relevantes, pelo menos dentro de certos limites. Esta consideração permite inclusive que a comunicação seja bem sucedida mesmo em presença de erros de execução. Pelo menos até um certo ponto, realizações não muito eficazes são acomodadas graças a pistas contextuais.

Bibliografia de aprofundamento

Fornecemos aqui algumas indicações para aprofundar os temas tratados no *site*, quando elas já não estiverem indicadas no cap. 9 e nas referências do livro.

Aprofundamentos ao capítulo 1

Para uma visão geral sobre as diversas maneiras de ver a cognição humana em uma perspectiva filosófica e com uma formulação muito didática, veja-se Zipoli Caiani (2016). Para um panorama das diversas vertentes e dos diversos aspectos relativos ao debate sobre a cognição humana, veja-se Krankish; Ramsey (2013). Sobre a relação entre cognição e computação, veja-se Milko-wsky (2013).

Para aprofundar a perspectiva cognitivista clássica, veja-se, para um panorama, Piattelli Palmarini (2008). Os volumes principais de Fodor, a principal referência do cognitivismo clássico, são Fodor (1975, 1983 e 1987).

Sobre a cognição *embodied* e suas diversas versões, veja-se: Coello; Fischer (2016), Shapiro (2014), Caruana; Borghi (2016), Legrenzi; Umiltà (2009) traduzido em inglês em Legrenzi; Umiltà (2011).

Para uma visão da linguagem baseada na cognição *embodied*, veja-se: Borghi; Binkofski (2014) e Fischer; Coello (2016).

Sobre o conceito de racionalidade, importante para entender como nós de fato raciocinamos, sugere-se o volume introdutório e extremamente claro de Labinaz (2013). Um panorama em inglês é Nickerson (2007).

Aprofundamentos ao capítulo 5

O texto do aprofundamento é um resumo de parte do cap. 4 de Domaneschi (2014).

Para uma apresentação mais completa da teoria dos tampas-buracos-filtros, veja-se Potts (2013). Sobre as regras de projeção das pressuposições, veja-se Heim (1983 e 1992).

Para uma introdução à *discourse representation theory*, veja-se van Eijck (2006). Sobre uma apresentação geral da *teoria do vinculamento*, veja-se Buring (2005), Gazdar (1979) e Kadmon (2001).

Aprofundamentos ao capítulo 6

O aprofundamento 1 é um resumo da primeira parte de Adornetti (2018).

Para acompanhar a evolução do gerativismo, veja-se: Chomsky (1957, 1965, 1975, 1980 e 1988).

Os principais textos aos quais se faz referência no aprofundamento 1, com relação aos diferentes modelos sobre as patologias da fala, são Lichtheim (1885), Geschwind (1965, 1970 e 1971), Geschwind; Levitsky (1968) e Jakobson (1941), que pode também ser encontrado em tradução espanhola em Jakobson (1963).

Aprofundamentos ao capítulo 7

O *software* mais usado para as análises fonéticas é o Praat, de P. Boersma e D. Weeninck, <https://www.fon.hum.uva.nl/praat/>. Outro software gratuito e muito útil para alinhar o texto ao som é o WinPitch de Ph. Martin: <https://www.winpitch.com/>.

Aprofundamentos ao capítulo 8

O aprofundamento 2 é um resumo do cap. 3 de Caruana; Borghi (2016).

Para um aprofundamento sobre o debate em volta da noção de programa afetivo, veja-se Barrett; Russel (2015). Sobre as outras propostas citadas ou importantes no debate sobre as emoções, veja-se também Damásio (1994), traduzido em português em Damásio (2012), Panksepp; Biven (2012) e Colombetti (2014). Sobre a teoria polivagal, veja-se Porges (2011). Para uma introdução à teoria motora das emoções, veja-se Caruana; Gallese (2011).

Sobre as emoções, vejam-se também Davidson; Scherer; Hill; Goldsmith (2003), Sander; Scherer (2009), Fontaine; Scherer; Roesch; Ellsworth (2007), Verduyn, Van Mechelen, Tuerlinckx; Scherer (2013), Loderer; Gentsch; Duffy; Zhuc; Xie; Chavarría; Vogl; Soriano; Scherer; Pekrun (2020), Scherer (2011, 2014).

Sobre o fenômeno da insubordinação, veja-se Evans (2007; 2009) e Evans; Watanabe (2016). Para a insubordinação em *corpora* de fala espontânea do português brasileiro, veja-se Bossaglia; Mello; Raso (2020).

Sobre a relação entre gestos e prosódia em *corpora* multimodais, veja-se Cantalini (2018); Cantalini; Moneglia (2020).

Trabalhos úteis sobre a metodologia do estudo das ilocuções são Moneglia (2011), Moraes; Rilliard (2014) e Raso; Rocha (no prelo).

Referências

- ADORNETTI, I. (2018). *Patologie del linguaggio e della comunicazione*. Roma: Carocci.
- BARRETT, L. F.; RUSSEL, J. A. (2015). *The Psychological Construction of Emotions*. New York: Guilford.
- BORGI, A. M.; BINKOFFSKY, F. (2014). *Words as Social Tools: An Embodied View on Abstract Concepts*. New York: Springer.
- BOSSAGLIA, G., MELLO, H.; RASO, T. (2020). In: IZRE'EL, Sh., MELLO, H., PANUNZI, A.; RASO, T. (Eds.) (2020). *In Search of Basic Units of Spoken Language*. Amsterdam-Philadelphia: John Benjamins, p. 221-255.
- BÜRING, D. (2005). *Binding Theory*. New York: Cambridge University Press.

- CANTALINI, G. (2018) La gestualità co-verbale nel parlato spontaneo e nel recitato. Annotazione del gesto e correlati prosodici in campioni comparabili di attori italiani. Tese de doutorado. Roma: Università Roma Tre.
- CANTALINI, G.; MONEGLIA, M. (2020). The Annotation of Gesture and Gesture/Prosody Synchronization in Multimodal Speech Corpora. *Journal of Speech Sciences*, 9: 7-30.
- CARUANA, F.; BORGHI, A. (2016). *Il cervello in azione*. Bologna: Il Mulino.
- CARUANA, F.; GALLESE, V. (2011). Sentire, esprimere, comprendere le emozioni. Una nuova prospettiva neuroscientifica. *Sistemi intelligenti*, 2: 223-234.
- CHOMSKY, N. (1957). *Syntactic Structure*. Haia: Mouton and Co.
- CHOMSKY, N. (1959). A Review of B. F. Skinner's *Verbal Behaviour*. *Language*, 35, 1: 26-45.
- CHOMSKY, N. (1965). *Cartesian Linguistics*. New York: Harper & Row.
- CHOMSKY, N. (1975). *Reflections on Language*. New York: Pantheon Books.
- CHOMSKY, N. (1980). *Rules and Representations*. Oxford: Blackwell.
- CHOMSKY, N. (1988). *Language and Problems of Knowledge*. Cambridge (MA): MIT.
- COELLO, Y.; FISCHER, M. H. (Eds.) (2016). *Perceptual and Emotional Embodiement*. London-New York: Routledge.
- COLOMBETTI, G. (2014). *The Feeling Body. Affective Science Meets the Enactive Mind*. Cambridge (MA): MIT.
- DAMÁSIO, A. (1994). *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. New York: Avon Books.
- DAMÁSIO, A. (2012). *O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano*. São Paulo: Companhia das Letras.
- DAVIDSON, R. J., SCHERER, K. R.; HILL GOLDSMITH, H. (Eds.). (2003). *Handbook of Affective Sciences*. Oxford: Oxford University Press.
- DOMANESCHI, F. (2014). *Manuale di pragmatica*. Bari-Roma: Laterza.
- EIJK van, J. (2006). Discourse Representation Theory. In: BROWN, K. *Encyclopedia of Language and Linguistics*, 3, p. 660-669.
- EVANS, N. (2007). Insubordination and Its Uses. In: Nikolaeva, I. (Ed.), *Finiteness: Theoretical and Empirical Foundations*. New York: Oxford University Press, p. 366-431.
- EVANS, N. (2009). Insubordination and the Grammaticalisation of Interactive Presuppositions. Trabalho apresentado em *Methodologies in Determining Morphosyntactic Change Conference*, Museum of Ethnography, Osaka, March 2009. http://www.r.minpaku.ac.jp/ritsuko/english/symposium/pdf/symposium_0903/Evans_handout.pdf.
- EVANS, N.; WATANABE, H. (2016). *Insubordination*. Amsterdam-Philadelphia: John Benjamins.
- FISCHER, M. H.; COELLO, Y. (Eds.) (2016). *Conceptual and Interactive Embodiement*. London-New York: Routledge.
- FODOR, J. (1975). *The Language of Thought*. New York: Crowell.
- FODOR, J. (1983). *The Modularity of Mind*. Cambridge (MA): MIT.
- FODOR, J. (1987). *Psychosemantics*. Cambridge (MA): MIT.
- FONTAINE, J. R. J., SCHERER, K. R., ROESCH, E. B.; ELLSWORTH, Ph. C. (2007). The World of Emotions Is Not Two-Dimensional. *Psychological Science*, 18, 12: 1050-1057
- GAZDAR, G. (1979). *Pragmatics: Implicature, Presupposition and Logical Form*. New York: Academic Press.
- Geshwind, N. (1965). Disconnexion Syndromes in Animals and Man. *Brain*, 88, 3: 585-644.
- Geshwind, N. (1971). The Organization of Language and Brain. *Science*, 170: 940-944.
- Geshwind, N. (1970). Aphasia. *The New England Journal of Medicine*, 284,12: 654-656.
- Geshwind, N.; LEVITSKY, W. (1968). Human Brain: Left-Right Asymmetries in Temporal Speech Region. *Science*, 161: 186-187.
- HEIM, I. (1983). On the Projection Problem for Presupposition. In: BARLOW, M., FLICKINGER, D.; WESTCOAT, M. *Second Annual Westcoast Conference on Formal Linguistics*, p. 114-126.

- HEIM, I. (1992). Presupposition Projection and the Semantic of Attitude Verbs. *Journal of Semantics*, 9, 3: 183-221.
- JAKOBSON, R. (1941). *Child Language, Aphasia and Phonological Universals*. Haia-Paris: Mouton.
- JAKOBSON, R. (1963). *Lenguaje infantil y afasia*. Madrid: Editorial Ayuso.
- JOHNSON-LAIRD, P. N. (1983). *Mental Models*. Cambridge University Press.
- KADMON, N. (2001). *Formal Pragmatics: Semantics, Pragmatics, Presupposition, and Focus*. Oxford: Blackwell.
- KRANKISH, K.; RAMSEY, W.M. (Eds.) (2013). *The Cambridge Handbook of Cognitive Sciences*. Cambridge University Press.
- LABINAZ, P. (2013). *La razionalità*. Roma: Carocci.
- LEGRENZI, P.; UMILTÀ, C. (2009). *Neuromania. Il cervello non spiega chi siamo*. Bologna: Il Mulino.
- LEGRENZI, P.; UMILTÀ, C. (2011). *Neuromania*. Oxford University Press.
- LICHTHEIM, L. (1885). On Aphasia. *Brain*, 7, 4: 433-84.
- LODERER, K.; GENTSCH, K.; DUFFY, M. C.; ZHUIC, M.; XIE, X.; CHAVARRÍA, J. A.; VOGL, E.; SORIANO, C.; SCHERER, K. R.; PEKRUN, R. (2020). Are Concepts of Achievement-related Emotions Universal Across Cultures? A Semantic Profiling Approach. *Cognition and Emotion*: 4-9.
- MILKOWSKY, M. (2013). *Explaining the Computational Mind*. Cambridge (MA): MIT.
- MONEGLIA, M. (2011). Spoken Corpora and Pragmatics. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 11, 2: 479-519.
- NICKERSON, R. (2007). *Aspects of Rationality: Reflections on What It Means to Be Rational and whether We Are*. New York: Psychology Press.
- PANKSEPP, J.; BIVEN, L. (2012). *The Archaeology of Mind: Neuroevolutionary Origins of Human Emotions*. New York: Norton & Co.
- PIATTELLI PALMARINI, M. (2008). *Le scienze cognitive classiche*. Torino: Einaudi.
- POTTS, C. (2013). Presuppositions and Implications. In: LAPPIN, S.; FOX, C. (Eds.) (2015). *The Handbook of Contemporary Semantic Theory*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- RASO, T.; ROCHA, B. (no prelo). Prosódia: ilocução e atitude. In: ARANTES, P., LUCENTE, L., ROTHE-NEVES, R. *Entoação: interfaces e experimentação*. Campinas: Mercado de Letras.
- SANDER, D.; SCHERER, K. R. (Eds.) (2009). *The Oxford Companion to Emotion and Affective Sciences*. Oxford: Oxford University Press.
- SHAPIRO, L. (Ed.) (2014). *The Routledge Handbook of Embodied Cognition*. London-New York: Routledge.
- PATEL, S., SCHERER, K. R.; BJÖRKNER, E.; SUNDBERG, J. (2011). Mapping Emotions Into Acoustic Space: The Role of Voice Production. *Biological Psychology*, 87: 93-98.
- SCHERER, K. R. (2014). Corpus Design for Studying the Expression of Emotion in Speech. In: RASO, T.; MELLO, H.: *Spoken Corpora and Linguistic Studies*. Amsterdam-Philadelphia: John Benjamins, p. 210-232.
- VERDUYN, Ph.; Van MECHELEN, I.; TUERLINCKX, F.; SCHERE, K. (2013). The Relation Between Appraised Mismatch and the Duration of Negative Emotions: Evidence for Universality. *European Journal of Personality*, 27: 481-494.
- ZIPOLI CAIANI, S. (2016). *Corporeità e cognizione*. Firenze: Le Monnier.

CAPÍTULO 1

Responda às perguntas seguintes ou execute as tarefas seguintes:

1. Explique o que são as condições de verdade?
2. Construa um raciocínio que respeite os critérios formais do raciocínio lógico, sem utilizar exemplos do livro. Explique qual é a natureza da relação entre a conclusão e a(s) premissa(s).
3. Diga se os raciocínios seguintes são de tipo lógico-dedutivo, indutivo ou abdutivo:
 - a) Os felinos possuem unhas afiadas
Os gatos são felinos
Então os gatos possuem unhas afiadas
 - b) Jimmy é um papagaio
Todos os papagaios falam
Então Jimmy fala
 - c) Todos os cisnes observados até agora na Europa são brancos
Todos os cisnes observados até agora nas Américas são brancos
Nunca foram observados cisnes que não fossem brancos
Então todos os cisnes são brancos
 - d) O assassino sujou o tapete da sala
Qualquer um que tivesse entrado pelo jardim teria sujado o tapete da sala
Então o assassino entrou pelo jardim

e) Armando comeu uma torta inteira ontem à noite
Hoje Armando está com dor de barriga
Então Armando está com dor de barriga porque comeu a torta ontem à noite

4. Construa um raciocínio de tipo indutivo e um raciocínio de tipo abduutivo (diferentes daqueles do livro e daqueles do ponto 3 acima). Explique o que torna os dois diferentes.
5. Explique a diferença entre os conceitos de sentença e de enunciado.
6. Se Bernardo profere a seguinte sequência em uma interação com Plínio enquanto os dois estão cozinhando: “cuidado com o fogo!”, se trata de uma sentença ou de um enunciado? Explique o porquê da resposta,
7. Qual é a diferença entre o modelo do código e o modelo inferencial?
8. Explique os conceitos de contexto e de *common ground*.
9. Construa um enunciado que pode ser ambíguo por homonímia, um enunciado que pode ser ambíguo por polissemia e um enunciado que pode ser ambíguo por causa da vagueza ou por causa da indeterminação da referência da expressão. Se for necessário, construa também um pequeno contexto em que a expressão deve ser interpretada.
10. Construa duas sequências em que a conjunção *ou* induza dois significados do falante diferentes (sem usar os exemplos do livro).
11. Explique por que a sequência seguinte pode ser ambígua.
Marcos e Maria brigaram e não falaram mais.

Como forma de revisão do conteúdo do capítulo, diga se as afirmações a seguir são verdadeiras ou falsas.

1. A sentença seguinte apresenta um nome com função predicativa.
Carlos, meu professor de matemática, faltou.
2. O significado do falante é constituído pelo significado semântico das expressões usadas.
3. Na sequência seguinte o nome *o leão* possui leitura genérica.
O leão fugiu do zoológico.
4. O raciocínio seguinte é lógico:
Muitos insetos são perigosos. Então alguns insetos são perigosos.

5. Uma estrutura como *quebrar o galho* tem apenas a interpretação idiomática.
6. O significado do falante e o significado do código são sempre equivalentes para os fins comunicativos.
7. O modelo inferencial afirma que as expressões linguísticas são apenas uma das pistas ao qual o destinatário se apoia para entender o que o falante quer dizer.
8. A sentença é uma estrutura gramatical abstrata, desprovida de valor comunicativo.
9. A sequência seguinte é uma sentença:
A casa que meu pai comprou.
10. A filosofia da linguagem ordinária se interessa pelos mecanismos que permitem o uso da linguagem em sua função comunicativa.
11. O seguinte raciocínio é um raciocínio por *default*: O motorista de um ônibus se aproxima de um ponto de ônibus e vê uma pessoa em pé no ponto. Então ele para para permitir a ela que entre no ônibus.
12. O enunciado não possui nenhuma restrição estrutural.
13. O raciocínio lógico é mais informativo que os raciocínios indutivo e abdu-tivo porque é seguro.
14. No raciocínio lógico as premissas são sempre fruto de experiência.
14. O enunciado precisa ter um verbo.
15. O *Common Ground* muda ao longo de uma interação.
16. A semântica estuda o significado com base nas relações entre os elementos do código, a pragmática estuda o significado em seu uso concreto e contextualizado.
17. Se um enunciado apresenta um verbo, então ele tem necessariamente estrutura de sentença.

CAPÍTULO 2

Responda às perguntas seguintes ou execute as tarefas seguintes:

1. Exemplifique quatro enunciados em que a mesma expressão nominal possua função referencial em um, função alocutiva em outro, função predicativa em outro e função atributiva em outro.

2. Nos enunciados seguintes, diga qual é a função dos sintagmas nominais sublinhados (referencial, alocutiva, predicativa ou atributiva):
 - a) O médico me prescreveu um novo remédio.
 - b) João é um médico.
 - c) João, um médico, me aconselhou tomar um novo remédio.
 - d) João, você pode me aconselhar um remédio?
 - e) Quando começam as aulas, professor?
 - f) Alberto é um professor.
 - g) O Brasil, um país de extensão imensa, apresenta uma grande variedade natural.
 - h) Pretendo ligar para o Carlos.
3. Exemplifique três enunciados em que o mesmo descritor tenha leitura genérica em um, leitura específica em outro e leitura não específica em outro ainda.
4. No seguinte texto, diga se os descritores sublinhados possuem leitura genérica, específica ou não específica:
Sempre gostei do teatro. Qualquer representação me deixava fascinado. Para mim o ator é uma figura fascinante. Toda vez que vejo um ator me pergunto como deve ser aquela pessoa na vida do dia a dia. Faz muito tempo que não vejo uma peça de teatro. Mas estou feliz porque amanhã vou assistir a um filme que me aconselharam.
5. Diga quais são os três principais tipos de expressão referencial, e exemplifique um enunciado com cada tipo (se necessário, construindo um pequeno contexto).
6. Explique o que é um descritor e por que a referência dele pode mudar com base no contexto. Dê um exemplo (diferente daqueles do livro) de descritor que muda a sua referência em contextos diferentes.
7. Explique os conceitos de significado intensional e significado extensional.
8. Explique as duplas *significado denotativo/conotativo* e *significado literal/metafórico* e dê um exemplo claro para distinguir os quatro tipos de significado (evitando os exemplos do livro).
9. No enunciado seguinte, a expressão sublinhada deve ser interpretada como conotativa ou metafórica?
Jéssica é uma baleia.
10. Forme dois enunciados nos quais a mesma expressão compareça em um com significado literal e em outro com significado metafórico.

11. Forme um enunciado (se necessário com um pequeno contexto) em que uma expressão seja usada com valor metonímico. Não use os exemplos do livro.
12. A sentença *Ele jogou a toalha* é uma expressão idiomática, não é uma expressão idiomática ou é uma expressão ambígua (pode ser interpretado idiomáticamente e composicionalmente)? Explique o porquê da opção escolhida.
13. Forneça três expressões idiomáticas dizendo se elas podem ou não ser interpretadas também de maneira composicional. Não use os exemplos do livro.
14. Explique o que é um significado figurado morto e dê um exemplo (diferente daqueles do livro).
15. Explique por que o significado conotativo deve ser analisado de maneira diferente a nível de lexema e dentro de contexto.
16. Construa 4 enunciados em que apareça uma metáfora no primeiro, uma metonímia no segundo, uma ironia no terceiro e uma hipérbole no quarto. Se precisa para deixar clara a figura de linguagem, crie um contexto apropriado.

Como forma de revisão do conteúdo do capítulo, diga se as afirmações a seguir são verdadeiras ou falsas.

1. A sentença seguinte apresenta um nome com função predicativa.
Carlos, meu professor de matemática, faltou.
2. A sentença seguinte apresenta um nome com função alocutiva.
Professor, quando vamos nos encontrar?
3. Na sequência seguinte o nome *o leão* possui leitura genérica.
O leão fugiu do zoológico.
4. Na sequência seguinte o nome *um cachorro* possui leitura não específica.
Compre um cachorro para te fazer companhia!
5. Uma estrutura como *quebrar o galho* tem apenas interpretação idiomática.
6. A sentença seguinte apresenta um exemplo de significado conotativo.
Minha filha é uma flor.
7. O significado intensional pode ser definido com base no conjunto dos traços semânticos que descrevem a classe à qual a expressão faz referência.

8. A sentença seguinte apresenta um exemplo de metonímia.
Fui ao cinema assistir ao Tarantino.
9. Os indexicais não possuem nenhum significado intensional.
10. Os nomes próprios possuem apenas significado extensional.
11. O conceito de significado conotativo e denotativo é sempre lexicalizado, tanto se for em contexto quanto se for fora de contexto.
12. A expressão *do João* na sequência seguinte é vaga.
O livro do João é muito interessante.
13. A diferença semântica entre duas expressões como *preto* e *negro* (para indicar a cor da pele) inclui diferenças em termos de condições de verdade.
14. Os nomes próprios são descritores.
15. A função atributiva visa a identificar um referente.
16. Os indexicais são expressões referenciais.
17. Os indexicais são expressões indeterminadas.
18. Os indexicais não possuem significado intensional.
19. Os nomes próprios possuem apenas significado extensional.
20. Todos os descritores possuem tanto significado extensional quanto significado intensional.
21. O significado metafórico e o significado conotativo são a mesma coisa.
22. O significado conotativo tem o mesmo referente do correspondente denotativo.
23. Uma expressão usada com o significado literal tem o mesmo referente de quando é usada em sentido metafórico.
24. No enunciado seguinte a expressão sublinhada possui valor conotativo
Aqui à esquerda tem uma favela.
25. No enunciado seguinte a expressão sublinhada possui valor metafórico.
Nesse momento a situação política é uma bomba.
26. A metonímia é uma relação de contiguidade conceitual.
27. Uma metáfora morta é um lexema que não é mais usado.
28. Na sequência seguinte é usada a linguagem figurada da hipérbole
Ontem dei um jantar e todo mundo veio.

29. O significado intensional de “peixe” é o conjunto de indivíduos aos quais pode ser aplicada essa expressão.
30. O significado intensional e o significado extensional são independentes um do outro.
31. Há expressões que possuem significado intensional mas não possuem significado extensional.
32. A expressão *O Vaticano excomungou um cardeal* é uma metonímia.
33. A expressão sublinhada na sentença *Perdi o seu livro* é vaga.
34. A expressão sublinhada na sentença *Carlos pode comer a sobremesa ou a fruta* é indeterminada
35. Uma expressão conotativa possui necessariamente o mesmo significante da expressão denotativa correspondente.
36. O significado metafórico e o significado conotativo são a mesma coisa.
37. A ironia consiste em significar o contrário do que se diz.
38. O significado conotativo tem o mesmo referente do correspondente denotativo.
39. Uma expressão usada com o significado literal tem o mesmo referente de quando é usada em sentido metafórico.
40. No enunciado seguinte aparece uma hipérbole.
Ontem fiz uma mudança e tive que carregar nas costas uma mesa de uma tonelada.
41. A sentença seguinte apresenta um nome com função alocutiva.
Professor, quando vamos nos encontrar?
42. Na sequência seguinte o nome *o leão* possui leitura genérica.
O leão fugiu do zoológico.
43. 4. Na sequência seguinte o nome *um cachorro* possui leitura não específica.
Compre um cachorro para te fazer companhia!
44. A sentença seguinte apresenta um exemplo de significado conotativo.
Minha filha é uma flor.
45. O significado intensional pode ser definido com base no conjunto dos traços semânticos que descrevem a classe à qual a expressão faz referência.
46. A sentença seguinte apresenta um exemplo de metonímia.
Fui ao cinema assistir ao Tarantino.

47. Os indexicais não possuem nenhum significado intensional.
48. Os nomes próprios possuem apenas significado extensional.
49. O conceito de significado conotativo ou denotativo é sempre lexicalizado, tanto se for em contexto quanto se for fora de contexto.
50. A expressão *do João* na sequência seguinte é vaga.
O livro do João é muito interessante.

CAPÍTULO 3

Responda às perguntas seguintes ou execute as tarefas seguintes:

1. Explique a diferença entre os conceitos de dêixis e de anáfora.
2. Forme dois enunciados em que a mesma expressão seja usada em um caso com valor dêitico e em outro caso com valor fórico. Se necessário, crie um pequeno contexto.
3. Forme três enunciados, em que em cada enunciado apareça uma expressão de um tipo diferente de dêixis (pessoal, temporal ou espacial), indicando qual é a expressão que deve ser levada em conta.
4. Forme dois enunciados em que a mesma expressão apareça uma vez com valor anafórico e outra com valor catafórico.
5. Forme um enunciado em que a mesma expressão apareça uma vez com função de dêixis pessoal e outra vez com função de dêixis social distinta da função de dêixis pessoal que a expressão veicula.
6. Forme dois enunciados em que a expressão *nós* apareça uma vez com valor inclusivo e uma vez com valor exclusivo.
7. Explique o que significa que certas expressões são inerentemente dêiticas ou inerentemente anafóricas e que outras podem ser tanto dêiticas quanto anafóricas.
8. Dê um exemplo de expressão inerentemente dêitica e um exemplo de expressão inerentemente anafórica (diferentes dos exemplos do livro).
9. Dê um exemplo de expressão que pode ser usada tanto foricamente quanto deiticamente, exemplificando (com um enunciado ou com um pequeno contexto) o uso fórico e o uso dêitico da expressão escolhida.

10. Dado o contexto, diga quais dos itens sublinhados são dêiticos e quais anafóricos.

Contexto: Paulo e Sérgio estão na casa de Sérgio, conversando um em frente ao outro. Sérgio diz para Paulo:

Hoje resolvi te pedir para vir aqui porque precisava de te falar da casa de campo que compartilhamos. Ela está abandonada e precisa de cuidados. Perguntei para um corretor se daria para alugá-la. Mas Ø me disse que voltaria a me ligar com uma proposta. O que você pretendia fazer com a propriedade?

11. Identifique os itens dêiticos no seguinte diálogo, que acontece entre Beatriz e Simone no escritório delas no horário de saída:

Beatriz: Simone, você já fechou tudo aqui?

Simone: desculpe, hoje estou atrasada. Será que você fecha?

Beatriz: ok, acabe o que precisa fazer aí. Amanhã precisaremos estar prontas cedo com toda a documentação.

12. Explique os conceitos de tempo e aspecto verbal, dando um exemplo do mesmo tempo em aspectos diferentes.
13. Explique o conceito de dêixis analógica e dê um exemplo diferente daqueles do livro.
14. Dê um exemplo (diferente daqueles do livro) de anáfora co-referente, de anáfora co-significativa e de anáfora co-significante.
15. Dê um exemplo de anáfora baseada em mecanismos morfológicos, um exemplo de anáfora baseada em mecanismos semânticos e um exemplo de anáfora baseada em mecanismos pragmáticos (crie exemplos diferentes daqueles do livro).
16. Explique o conceito de logodêixis, e dê um exemplo diferente daquele do livro.
17. Explique o que é um frame e dê um exemplo de frame diferente daqueles do livro.
18. Explique a diferença entre meronímia e frame.
19. Transforme em discurso indireto o trecho de discurso direto na sequência seguinte:
Carlos me falou: “Aqui está fazendo calor demais. Acho que vou sair para dar uma nadada na piscina de vocês. Se não conseguir fazer isso hoje, sem dúvida vou fazê-lo amanhã, se você achar que eu posso”.

20. Transforme em discurso indireto o trecho de discurso direto na sequência seguinte:

Rafael me ligou de Cuiabá e me disse: “eu e minha namorada viajamos amanhã para a Europa. Assim ficaremos livres deste calor que faz aqui. Também aí está fazendo muito calor?”

Como forma de revisão do conteúdo do capítulo, diga se as afirmações a seguir são verdadeiras ou falsas.

1. Os pronomes de terceira pessoa são inerentemente dêiticos.
2. O pronome nós é o plural de eu.
3. O tempo verbal é uma categoria dêítica.
4. A dêixis pode sempre ser explicada através do modelo do código.
5. A anáfora se refere a algo que está antes no discurso e a catáfora se refere a algo que está depois no discurso.
6. A meronímia é a relação semântica entre partes e tudo, como por exemplo a relação que existe entre dedos e mão.
7. A meronímia é uma relação pragmática, enquanto o frame estabelece relações semânticas.
8. Não há formas verbais inerentemente anafóricas.
9. Existem verbos que se diferenciam no significado unicamente pelo componente dêítico.
10. A relação entre restaurante e garçom é uma relação de metonímia.
11. Para recuperar o antecedente de um indexical precisamos sempre de processos puramente linguísticos.
12. A expressão eu na fala significa sempre o falante.
13. A expressão aqui significa sempre o lugar ocupado pelo falante (ou seja, um espaço claramente determinável).
14. O português não possui formas verbais inerentemente fóricas.
15. O pretérito perfeito só pode ser usado com função dêítica.
16. A expressão festa de aniversário está em relação de frame com a expressão presentes.
17. A expressão sala de aula está em relação de frame com a expressão aluno.
18. A relação entre motor e carro é uma relação de meronímia.

CAPÍTULO 4

Responda às perguntas seguintes ou execute as tarefas seguintes:

1. Explique a diferença entre um referente novo e um referente dado. Dê um exemplo de cada um (se necessário, construindo um pequeno texto e/ou estabelecendo um pequeno contexto).
2. Explique a diferença entre um referente identificável e um referente ativo. Dê um exemplo de cada um (se necessário, construindo um pequeno texto e/ou estabelecendo um pequeno contexto).
3. Explique a diferença entre um referente identificável morfologicamente e um referente identificável por frame. Dê um exemplo de cada um (se necessário, construindo um pequeno texto e/ou estabelecendo um pequeno contexto).
4. Explique a diferença entre um referente identificável por meronímia e um referente identificável por frame. Dê um exemplo de cada um (se necessário, construindo um pequeno texto e/ou estabelecendo um pequeno contexto).
5. Explique como um referente nunca mencionado antes pode ser considerado identificável.
6. Explique como um referente nunca mencionado antes pode ser ativo.
7. Escolha um possível frame (diferente daqueles exemplificados no livro) e liste pelo menos cinco referentes que o frame instaura automaticamente.
8. Construa um pequeno exemplo em que dois referentes ativos entram em competição, e mostre como este problema pode ser resolvido.
9. Diga se os referentes sublinhados no texto seguinte são novos, identificáveis ou ativos, e explique com base em que se define seu status cognitivo (tente ser completo e claro na descrição do processo que permite a compreensão do status cognitivo).

Um amigo meu viajou para Maceió. O avião estava lotado. Ele conseguiu ir para a praia somente uma vez porque choveu na estadia inteira. Contudo, ele voltou feliz. Ø Adorou as pessoas e a comida. Na pousada havia um cachorro muito divertido. O bicho cumprimentava os hospedes dando a pata.

10. Diga se os referentes sublinhados são novos, identificáveis ou ativos. Diga também o que gera a eventual identificabilidade ou ativação, ou seja,

como se produz o status do referente (via frame, via processo semântico – e qual – por razões pragmáticas – quais -, por outros processos).

Luis comprou um carro. O motor tem 200 cavalos e o freio é hidráulico. No teste ele ficou encantado e não teve dúvidas. O valor ficou acima das suas possibilidades e ele teve que pedir um empréstimo pro pai.

Como forma de revisão do conteúdo do capítulo, diga se as afirmações a seguir são verdadeiras ou falsas.

1. A acessibilidade obedece exclusivamente a princípios gramaticais.
2. Um referente ainda não instaurado no discurso é necessariamente novo.
3. Em princípio, quanto mais acessível for um referente, tanto menor o material linguístico necessário para evocá-lo.
4. O uso de um pronome é uma típica marca de referente ativo.
5. Dizer que um referente é identificável significa que conhecemos diversos detalhes sobre ele.
6. Um referente pode ser instaurado apenas através do discurso.
7. A anáfora zero é usada quando o referente é ativo e não existe competição.
8. A acessibilidade é uma questão de grau.
9. Dizer que um referente é identificável discursivamente, significa dizer que é o mesmo referente já mencionado antes.
10. Os referentes podem competir entre eles, afetando assim o grau de acessibilidade.
11. Um frame é igual para todas as culturas.

CAPÍTULO 5

Responda às perguntas seguintes ou execute as tarefas seguintes:

1. Diga como se reconhece uma pressuposição.
2. Explique o que é uma inferência.
3. Explique a diferença entre uma pressuposição e uma inferência lógica.
4. Quais são os testes principais para decidir se uma inferência é uma pressuposição?

5. Diga qual é a pressuposição gerada pela expressão sublinhada e mostre isso através de um teste.
- (a) Se eu tivesse prestado atenção, não teria deixado cair a xícara.
 - (b) Não foi isso que me decepcionou.
 - (c) Eu já te informei que você precisa enviar o comprovante.
 - (d) Eu entrei na loja às 16.00.
 - (e) Te vi depois de procurar muito.
 - (f) João viajou pro Rio ou pra São Paulo?
 - (g) Em que momento você se deu conta que não conseguiria o que você queria?
 - (h) Você saberia do que estou falando se tivesse lido a apostila.
 - (i) André ultrapassou o carro azul.
 - (j) Eu não enviei a carta.
 - (k) Fui jantar na casa da Miriam outra vez.
 - (l) Manoel repreendeu Flávia por tê-lo contradito.
 - (m) Gilberto se ofendeu pelo que a Márcia falou.
 - (n) Quem me informou foi a Jussara.
 - (o) Os computadores, que são máquinas sofisticadas, se tornaram indispensáveis.
6. As pressuposições são sensíveis ao contexto? Se sim, mostre isso criando um contexto em que uma pressuposição é bloqueada (use exemplos diferentes daqueles do livro).
7. Explique o que é uma contrafactual e o que é um período hipotético.
8. Quais são os três tipos de período hipotético? Dê um exemplo de cada um.
9. O que é uma estrutura clivada? Dê um exemplo.
10. O que são uma relativa restritiva e uma relativa não restritiva? Forme dois enunciados usando a mesma relativa uma vez em forma restritiva e outra em forma não restritiva, e explique como elas mudam o significado do enunciado.
11. Explique a diferença entre perguntas totais ou polares, perguntas parciais e perguntas alternativas, e forneça um exemplo de cada tipo de pergunta.
12. Diga qual é a pressuposição desencadeada pelas expressões sublinhadas nas frases seguintes:
- (a) João não comprou o carro.
 - (b) Se você tivesse me lembrado eu não teria esquecido.
 - (c) Foi João que comprou o carro.
 - (d) Eu não me dei conta que a porta estava aberta.
 - (e) João acordou às 6 da manhã.
 - (f) Os ingleses, que dominaram a Índia por muito tempo, gostam de chá.
 - (g) Eu consegui passar na prova.

- (h) Você foi pra Índia ou pro Paquistão?
- (i) Beto entrou no quarto.
- (j) A família Silveira nos convidou novamente.
- (k) Luciana se arrependeu de ter te convidado.
- (l) Gilberto te insultou pela apresentação.
- (m) Antes que você me ligasse eu estava dormindo.
- (n) Quem falou que você ia perder?
- (o) Luís parabenizou o aluno pela prova.
- (p) Mara falou com o padre.
- (q) Pedro começou a faculdade.
- (r) Eu sabia que você estava estudando.
- (s) Eu teria te ligado, se tivesse sabido da sua chegada.
- (t) Os editores, que enfrentam muitas dificuldades, precisam encontrar novas soluções.
- (u) Acordei depois que você foi embora.

Como forma de revisão do conteúdo do capítulo, diga se as afirmações a seguir são verdadeiras ou falsas.

1. As pressuposições são inferências lógicas.
2. As pressuposições estão contidas nas condições de verdade do enunciado.
3. As pressuposições podem se manter mesmo mudando as condições de verdade do enunciado.
4. As pressuposições são geradas por determinadas expressões linguísticas.
5. As pressuposições sobrevivem ao teste de negação.
6. As pressuposições estão fora do escopo da negação.
7. As pressuposições não superam o teste de modalidade.
8. As pressuposições superam o teste de interrogação.
9. Na sentença seguinte a primeira oração ativa a pressuposição de que eu não sou rico.
Se eu tivesse estudado administração, hoje eu seria rico.
10. Na sentença seguinte está pressuposto que os amigos que gostam de nós devem ser tratados bem.
Os amigos que gostam de nós devem ser tratados bem.
11. Na sentença seguinte está pressuposto que alguém disse que a terra é plana.
Quem disse que a terra é plana?
12. Na sentença seguinte está pressuposto que o cachorro agrediu o dono.

Flávio não sabia que o cachorro havia agredido o dono.

13. Na sentença seguinte está pressuposto que Nando e Marcelo já haviam se encontrado.
Nando e Marcelo se reencontraram.
14. As pressuposições não são sensíveis ao contexto.
15. As pressuposições podem ser acomodadas ao Common Ground mesmo se o conteúdo não fazia parte dele antes.
16. As pressuposições são devidas à forma de certas expressões linguísticas e não ao seu conteúdo.
17. 10. Na sentença seguinte a primeira oração ativa a pressuposição de que eu não estudei letras:
Se eu tivesse estudado letras, eu estaria mais feliz.

CAPÍTULO 6

Responda às perguntas seguintes ou execute as tarefas seguintes:

1. Explique o que é uma inferência e qual é a diferença entre uma inferência lógica e uma inferência não lógica.
2. Explique a diferença entre o raciocínio indutivo e o raciocínio abduutivo.
3. Explique o que é o princípio de cooperação e por que ele é importante para explicar a comunicação humana.
4. Explique a diferença entre o significado do código e o significado do falante.
5. Explique as máximas da qualidade e da relevância. Dê em exemplo em que para chegar ao significado do falante precise utilizar a máxima da qualidade e um outro exemplo em que precise utilizar a máxima da relevância (evite os exemplos do livro).
6. Explique a máxima de quantidade. Dê dois exemplos em que para chegar ao significado do falante é necessário utilizar a máxima da quantidade, focando cada vez em uma das duas submáximas (evite os exemplos do livro).
7. Explique a máxima de modo. Dê quatro exemplos em que para chegar ao significado do falante precise utilizar as quatro submáximas do modo (evite os exemplos do livro).

8. Explique a diferença entre as implicaturas conversacionais e as implicaturas convencionais, e, para explicar essa diferença, tente utilizar as diferentes propriedades de ambas.
9. A expressão finalmente gera duas inferências: (i) que algo é desejável e (ii) que algo deveria ter acontecido antes. Diga qual dessas inferências é necessária e qual é probabilística, e explique o porquê. Se quiserem, podem usar o enunciado Finalmente Ricardo chegou.
10. Qual é a diferença entre as implicaturas generalizadas e as implicaturas particularizadas? Dê um exemplo de cada uma e explique o porquê de uma ser generalizada e a outra ser particularizada.
11. Qual é a diferença entre o conceito de significado natural e aquele de significado não natural? Dê um exemplo de significado natural (de preferência, diferente daqueles do livro).
12. Explique a diferença entre os conceitos de intenção informativa e intenção comunicativa, e dê dois exemplos em que apareça claramente essa diferença.
13. O que significa dizer que as intenções comunicativas são reflexivas?
14. Explique o processo de saturação.
15. O que é uma inferência ponte? Dê um exemplo que mostre esse tipo de inferência.
16. Quais são os dois princípios em que se baseia a Teoria da Relevância?
17. Explique o modelo ostensivo-inferencial, distinguindo o aspecto ostensivo e o aspecto inferencial.
18. O que é a capacidade de metarrepresentação?
19. O que é uma explicatura? Dê um exemplo de enunciado que precise de explicatura, indicando como esse processo integra o significado da expressão.
20. Quais explicaturas você consegue encontrar no enunciado seguinte:
O carro do meu pai é caro demais
21. Como o conceito de explicatura permite interpretar de diferentes maneiras os enunciados seguintes?
 - a) Gilson e Aléxia compraram um lote.

- b) Marta e Marina dividiram um bolo.
 - c) Eu perdi o jogo e Filipe ganhou.
 - d) O navio de Márcio naufragou e eu me salvei.
 - e) Luana quebrou um banco.
 - f) Carlos foi o melhor aluno que eu tive depois de você.
22. No que difere a contribuição para as condições de verdade do enunciado nas diferentes ocorrências do verbo jogar nos enunciados seguintes?
- a) Wilson jogou a moeda no ar.
 - b) Eliana jogou água no fogo.
 - c) Elisa jogou a maçã no lixo.
 - d) Ronaldo jogou o papel debaixo do sofá.
 - e) Luísa jogou a bola contra a parede.
 - f) O avião jogou a bomba.
 - g) O caminhão jogou o carro fora da estrada.
23. No que difere a contribuição para as condições de verdade do enunciado nas diferentes ocorrências do verbo puxar nos enunciados seguintes?
- a) Isabela puxa a mesa longe da parede.
 - b) Fábio puxa a fumaça do cachimbo.
 - c) Adriana puxa o elástico.
 - d) Tomás puxa o carrinho.
 - e) Celso puxa a carteira do bolso.
 - f) Nelson puxa o mendigo para fora.
 - g) Valéria puxa as pernas para trás.
24. O que se entende por conceito ad hoc?
25. Explique o conceito de implicatura escalar e dê dois exemplos de escalas.
26. O que significa dizer que uma implicatura conversacional é cancelável? Mostre isso também através de um exemplo.
27. O que significa dizer que uma implicatura conversacional depende do conteúdo e não da forma? Dê um exemplo em que duas formas semânticas diferentes apresentam o mesmo conteúdo e geram, portanto, a mesma implicatura. Diga qual é a implicatura.
28. O que significa dizer que as implicaturas conversacionais são reforçáveis? Dê um exemplo disso.
29. Explique as principais diferenças entre a abordagem minimalista e a abordagem contextualista.

30. Exercícios sobre as implicaturas conversacionais. Com relação aos exemplos seguintes, diga (i) qual é a implicatura conversacional (lembre-se de que ela tem forma proposicional), (ii) qual é a máxima que guia a inferência e por quê (não esqueça de motivar a escolha da máxima), e (iii) como poderíamos destruir a implicatura com uma nova informação.

Exemplo 1

Contexto: Alfredo se preparou para ir em um jantar chique e importante.

Alfredo: Como estou?

Interlocutor: Suas meias são lindas.

Exemplo 2

Eu poderia comer um boi.

Exemplo 3

A: Você aceita um sorvete?

B: Estou ficando gorda.

Exemplo 4

A maioria dos alunos estuda pouco.

Exemplo 5

Maria casou e teve um filho.

Exemplo 6

Contexto: Carta de recomendação de um professor

João Silva participou, como aluno, dos meus cursos e realizou todas as atividades.

Assinatura

Exemplo 7

Fui pra Itália um milhão de vezes.

Exemplo 8

Maria tropeçou e caiu.

Exemplo 9

Falante A: Por favor, sabe a hora?

Falante B: São duas horas.

Exemplo 10

Falante A: Luísa está em casa?

Falante B: A luz da sala dela está acesa.

Exemplo 11

Falante A: Você gosta do Carlos?

Falante B: Não gosto de folgados.

Exemplo 12

Falante A: Quer jantar com a gente?

Falante B: Já jantei.

Exemplo 13

André e Mauro saem do restaurante depois de ter jantado com Guilherme, que, na ocasião, apresentou para eles a sua nova namorada. André então pergunta para Mauro: O que que você achou dela?

Aqui embaixo estão listadas quatro possíveis respostas de André. Elas podem gerar a mesma implicatura, mas cada uma com base em uma máxima diferente. Qual seria a implicatura em comum e qual a máxima que a gera em cada enunciado?

Resposta 1: Chegaram os marcianos!

Resposta 2: Tem cabelo claro.

Resposta 3: Bela noite, não é?

Resposta 4: This is what he chose!

Exemplo 14

Um amigo me vê saindo de um restaurante muito caro e comenta

Você deve ter uma renda mensal de um milhão de dólares!

Exemplo 15

Estamos na casa de alguém durante uma festa e perguntamos para a dona da casa

Quem é aquela pessoa sentada na poltrona da sala?

Nós temos a expectativa que a resposta seja relativa à identidade da pessoa e não consideramos normal uma resposta como

É um senhor de mais ou menos 40 anos, bem vestido e de barba.

Exemplo 16

Luísa contou tudo e Carlos agora não fala mais com ela

Exemplo 17

Aluno: professor, Jesus nasceu em Belém do Pará?

Professor: Sim, e eu nasci na lua.

Exemplo 18

Trump é de pedra.

Exemplo 19

O professor, depois de ter chamado a atenção de um aluno que incomodava e depois de ter falando com ele para sair da sala, visto que o aluno não se mexia, profere:

João, agora por favor você se levante, dê 4 passos para frente, dois passos à sua direita, alongue a mão, vire a maçaneta da porta para a direita, puxe-a na sua direção e dê mais dois passinhos pra frente.

Exemplo 20

Filho: Pai, vou lavar o carro

Pai: Filho, você está doente?

Exemplo 21

Contexto: João é um aluno muito pouco aplicado e tira sempre notas baixas. Na ora de entregar a enésima prova em que ele foi mal, a professora diz:

João, dessa vez você conseguiu tirar zero na prova.

Exemplo 22

Carlos está deprimido e diz para Luís que está sentindo que a sua vida acabou.

Luís: Que é isso! Quantos anos você tem?

Carlos: Já superei há dois anos a expectativa de vida média.

Exemplo 23

Contexto: na prova de doutorado para linguística e literatura era preciso apresentar um projeto, e Gilberto apresentou um ótimo projeto de estudo da sintaxe nas orações causais

em português antigo. Na hora da prova, quando ele tinha que escolher um entre três assuntos sobre os quais ser arguido (respectivamente um assunto de sintaxe, um de variação linguística e um sobre a história do romance na literatura europeia), Gilberto escolheu o de literatura e foi muito bem. Ele tirou o primeiro lugar na prova e conseguiu a bolsa. Por várias razões, um professor da banca tentou anular a prova de doutorado. Gilberto foi conversar com ele e a um certo ponto, para justificar a própria atitude, o professor diz: Nessa seleção teve até gente que apresentou um projeto de sintaxe e depois fez a prova de literatura.

Exemplo 24

Contexto: Júlio sempre deixa o carro no mesmo estacionamento quando vai para a academia. Em um dia específico (não importa qual), Júlio pergunta quanto deve pagar e Beto (que toma conta da garagem) responde que são 7 reais e 50 centavos. Júlio dá uma nota de 50 reais e Beto então pergunta se Júlio não tem o dinheiro trocado. Aí Júlio responde: Dessa vez não.

Exemplo 25

A: Onde mora Susana?

B: Em algum lugar no sul da França.

Exemplo 26

Na casa de Luzia, mas não na frente dela

A: Luzia virou uma baleia

B: Noite agradável, não acha?

Exemplo 27

A: Você está muito elegante.

B: Hoje é meu aniversário.

Exemplo 28

Marisa entrou em um jardim e viu um gato.

Exemplo 29

Luísa quebrou um braço.

Exemplo 30

A: Você convidou João e Carolina.

B: Convidei o João.

Exemplo 31

A guerra é guerra.

Exemplo 32

A: O João já chegou na faculdade?

B: Na mesa dele tem uma pasta e um laptop.

Exemplo 33

A: O que você fez nas férias?

B: Fiz coisas e vi pessoas.

Exemplo 34

Depois de uma competição de natação e em que Mateus ganhou.

A: Mateus é um peixe.

Exemplo 35

A: Acabei a gasolina.

B: Na esquina tem uma garagem.

Exemplo 36

A: Que horas que a biblioteca abre?

B: Mudou pra outro bairro.

Exemplo 37

Depois de uma entrevista de emprego.

Acho que você seria mais feliz em uma empresa maior.

Exemplo 38

A: O que achou do jantar?

B: O cafezinho estava delicioso.

Exemplo 39

Uma mãe falando com o filho de 10 anos.

Se alguém fizer o dever de casa, vai ganhar um sorvete.

Exemplo 40

A: Como foi o seu encontro?

B: Você nem quer saber.

Exemplo 41

A: Como está indo seu filho no novo emprego?

B: Ainda não morreu.

Exemplo 42

A: Você me ama?

B: Eu gosto muito da sua companhia.

Exemplo 43

A: Paulo é generoso e inteligente.

B: É generoso.

Exemplo 44

A: Como está o Luciano?

B: Viajou para mais próximo de Deus.

Exemplo 45

A: Você vai me dar uma aliança de brilhante de presente?

B: Puxa! Como está quente, hoje.

A: Eu perguntei se você vai me dar uma aliança?

B: Em compensação, acho que finalmente vai chover.

Exemplo 46

A: Acho que já está tarde!

B: Você não gosta de ficar comigo.

Exemplo 47

A: Viu que João causou um problema sério na escola?

B: Agora está feito.

Exemplo 48

A: Você sabe se Maria passou na prova ontem?

B: Ela estava tão feliz hoje.

Exemplo 49

O professor falando de um aluno da universidade.

Maurício tem 5 anos.

Exemplo 50

Putin é um tubarão.

Exemplo 51

Uma mulher na frente do armário aberto e cheio de roupa.

Não tenho nada pra vestir.

Exemplo 52

Uma multidão foi protestar em frente à PF em Curitiba. Não aconteceram acidentes.

Exemplo 53

A: Você sabe onde o Cláudio está?

B: Tem um gol preto na frente da casa de Ana.

Exemplo 54

A: O que a gente vai dar pro Luís no Natal.

B: Foi expulso da escola.

Exemplo 55

A: Vem comigo fazer compras?

B: Preciso entregar um trabalho pra amanhã.

Exemplo 56

Ele: Aonde vai?

Ela: Estou saindo.

Na volta

Ele: Onde você foi?

Ela: Fora.

Exemplo 57

A: Você leu The Minimalist Program?

B: Já comprei.

Exemplo 58

Alguns dos presentes eram simpáticos.

Exemplo 59

A: Quer assistir a Laranja Mecânica?

B: Não quero assistir a filmes violentos.

Exemplo 60

Saindo para um piquenique, em um dia de sol

A: É um dia maravilhoso para um piquenique.

Durante o piquenique, depois de ter começado a chover.

B: É um dia maravilhoso para um piquenique.

Exemplo 61

No telefone

A: A Maria está?

B: Vou passar pra ela.

Exemplo 62

A: Qual é o dia do aniversário da tia Márcia?

B: É em m abril.

Exemplo 63

A: Você vem pra festa hoje?

B: Meus pais chegaram hoje.

Exemplo 64

A: Marisa está noiva?

B: Ela está com um anel.

Exemplo 65

A: Você acabou o trabalho?

B: Eu comecei.

Exemplo 66

A: Oi, como vai?

B: Eu estou morto.

Exemplo 67

A: Você consertou a maçaneta?

B: Eu tentei.

Exemplo 68

A: Quer uma fatia de bolo?

B: Deve ter umas 100.000 calorias.

Exemplo 69

A: O que está acontecendo com sua mãe?

B: Vamos sair daqui.

Exemplo 70

Olhei o relógio depois de 2 horas e me dei conta que haviam passado só 20 minutos.

Exemplo 71

A: O que ele está fazendo?

B: É Luís sendo Luís.

Exemplo 72

A: Posso estacionar nessa vaga?

B: É para os clientes do supermercado.

Exemplo 73

Em uma conferência, na hora das perguntas, uma pessoa do público acabou de fazer uma longa intervenção que parece mais uma outra conferência.

A: Muito obrigado pela pergunta objetiva.

Exemplo 74

João, que é casado, falando com seu amigo Mário

A: Ontem sai com uma mulher.

Exemplo 75

Tem duas horas que chove e a minha mulher está constantemente olhando pela janela. Se continuar assim vou deixar ela entrar.

Exemplo 76

Uma mulher pergunta a uma amiga sobre a mulher que está pra casar com o ex dela.

A: O que que ela tem que eu não tenho.

B: Não pode ser a insegurança.

Exemplo 77

A: Carlos é um bom aluno?

B: Ele nunca faltou a uma aula.

Exemplo 78

A vida é a vida!

Exemplo 79

João olhou a sua antiga escola queimando e sorriu feliz.

Exemplo 80

Maria e Antônio se apaixonaram e casaram.

Exemplo 81

Você é um raio!

Exemplo 82

Ana virou uma baleia.

Exemplo 83

A: Você sabe se o João já chegou?

B: Sim.

Exemplo 84

Os políticos são políticos!

Exemplo 85

A: O que a gente vai dar de presente pra Carla no Natal?

B: Roubaram o celular dela.

Exemplo 86

A: A Ana está em casa?

B: O carro dela está estacionado debaixo do prédio dela.

Como forma de revisão do conteúdo do capítulo, diga se as afirmações a seguir são verdadeiras ou falsas.

1. As implicaturas conversacionais são convencionalizadas.
2. O princípio de cooperação é sensível ao contexto.

3. Todas as implicaturas conversacionais são ligadas ao conteúdo.
4. As implicaturas conversacionais generalizadas não são sensíveis ao contexto.
5. As implicaturas convencionais podem ser destruídas.
6. As implicaturas convencionais são lógicas.
7. As implicaturas convencionais são ligadas à forma linguística.
8. As implicaturas convencionais são calculáveis.
9. As implicaturas conversacionais podem ser reforçadas.
10. As implicaturas convencionais são calculáveis.
11. A partir de uma expressão linguística em um determinado contexto pode ser gerada uma única implicatura conversacional.
12. Na sequência seguinte, o elemento sublinhado é responsável por gerar uma implicatura conversacional.

É americano e, portanto, não gosta de futebol.
13. As implicaturas convencionais são ligadas à expressão linguística.
14. As explicaturas pertencem ao nível implícito do significado.
15. A posição contextualista radical defende que nós não processamos primeiro a proposição no significado literal, mas que processamos diretamente a proposição que nos permite alcançar o significado do falante.
16. A posição minimalista não admite nem mesmo a necessidade dos processos de saturação.
17. A Teoria da Relevância defende que o significado explícito é subdeterminado semanticamente.
18. Segundo a Teoria da Relevância as expectativas dos participantes de um evento comunicativo são guiadas por um princípio de relevância.
19. A Teoria da mente é recursiva.
20. Segundo a Teoria da Relevância, entre as três afirmações seguintes, aquela que possui a relevância ótima é a (ii):
 - (i) Carlos ganhou a medalha de ouro nos 100 metros com um tempo 20 centésimos inferior a 11 segundos.
 - (ii) Carlos ganhou a medalha de ouro nos 100 metros com um tempo de 10 segundos e 80 centésimos.

(iii) Carlos ganhou a medalha de ouro nos 100 metros com um tempo inferior a 11 segundos.

21. Segundo os contextualistas as condições de verdade dependem de princípios pragmáticos.
22. A ostensão veicula a intenção comunicativa.
23. A máxima da quantidade diz que é necessário fornecer pelo menos a quantidade de informações necessárias, mas é possível dar mais informações do que o necessário.
24. Os dois enunciados seguintes possuem as mesmas condições de verdade:
João é inteligente, mas é folgado.
João é inteligente e é folgado.
25. O princípio de cooperação explica por que continuamos nos engajando em uma interação mesmo quando alguém diz coisas que não possuem relação semântica ou são claramente falsas.
26. Intenção comunicativa e intenção informativa são a mesma coisa.
27. Segundo os contextualistas a flexibilidade e a criatividade da linguagem são devidas à subdeterminação do significado semântico.
28. As implicaturas conversacionais são calculáveis.
29. Se eu tenho 5 filhos e digo que tenho 3 filhos estou mentindo semanticamente, mas estou dizendo a verdade pragmaticamente.
30. Uma implicatura conversacional não pode ser destruída, enquanto uma implicatura convencional pode.
31. As implicaturas conversacionais são de natureza experiencial.
32. Se um enunciado é verdadeiro, então a implicatura conversacional por ele gerada também deve ser verdadeira.
33. Quando usamos uma implicatura escalar, em princípio estamos gerando a inferência de que não podemos usar elementos em posição mais alta na mesma escala.
34. O significado natural é de natureza causal.

CAPÍTULO 7

Responda às perguntas seguintes ou execute as tarefas seguintes:

1. Explique quais informações extralinguísticas podem ser veiculadas através da prosódia.
2. Explique a diferença entre atitude e emoção.
3. Explique como podemos reconhecer a sílaba tônica de uma palavra.
4. Explique como se produz a chamada frequência fundamental e o que que ela indica.
5. Explique a diferença entre o acento lexical, o acento que forma o grupo acentual e o pitch accent.
6. O que significa dizer que uma língua é mais ou menos de isocronia silábica ou acentual?
7. Explique por que é importante segmentar a fala em unidades entonacionais.
8. Qual é a particular função linguística que a prosódia desempenha nas línguas tonais?
9. O que significa dizer que algumas línguas têm acento fixo e outras acento móvel, e quais são as consequências linguísticas disso?
10. Observe as imagens abaixo e diga qual delas representa a palavra “sábia”, qual a palavra “sabia” e qual a palavra “sabiá”. Explique também por que você chegou a essa conclusão. Algumas instruções depois da terceira imagem podem ser de ajuda para a interpretação.

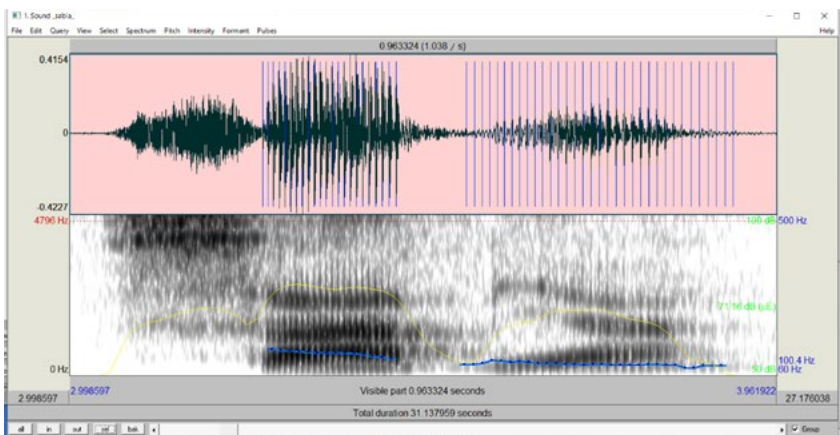


Figura 1

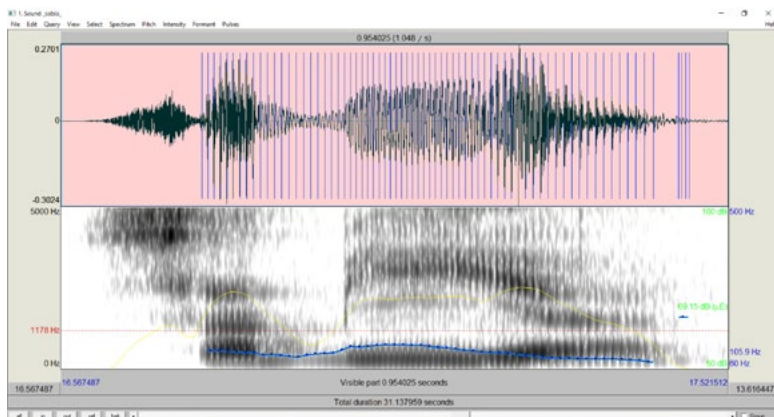


Figura 2

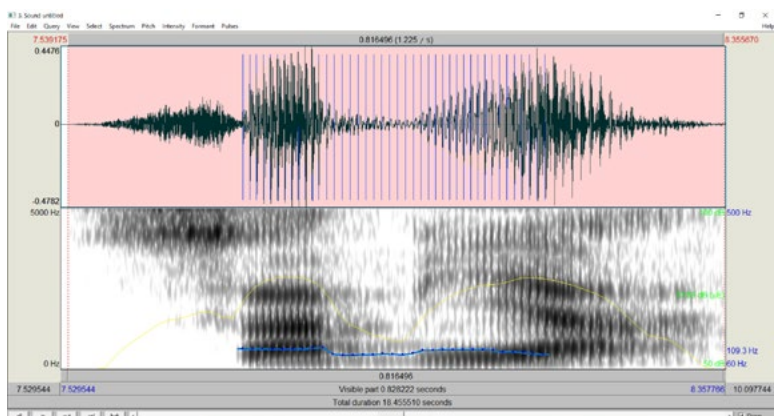


Figura 3

Como interpretar as figuras.

Em cada figura a parte de cima (em rosa) mostra uma representação da forma de onda dos sons (o que é chamado de oscilograma). Zoomando seria possível ver a forma de cada ciclo e distinguir, por exemplo, se se trata de uma onda (semi)periódica, como é o caso das vogais, ou aperiódica, como é o caso das fricativas desvozeadas, ou mista, como no caso das consoantes não soantes e vozeadas.

Nós estamos mais interessados na parte de baixo da figura. Nela, a curva amarela (mais fina) indica o andamento da intensidade; a curva azul indica o andamento da frequência. Podemos, portanto, verificar quando intensidade e frequência sobem ou descem com relação ao eixo vertical. As vogais por na-

tureza têm uma intensidade sempre maior do que as consoantes, e entre as consoantes existe uma forte variação: por exemplo as fricativas apresentam sempre intensidade mais alta do que as oclusivas. O eixo horizontal representa o tempo, e, portanto, mostra a duração.

A sequência [sabia] é composta por cinco segmentos, dos quais o segundo, o quarto e o quinto são vocálicos (ou semivocálicos) e o primeiro e o terceiro são consoânticos. As partes mais escuras na metade de baixo, chamadas de formantes, representam as frequências amplificadas para produzir um determinado segmento. Na figura é possível observar que o primeiro segmento [s] amplifica somente frequências mais altas; o segmento [b] apresenta um pouco de amplificação na parte mais baixa; os segmentos vocálicos, dependendo da qualidade da vogal, amplificam diversas frequências. Na figura podemos ver os primeiros três formantes das vogais. Podemos perceber que eles se posicionam a distâncias diferentes dependendo da vogal. Essa distância (e as frequências em que se posicionam) nos dizem aqui se está sendo realizada a vogal [a] ou a vogal [i]. Se note também como nas últimas duas vogais pode se observar a transição entre uma e outra.

11. Tente segmentar em unidades entonacionais os três textos seguintes (áudios 7.1, 7.2 e 7.3), ou parte deles. Os textos estão em ordem de dificuldade, porque o primeiro é composto por muitos turnos curtos, o segundo por turnos mais longos e o terceiro por apenas um turno. Tente também decidir se a fronteira é não terminal ou terminal. Para escutar os áudios é possível utilizar diferentes softwares; entre eles:

Audacity <https://www.audacityteam.org/download/>,

WinPitch <https://www.winpitch.com/> (a versão sem senha dura um mês; a senha pode ser pedida ao endereço info@winpitch.com fornecendo o código gerado pelo programa depois de ser baixado)

e Praat <https://www.fon.hum.uva.nl/praat/>.

Para segmentar com maior segurança é importante selecionar trechos de diferentes proporções, para evitar o efeito, frequentemente enganoso, de ter apenas o ponto de vista do fluxo inteiro ou de um fluxo pequeno ou grande demais. Para encontrar o ponto de terminalidade, é preciso avaliar cada ponto possível e ver se até esse ponto a sequência é percebível como concluída. A segmentação é um processo de natureza perceptual. Portanto, é normal que o acordo entre diferentes segmentadores não seja total (mas deveria ser muito alto). Como marca de segmentação, utilizem uma barra oblíqua (/) para as fronteiras não terminais e uma barra

dupla (/ /) para as fronteiras terminais. Se encontrarem um enunciado que é interrompido, marquem isso com o símbolo +. Os trechos são extraídos do C-ORAL-BRASIL I (Raso e Mello 2012). Na transcrição dos dois exemplos a sigla de três letras precedida por asterisco e seguida por dois pontos indica o falante; os trechos incluídos entre parênteses angulares indicam sobreposição de fala. A sigla xxx indica palavra incompreensível. A sigla hhh indica geralmente riso (ou tosse ou outro ruído involuntário). O símbolo & se encontra antes de palavra interrompida ou antes de he, que indica vocalizações de tomada de tempo.

Texto do áudio 5.1. (bfamd101). Contexto: duas amigas fazem compras no supermercado

*FLA: cê divide comigo empurrar isso <essa joça>

*REN: <hhh não> empurra aí que depois nós empurramo tem que olhar a lista aí <das> +

*FLA: <eu lembro do> dia da festa que a gente foi comprar bebida ali

*REN: hhh que que tem

*FLA: eu lembro da gente olhando nós ficamo quase uns vinte minutos ali

*REN: olhando as bebidas

*FLA: é

*REN: é hhh

*FLA: ô nós ã vamo levar alguma fruta

*REN: &fru

*FLA: vão fazer as da <casa primeiro>

*REN: <vão> <é> vão lá primeiro

*FLA: Nossa aqui tá cheio hoje

*REN: depois a gente olha só os nossos “vou encontrar”

*FLA: vou comprar quase nada na verdade que lá em Sete Lagoas eu compro com o dinheiro da <minha mãe né>

*REN: <ah eu ã posso> &tra é eu também ã compro com o dinheiro do meu pai lá mas ã vou poder trazer mais

*FLA: <cê vai embora que> dia Rena

*REN: <vir de ônibus> tem que ir sexta +

*FLA: cedo

*REN: é assim que acabar minha supervisão

*FLA: <que hora que é> seu estágio

*REN: <tem que ir embora>

*REN: bom a gente ã marcou porque eu vou só pra +

*FLA: ô diz que esse sanduíche é uma delícia

*REN: é

*FLA: hum hum

*FLA: só que é de microondas eu acho

Texto do áudio 5.2 (bfamd109). Contexto: dois colegas conversam sobre o Impressionismo

*FLA: cê sabe sobre o Impressionismo

*LUC: em que sentido

*FLA: tipo assim qual que era a intenção deles

*LUC: pois é na realidade uma das coisa que aconteceram mais marcantes assim po Simbolismo Simbolismo po Impressionismo é que o advento da fototrafia

*FLA: uhn

*LUC: dançou muito com essa questão da profissão do pintor

*FLA: uhn

*LUC: porque até então a função deles eles tinham uma função muito prática que era pegar e pintar <aí o retrato do> cara e tudo mais

*FLA: <e funcionava>

*LUC: então na hora que aí de repente eles viram que he he esses i ia ter que dar um outro jeito entendeu

*FLA: hum hum

*LUC: então eles falavam então vamo fazer outra coisa vamo fazer figuras de renas e assim aqui cê pode ver por exemplo é uma imagem tá cortado aqui entendeu isso nunca teve antes sabe tipo a e ela ela extrapola a mar cê sabe que a imagem extrapola a borda do quadro entendeu

*FLA: hum hum

*LUC: então quer dizer ele só fez esse pedaço da realidade que ele viu ali e já e ti e assim a intenção nã era mais pegar exatamente a a

*FLA: olha só porque o ambiente aqui nã era isso

*LUC: ham ham

*FLA: <xxx>

*LUC: <exato>

*FLA: então eles puderam <ir além da> <da> <realidade>

*LUC: <isso> <isso> <aí eles começaram> a também aí eles começaram a também se interessar em observar a a estrutura da da pincelada

Texto do áudio 5.3 (bfammn03)

*ALO: [1] mas eu vou mas o caso da dona Elvira dona Elvira era conhecida minha há muitos anos lá era freguesa minha da loja sistemática brava pa diabo e e o seu Pedro o marido dela também muito bravo também &s sistemático um dia ele já depois do quase setenta ano resolveu &a arranjar outra e e mudou pa outra cidade vizinha lá e ranjou outra mulher e ficou lá e passando o tempo lá e' &cab aí a pouco ele adoeceu e morreu o Pedro lá aí es vão buscar os filho dele dá pa buscar o Pedro lá em lá na cidade pa enterrar na cidade que ele tava eu nã vou falar nome da cidade nã só pa nã nã compricar a coisa porque a dona Elvira tá viva ainda hhh depois ea fica sabendo disso e pode querer acertar comigo então melhor ficar assim do jeito que tá aí tendeu

Como forma de revisão do conteúdo do capítulo, digam se as afirmações a seguir são verdadeiras ou falsas.

1. A prosódia é constituída apenas por dois parâmetros fundamentais: a frequência e a duração.
2. A prosódia veicula somente informações de ordem linguística e paralinguística.

3. A frequência, em muitas línguas, pode ser distintiva a nível lexical.
4. Em todas as línguas o acento possui função distintiva a nível lexical.
5. Em todas as línguas a frequência possui função distintiva a nível de enunciado.
6. Em diversas línguas a duração é distintiva a nível lexical.
7. No português a duração possui valor fonológico a nível lexical.
8. A sílaba é o menor domínio prosódico.
9. A fala é segmentada em unidades entonacionais.
10. A prosódia é essencial para entender o valor acional do enunciado.
11. As unidades entonacionais são sempre separadas por pausa.
12. Cada segmento possui uma prosódia intrínseca e nós a percebemos claramente.
13. As línguas podem ser classificadas com base no ritmo em um contínuo que vai das línguas mais silábicas às mais acentuais.
14. O inglês é considerado uma língua fundamentalmente acentual.
15. O acento é caracterizado por frequência mais alta, maior duração e menor intensidade.
16. A frequência, em muitas línguas, pode ser distintiva a nível morfológico.
17. O domínio do acento de pitch é a palavra.
18. A prosódia é fundamental para indicar a categoria da atitude.
19. A percepção da pausa silenciosa possui uma duração mínima fixa.
20. A prosódia ajuda na interpretação de parâmetros contextuais.
21. A variedade de Minas é considerada entre as mais silábicas do português brasileiro.
22. A prosódia intrínseca é devida a aspetos articulatorios que são involuntários.
23. Existem diferentes domínios para os fenómenos prosódicos.
24. A unidade de medida da frequência é o decibel.
25. A prosódia determina o significado em diversos domínios linguísticos (palavra, sintagma, enunciado).

26. Do ponto de vista linguístico, o que conta é a variação da frequência fundamental e não a altura em torno da qual essa variação acontece.
27. O ouvido humano pode perceber qualquer frequência.

CAPÍTULO 8

Responda às perguntas seguintes ou execute as tarefas seguintes:

1. Diga quais são os atos que compõem o ato de fala e explique cada um dele.
2. Explique a diferença entre enunciados constativos e enunciados performativos.
3. Explique o que é um verbo performativo e em quais circunstâncias ele realmente funciona como tal.
4. Explique por que o enunciado seguinte pode ser analisado como um enunciado performativo:

A casa de Marcos é bonita.

5. Dê dois exemplos de verbos que podem ser usados como performativos e dois de verbos que não podem.
6. Explique os conceitos de regras constitutivas e regulativas.
7. Explique o que são as condições de felicidade.
8. Qual é a diferença entre um ato de fala explícito e um ato de fala implícito.
9. Explique o que é um ato de fala indireto segundo Searle.
10. Explique a diferença entre um ato de fala indireto convencionalizado e um ato de fala indireto não convencionalizado. Dê um exemplo de cada um.
11. Explique a relação entre atos de fala indiretos e cortesia e dê um exemplo concreto.
12. Explique o conceito de conteúdo proposicional.
13. Explique a diferença entre modalidade, ilocução, atitude e emoção.
14. Explique as modalidades alética, epistêmica e deôntica.
15. Explique o conceito de Indicador da Força Ilocucionária segundo Searle.
16. Explique o que é o teste de comutação e use o teste para mostrar que dois elementos linguísticos pertencem à mesma categoria e para mostrar que dois elementos linguísticos pertencem a categorias diferentes.

17. Explique o conceito de núcleo ilocucionário segundo Cresti.
18. Explique a relação entre ilocução e atitude na prosódia.
19. Explique o conceito de traço pragmático-cognitivo segundo Cresti.
20. Explique a relação entre segmentação da fala e ilocução na visão de Cresti.
21. Explique o conceito de perlocução em Searle e em Cresti.
22. Explique a diferença entre enunciado simples, enunciado complexo e stanza segundo Cresti.
23. Explique o conceito de núcleo ilocucionário segundo Cresti.

Como forma de revisão do conteúdo do capítulo, diga se as afirmações a seguir são verdadeiras ou falsas.

1. Segundo Austin, o significado de um enunciado é em primeiro lugar baseado nas condições de verdade.
2. O respeito das condições de felicidade garante que o ato é realizado de maneira apropriada.
3. Os atos de fala explícitos apresentam o verbo performativo e são mais frequentes do que os atos implícitos.
4. Todos os verbos seguintes são performativos: prometo, alerto, peço, declaro, batizo.
5. Para Searle, o léxico e a sintaxe fornecem indicadores da força ilocucionária.
6. Segundo Searle, os atos de fala indiretos possuem indicadores da força ilocucionária de dois atos diferentes.
7. Muitos atos de fala indiretos são explicáveis com razões de politeness (cortesia).
8. Os atos de fala indiretos são todos convencionalizados.
9. As regras constitutivas de uma qualquer instituição são aquelas regras sem as quais a instituição não existiria.
10. As condições de felicidade são comparáveis às regras constitutivas e regulativas.
11. Searle divide os atos de fala em cinco classes.
12. Os diretivos são aquela classe com a qual o falante se compromete com um determinado comportamento futuro.

13. As atitudes podem ser distintas de maneira categórica.
14. Para Searle, o propósito de um ato é a principal condição de felicidade.
15. Com os atos de fala declarativos a realização feliz do ato produz a correspondência entre conteúdo proposicional e realidade.
16. Através de um pedido, segundo Searle, um falante chama em causa o interlocutor para que ele se comprometa com um estado de coisas.
17. Existem dezenas de modalidades de frase.
18. Segundo Searle, as condições de verdade são uma condição de felicidade de alguns tipos de ato.
19. Segundo Searle, o performativo é parte da estrutura profunda do ato de fala.
20. Segundo Searle, com um expressivo o falante expressa o estado psicológico especificado na condição de sinceridade relativa às circunstâncias do conteúdo proposicional.
21. As condições de verdade devem ser consideradas como uma das condições de felicidade.
22. O conteúdo proposicional do enunciado e a maneira com o qual ele é apresentado são a mesma coisa.
23. A modalidade é uma categoria pragmática.
24. Para Cresti a principal marca linguística das ilocuções é a prosódia.
25. A atitude é marcada prosodicamente apenas em poucas sílabas da unidade entonacional.
26. Os traços pragmático-cognitivos da proposta de Cresti têm um papel parecido às condições de felicidade da proposta de Searle.
27. Existem enunciados sem ilocução.
28. A ilocução se manifesta sempre com uma atitude.
29. Segundo Cresti, a ilocução é marcada prosodicamente ao longo de toda a unidade entonacional.
30. Segundo Cresti, a atitude é marcada prosodicamente ao longo de toda a unidade entonacional.



A pragmática dedica-se ao estudo do significado, assim como a semântica, mas diferentemente desta, tem seu foco no significado no uso concreto, para objetivos comunicativos em diferentes tipos de contexto, que abarcam o nível interacional, societal e cultural. A pragmática linguística, disciplina originária da filosofia, mantém forte interação com outras áreas do saber em sua construção conceitual. Atualmente, para além da forte influência que exerce sobre campos disciplinares, que vão desde a comunicação e os estudos interculturais até estudos de base computacional, como o processamento da língua natural, tem interagido proximamente com as neurociências.

Esta obra enriquece o repertório ainda muito limitado de livros-texto sobre pragmática, disponíveis em língua portuguesa. Tommaso Raso, através de sua longa experiência como professor de pragmática em cursos para alunos de graduação em Letras, desenvolveu materiais próprios, que foram sendo testados e aperfeiçoados a cada semestre letivo e foram competentemente compilados neste livro e na página reservada ao livro no *site* da editora, com exercícios e materiais suplementares que o acompanham.

O autor, que desenvolve sua pesquisa atual pautada por métodos empíricos e experimentais para o estudo da língua natural, agregou ao seu texto elementos e reflexões que não estão presentes em outros livros de pragmática, tais como questões ligadas à pragmática experimental e à neuropragmática, bem como elementos de prosódia fundamentais ao estudo da língua falada. Assim, além da apresentação, discussão e aprofundamento de noções fundamentais da pragmática (elementos fóricos, implicaturas, pressuposição, atos de fala, entre outros), este livro apresenta ao estudante de graduação em Letras e a outros leitores que desejam ser apresentados à pragmática, de forma clara e muito bem exemplificada, as bases cognitivas que permitem desenvolver reflexões sobre o aspecto acional que subjaz à linguagem humana.

HELIANA DE MELLO

