

INSTITUTO DE FISILOGIA EXPERIMENTAL
FACULDADE DE MEDICINA DE PORTO ALEGRE

DR. RAUL PILLA
DOCENTE-LIVRE DE FISILOGIA

FUNÇÕES DA LINGUAGEM

TESE DE CONCURSO
A' CATEDRA DE FISILOGIA NA FACULDADE
DE MEDICINA DE PORTO ALEGRE

1926



LIVRARIA DO GLOBO — Porto Alegre
Bertaso & Cia.
Santa Maria e Pelotas

2.78
11F
26

INSTITUTO DE FISILOGIA EXPERIMENTAL
FACULDADE DE MEDICINA DE PORTO ALEGRE

DR. RAUL PILLA
DOCENTE-LIVRE DE FISILOGIA



FUNÇÕES DA LINGUAGEM

TESE DE CONCURSO
A' CATEDRA DE FISILOGIA NA FACULDADE
DE MEDICINA DE PORTO ALEGRE

1926

7/95
179

Officinas Gráficas da LIVRARIA DO GLOBO — Porto Alegre
Barcellos, Bertaso & Cia.

FILIAES: Santa Maria e Pelotas



Bib.Fac.Med.UFRGS

T-0741



PREFACIO

Seis meses para a elaboração de uma tese de concurso deve ser um prazo razoável, não tanto, porém, que o seja em todas as latitudes. Num grande centro, como a capital do país, onde todos os recursos estão á mão ou com pouca dificuldade se obtêm, não há necessidade, efectivamente, de mais tempo do que o estabelecido pela lei.

Mas o país é grande e Porto Alegre está quasi perdida num dos seus extremos; e, se os nossos laboratórios se acham bem aparelhados e sobrepõem alguma vez os da capital da República, não temos ainda uma biblioteca scientifica devidamente organizada.

Dai decorrem os grandes obstáculos que encontra, em nosso meio, quem quer que tenha de escrever um trabalho sôbre um tema préviamente designado e com prazo fixo. Não lhe resta outro recurso, senão encomendar as obras especiais de que careça e socorrer-se das que porventura encontre nas bibliotecas particulares dos colegas.

Vali-me dêste último recurso e aqui deixo consignados os meus cordiais agradecimentos aos colegas e professores, que tão de boa mente me facilitaram a tarefa, pondo generosamente ao meu dispor as obras que possuíam. Tratando-se, porém, de um tema tão pouco vulgar e de tão especial feição, vali-me principalmente do primeiro recurso e cuidei de encomendar as obras que me pareceram necessarias. Algumas vieram ao cabo de meses, outras ainda estão por chegar. Decorre disso que o abastado prazo de seis meses se reduz de facto a algumas semanas.

Acrescente-se o exercicio de uma profissão árdua e absorvente, para o duro grangeio da vida, e fácil será compreender as imperfeições de um trabalho, que teve de ser escrito corrente calamo.

Conforta-me, porém, a segurança de que estas dificuldades todas são bastante familiares, não sómente á douta Congregação da Faculdade de Medicina, como a todas as pessoas que já empreenderam escrever um trabalho scientifico em nosso meio.



CAPITULO I

A linguagem

SUMÁRIO — Definição — Função externa e função interna da linguagem — As formas da linguagem — A linguagem articulada.

A linguagem é a função pela qual o homem permuta estados de consciência.

Distinguem-se os fenómenos psíquicos por seu caracter interno e subjectivo, por não estarem, como os demais, ao alcance indistintamente dos outros observadores. O mundo da consciência seria inteiramente segregado e abscóndito, se não se pudesse em parte exteriorizar, entrando em contacto, interpenetrando-se com as outras consciências individuais. Mas não é directa, nem imediata semelhante exteriorização do mundo da consciência. Faz-se por meio de símbolos, por meio de sinais reversíveis, que carecem ser interpretados e compreendidos, para poderem produzir estados de consciência semelhantes aos originários. A transmissão do pensamento humano não é, pois, integral, mas aproximativa. Cabe por isso á arte um importante papel no tornar mais completa, mais sugestiva a exteriorização dos diferentes estados da alma. Supre assim o engenho a incapacidade relativa dos meios de expressão.

Precisando, pois, a definição inicial dêste capítulo, pode-se dizer que a linguagem é um sistema de sinais (1). E' a *facultas signatrix* de KANT, a *faculdade simbólica* de FINKELBURG. Cada símbolo é um mensageiro, que vai onde a idéa por si só não alcançaria.

Decorre da função exteriorizante da linguagem a sua extraordinária influência sobre a evolução humana. E' a linguagem, unicamente a lin-

1) B. LEROY, *Le Langage*, Paris, 1905.

guagem, que permite transmitir de indivíduo a indivíduo e de geração a geração, o capital da experiência adquirida. Sem ela, cada existência seria uma experiência eternamente recomeçada, se bem que em condições lenta, mas progressivamente mais favoráveis, graças á transmissão das novas aptidões e tendências afanosamente adquiridas.

“A palavra desindividualizou o pensamento humano”, diz ABEL REY. (2).

Não menos notável é a influência social da linguagem. Ela é até certo ponto um fenómeno social, depende em bõa parte das relações sociais, mas, como faz notar HENRI BERR, (3) é originalmente antes um factor, do que um produto da sociedade. Foi a aquisição dos dois admiráveis instrumentos de progresso, que são a mão e a linguagem, o que permitiu á sociedade tomar toda a sua extensão e importância.

Mas, por mais importante que seja a sua *função externa*, demonstrada na permuta dos estados de consciência e na solidarização dos indivíduos num grande todo coerente no espaço e no tempo — a humanidade — cabe ainda á linguagem uma *função interna*, talvez de um alcance maior e mais profundo.

A linguagem não se limita a transmitir o pensamento humano depois de constituído. São muito mais íntimas as suas relações com êle. E' também a linguagem um instrumento, um verdadeiro factor do pensamento humano nas suas mais altas manifestações, o pensamento abstracto. Formação e desenvolvimento da linguagem e formação e desenvolvimento do pensamento são fenómenos estreitamente associados. “A linguagem é o instrumento do pensamento” — diz ALBERTO DAUZAT. “Pensar não é, geralmente, falar-se a si mesmo?” pergunta êle ainda (4).

Com o aparecimento da linguagem articulada, cava-se, com efeito, um abismo profundo e ainda não transposto, entre a mente do homem e a dos restantes animais.

A linguagem, pois, não permuta apenas estados de consciência, mas concorre também para os elaborar, definindo-os, fixando-os, dissociando-os e associando-os. Êste duplo aspecto contém-se implicitamente na definição de Kant — *facultas signatrix* — ou na de Finkelburg — *faculdade simbólica* — porque é graças ao símbolo que a linguagem exprime e elabora o pensamento.

2) ABEL REY, **Psicologia**, tradução española por Domingo Bar-nés, pg. 285.

3) Prefácio ao livro de J. VENDRYES, **Le Langage**, Paris, 1921, pg. VII.

4) ALBERT DAUZAT, **La Philosophie du Langage**, Paris, 1924, pg. 9.

O pensamento humano exterioriza-se, pois, por meio de sinais ou símbolos. Cada estado de consciência se revela por meio de um fenómeno exterior, a que habitualmente se associa. A base de semelhante processo é a memória. Cada vez que se apresenta, tende um determinado estado de consciência a evocar o simbolo correspondente e este, por sua vez, quando se produz, tende a despertar o estado de consciência, a que se acha associado. Sem a memória, torna-se impossivel a linguagem.

Mas são variadissimos os fenómenos, que se podem utilizar como símbolos. Depende tudo das associações que se venham a estabelecer entre elles e os estados de consciência. Para chamar um criado, um nome, um gesto, o tinir de uma campainha, qualquer destes actos pode ser empregado com efficácia, qualquer deles é um simbolo ligado á mesma idéa. Para denominar um mesmo objecto, empregam-se palavras diferentes, conforme a lingua que se fala.

E há mais do que isso. Os símbolos não surgem apenas do comércio humano. A natureza oferece-nos a cada passo numerosos símbolos, que apenas é necessário aprender a interpretar. “As nuvens fazem pensar na chuva; um rasto, na caça ou no inimigo; a rocha que aflora indica a presença de minerais no solo” (6). Succedendo-se os fenómenos numa ordem determinada e condicionando-se uns aos outros, nada mais é a sciência do que uma crescente simbolização. Segundo as circunstâncias, cada fenómeno funciona como simbolo do fenómeno antecedente, do concomitante ou do consequente.

Mas, se todo fenómeno se pode revestir de carácter simbólico, uma vez que represente outros fenómenos á nossa mente, carácter especial dos sinais da linguagem é servirem á expressão dos estados de consciência. Tem de ser, por consequência, sinais ao nosso alcance, sinais que possamos produzir com facilidade, quando quer que deles tenhamos precisão. A linguagem é, por isso, uma successão de actos motores, de actos produzidos pelo nosso organismo. Tais são o gesto, o tom, a palavra falada ou escrita.

Assim, pois, se o processo fundamental da linguagem é sempre o mesmo e se reduz á estreita associação entre fenómenos internos e externos, diferentes são os sistemas de sinais, diferentes as *linguagens*, que para a expressão dos estados de alma se podem empregar. Entre elles tem importância sem igual a palavra articulada que, na verdade, nunca anda inteiramente desacompanhada do tom e do gesto.

As palavras são sinais curtos, extremamente variados e numerosos,

6) JOHN DEWEY, *Comment nous pensons*, traduit de l'anglais par le professeur Decroly, pg. 219.

que se associam facilmente entre si e se produzem com o mínimo de esforço. Compreende-se, pois, que, ficando sob o domínio da vontade e podendo adaptar-se sem dificuldade aos diversos estados de consciência, tenha a linguagem articulada a excepcional importância que todos lhe reconhecem.

Já se viu que não é meramente exterior, meramente de transmissão a função da linguagem; ela se erige também em instrumento do pensamento humano. Isto é verdade, sobretudo, senão exclusivamente, da palavra ou linguagem articulada.



CAPITULO II

As funções da linguagem

SUMARIO — A linguagem compreende duas fases distintas: centrífuga e centrípeta — A linguagem escrita — A palavra apresenta quatro aspectos distintos — A unidade fundamental da palavra — O problema da linguagem não é apenas fisiológico, mas também psicológico.

Sendo a expressão do pensamento por meio de símbolos vocais, apresenta-se-nos desde logo a palavra como uma função motora. Para exprimir um sentimento, uma volição, uma idéa, põe o homem em acção um sistema de músculos, cujo resultado final é provocar no ar ambiente uma série de vibrações características, que se propagam de acôrdo com as leis estabelecidas pela física. É a *função centrífuga, emissora* ou de *expressão*.

Assim constituída, porém, seria a linguagem uma função incompleta ou, melhor, não seria função, porque esta supõe sempre um objectivo, que no caso não se realizaria. Para que a palavra possa servir de veículo dos estados de consciência, é preciso que haja, ao lado da pessoa que emite os sons vocais, a pessoa que os recebe, para proceder á operação inversa, para operar a passagem do símbolo á idéa. As vibrações do ar ambiente, produzidas pela pessoa que fala, são recolhidas sob a forma de sensações sonoras, pela pessoa que escuta. Esta segunda parte da operação é a *função centrípeta, passiva* ou de *recepção*.

Assim, para o indivíduo que fala, é a palavra movimento; para o que escuta, é a palavra sensação. Entre a sensação e o movimento, dispõem-se os estados de consciência.

A palavra apresenta, pois, duas faces distintas, mas não independentes, reúne dois símbolos diversos, mas não desarticulados. A pessoa que fala, ouve-se normalmente a si mesma: a prolação é continuamente regulada pela audição. A pessoa que ouve uma palavra, tende instintivamente a pronunciá-la. A aprendizagem da fala é uma constante imitação dos sons percebidos.

Mas a civilização trouxe consigo um notável progresso na permuta do pensamento. Criou, ao lado da palavra falada, a palavra escrita, desdobrando cada uma das duas funções, activa e passiva, da linguagem. Transcreveu o símbolo vocal, por um símbolo escrito, que também é movimento, mas realizado por um grupo de músculos diferente, geralmente os do membro superior direito. Tal movimento se traduz num desenho, num símbolo gráfico, que vai despertar não já uma sensação auditiva, mas uma sensação visual.

Foi a palavra escrita uma invenção de incalculáveis consequências. A palavra falada dá fórmula e expressão ao pensamento, mas, como vibração sonora, é passageira e fugitiva e possui um diminuto raio de acção. A palavra escrita é duradoura, ainda chegam até nós os ecos distintos das mais antigas civilizações; e, enquanto a fala se esvae a poucos metros e interessa poucas pessoas, a escrita, principalmente depois da invenção da imprensa, põe em comunicação milhões e milhões de homens. A palavra oral é limitada no tempo e no espaço; a palavra escrita vence o tempo e o espaço. *Verba volant, scripta manent*, diziam os antigos.

Apresenta-nos, assim, a palavra quatro aspectos distintos: motor-vocal, motor-gráfico, sensório-auditivo e sensório-visual.

As duas fases, centrífuga e centrípeta, da palavra escrita também não são independentes entre si. Aprende-se a escrever copiando e, quando, se escreve, os movimentos gráficos são continuamente regulados pela visão. Estreita dependência estabelece-se também com a linguagem falada. A palavra escrita é uma simples transcrição, é uma linguagem de segundo grau, que em geral só toma contacto com o pensamento, por meio da linguagem falada. Quando escrevemos, fazemos geralmente uma transposição de símbolos vocais para símbolos gráficos; quando lemos, ainda mentalmente, traduzimos os símbolos gráficos em símbolos da palavra falada. Como se vê, os diferentes aspectos da palavra mantem estreitas relações entre si.

Além desses elos sensório-motores, existe ainda um outro factor profundo, que confere á palavra a sua unidade. E' o pensamento. Na linguagem, o que mais nos importa é o estado de consciência que se quer exprimir ou que se quer apreender. "A linguagem — diz ALBERT DAUZAT — tem dois aspectos: os sons e os significados. Dêstes dois elementos, é o segundo que domina no espirito dos que falam ou dos que escutam: pensa-se no significado, quasi não se presta atenção á forma das palavras"(1).

A parte vital, a alma da palavra é, pois, a idéa, que nela se consub-

1) ALBERT DAUZAT, *La Philosophie du Langage*, pg. 2.



stancia. Os actos motores ou as impressões sensórias da palavra são os órgãos de que a idéa se serve para deixar ou abordar o espirito. A mesma idéa, transmitida, é acto muscular e, recebida, é percepção.

A palavra, pois, encarada como veículo permutador do pensamento, constitui uma função única, é uma função sensitivo-motora. Nos surdos-mudos, adestrados a falar, ou num indivíduo, que uma anomalia houvesse privado inteiramente da voz, viria a faltar a palavra activa ou a palavra passiva, mas o ciclo sensitivo-motor é completado, no primeiro caso, pela linguagem visual e, no segundo, pela gesticulação ou pela escrita. E' a lei fisiológica formulada por GRASSET,(2) segundo a qual todos os grandes aparelhos nervosos são sensitivo-motores.

Mas, se sensibilidade e movimento estão sempre associados, variando apenas o grau de intimidade da associação, e se, encarada do alto, de um ponto de vista sintético, a linguagem é uma função una, não menos verdade é que a análise nos permite isolar nela funções parciais, nos leva a distinguir as funções centrífugas ou de emissão, das funções centrípetas ou de recepção. Nem se trata aqui de uma distinção artificial, sem correspondência na realidade, porque estes diversos actos se podem substituir entre si, combinando-se diversamente. Tal é, por exemplo, o que sucede, quando, em vez de fazê-lo verbalmente, se responde por escrito a uma pergunta oral, estabelecendo-se uma relação cruzada entre as duas faces da linguagem. Este é o motivo porque, podendo ser *Função da Linguagem*, foi formulado como *Funções da Linguagem* o tema imposto ao presente trabalho.

Em summa, reduz-se a palavra a dois actos essenciais: a fonação ou prolação e a audição verbal. Em boa parte da humanidade, áqueles dois actos essenciais acrescentou a civilização dois actos acessórios: a leitura e a escrita, cuja influência vai continuamente crescendo. Num e outro caso, temos de um lado movimentos voluntários, de outro lado percepções conscientes (3).

Ora, tanto movimentos voluntários, como percepções conscientes, implicam a existência de complicados aparelhos nervosos, cuja peça culminante são os centros corticais, ou regiões mais ou menos bem delimitadas da superficie cerebral. E, como se trata de movimentos e percepções especializados, com uma função propria, nada mais natural que o aparelho

2) Veja-se, por exemplo, **Introduction Physiologique à l'Étude de la Philosophie**, pg. 29.

3) Refere-se isto naturalmente ás condições habituais da linguagem. Na linguagem automática tornam-se involuntários os movimentos e inconscientes as percepções.

nervoso da linguagem tenha os seus centros peculiares. A sua localização é uma das mais debatidas questões da fisiologia contemporânea e constitui já um terreno grandemente sujeito a contestações.

Por outro lado, não é a palavra um fenómeno exclusivamente fisiológico, mas apresenta também um aspecto psicológico. Ouvida ou lida, apresenta-se-nos ela como uma imagem auditiva ou visual, de que possuímos inteira consciência. Proferida ou escrita, supõe uma coordenação sistematizada de movimentos a que se tem aplicado o nome de imagem motora, verbal ou gráfica, conforme o caso. A existência destes quatro grupos de imagens e as suas relações com o pensamento constituem ainda uma questão aberta, em que as divergências ainda mais veem complicar a questão da localização da linguagem. O problema da linguagem, em fisiopatologia, não é apenas fisiológico, mas psico-fisiológico (4).

4) Como se verá adiante, deu-se grande importância neste trabalho aos elementos psicológicos da questão, como capazes de resolver certas controvérsias. Folgo em registar que, segundo se depreende da análise feita pela revista londrina **The Lancet** **Kinnier Wilson**, no seu recente livro **Aphasia**, deu grande desenvolvimento ao aspecto psicológico da questão.



CAPITULO III

A origem da linguagem

SUMÁRIO — A origem da linguagem não é um problema da alçada da linguística — Não cabe também á psicologia da criança — Pertence á história primitiva da humanidade — A palavra é provavelmente, em sua origem, um reflexo emotivo — O Rubicon da mente humana — A diferença fundamental entre a linguagem animal e a linguagem humana — Insuficiência das diferentes hipóteses propostas para explicar a origem da palavra.

A palavra ou linguagem articulada é a expressão do pensamento humano por meio de um sistema de sons e ruídos vocais, produzidos geralmente pela corrente expiratória. 1) Se bem que os animais possam manifestar os seus sentimentos por meio da *voz*, graças ao que ROMANES 2) denominou *gestos vocais*, constitui a palavra apanágio da nossa espécie, sómente nela se encontra realizada. Na expressão de MAX MÜLLER, a palavra é o Rubicon da mente humana.

Desta circunstância e da capital influência que exerceu a palavra sobre o desenvolvimento mental do homem, decorre o interêsse das pesquisas relativas á origem da linguagem articulada.

Julgou-se por muito tempo que semelhante problema fôsse da alçada da linguística. Era uma simples miragem, porque, por mais que se remonte a evolução das línguas, o que se encontra sempre são transformações de uma língua já constituída. “Na realidade — diz VENDRYES — o problema confunde-se com o da origem do homem e o da origem das socie-

1) Todavia, há povos que utilizam também ruídos inspiratórios.

2) ROMANES. *L'evoluzione mentale dell'uomo*, tradução ital. per cura del prof. Giovanni Scoccianti, Torino, pg. 124.

dades humanas; é da competência da história primitiva da humanidade.” 3)

Igualmente ilusório é pedir ao desenvolvimento da palavra na criança a solução da origem da linguagem na espécie humana. “As crianças nos ensinam sómente como se adquire uma linguagem organizada; não nos dão uma idéia do que pôde ter sido a linguagem na origem do seu desenvolvimento.” 4)

E', pois, extremamente obscuro o problema da origem da linguagem. J. J. ROUSSEAU e o teólogo DE BONALD admitiram que a palavra fôsse o produto de uma revelação divina. Uma tal hipótese não quadra evidentemente com as doutrinas evolucionistas, nem exalça, a meu vêr, a divindade. Filosoficamente mais satisfactorio seria que, em vez de originar-se de um *fiat* arbitrário, fôsse a linguagem o produto evolutivo das leis da criação, emanadas da sabedoria divina.

Muito provávelmente a palavra, como a mimica, foi de origem emotiva e reflexa. Uma forte commoção do ânimo tende sempre a exteriorizar-se por movimentos determinados. E' um caso particular, da sabida e estreita relação formada entre a sensibilidade e o movimento. Estabelecida assim uma relação constante entre o fenómeno interno e o fenómeno externo, tornou-se êste o sinal daquele. Assim como da mimica emocional e inconsciente, houve uma transição para a mímica convencional e consciente, é natural que dos sons vocais reflexos se passasse aos sons voluntariamente emitidos, toda vez que se quisesse exprimir o estado de consciência correspondente.

Um único exemplo esclarece o fenómeno. A princípio, a criança chora instintivamente porque tem fome. Depois, reconhecendo que o choro é seguido da satisfação da necessidade sentida, chora quando deseja alimentar-se. A prova de que se trata já de um acto voluntário e não mais instintivo é que a criança cessa de chorar, desde que percebe que vai ser satisfeita.

De affectiva que era, passou, pois, a linguagem a exprimir volições e desejos; tornou-se activa. Sendo a voz empregada concorrentemente com os gestos, a evidente superioridade dos gestos vocais sobre os gestos comuns, por serem mais económicos e variados, e poderem ser percebidos a maior distância, no escuro ou apesar da interposição de objectos que impedem a visão, explica, á maneira darwiniana, o enorme desenvolvimento tomado pela voz sobre o gesto.

Assim encarado o problema, não existe quanto á origem remota da

3) VENDRYES, *Le langage*, Paris, 1921, pg. 8.

4) VENDRYES, *op. cit.*, pg. 7.

linguagem nenhuma diferença essencial entre o homem e os animais superiores. E' lhes comum a mímica vocal; uns e outros são capazes de comunicar, quer pela inflexão da voz, quer por gestos apropriados os seus estados de alma. O Rubicon, de que fala Max Müller, é transposto mais tarde.

“Psicológicamente o acto linguístico primordial — diz VENDRYES — consiste em dar ao sinal um valor simbólico. Êste processo psicológico distingue a linguagem humana da dos animais. E' falso opôr uma á outra, dizendo que a segunda é uma linguagem natural e a primeira uma linguagem artificial e convencional. A linguagem humana não é menos natural que a linguagem animal, mas é de um grau superior, por isso que, tendo dado aos sinais um valor objectivo, pôde o homem fazê-lo variar ao infinito por convenção. A diferença entre a linguagem animal e a linguagem humana reside na apreciação da natureza do sinal. O cão, o macaco, o pássaro fazem-se compreender por seus semelhantes; teem gritos, gestos, cantos, que correspondem a certos estados psíquicos de contentamento, de temor, de desejo, de apetite; alguns dêstes gritos são tão bem apropriados a necessidades particulares, que se poderiam quási traduzir por uma frase em linguagem humana. E, entretanto, os animais não proferem frases; são incapazes de fazer variar os elementos dos seus gritos, por mais complexos que êstes sejam, como nós fazemos variar os nossos vocábulos, que são na frase elementos de substituição. Para êles, não se distingue a frase do vocábulo. Há mais: êste vocábulo mesmo, grito ou sinal, como se queira chamar, não tem valor objectivo independente. Assim, não se torna êle objecto de convenção e, por conseguinte, não se torna susceptível a linguagem animal, nem de transformações, nem de progresso; não parece que o grito dos animais tenha sido diferente outr'ora, do que é hoje. O pássaro, que emite um grito para chamar a mão que lhe traz uma folha de alface, não tem consciência do seu grito emquanto sinal. A linguagem animal implica uma aderência entre o sinal e a cousa significada. Para que a aderência cesse e o sinal tome um valor independente do seu objecto, é necessária uma operação psicológica, que é o ponto de partida da linguagem humana.” 5)

“No longínquo antepassado, cujo cérebro era ainda impróprio ao raciocínio, — continúa Vendryes — a linguagem pôde começar por ser puramente emotiva. A princípio teria sido um simples canto, a ritmar a marcha ou o trabalho das mãos, um grito como o do animal que exprime a dôr ou o júbilo, que manifesta um temor ou um apetite. Depois, o grito, revestido de um valor simbólico, teria sido considerado como um sinal,

5) VENDRYES, op. cit. pg. 14.



susceptível de ser repetido por outros; e, tendo a seu alcance este processo cómodo, tê-lo-ia utilizado o homem para comunicar com os seus semelhantes, prevenir ou provocar um acto de sua parte. Antes de ser um meio de raciocinar, a linguagem deve ter sido, com efeito, um meio de acção e um dos mais eficazes entre os de que se poderia dispôr. Uma vez despertada no espírito a consciência do sinal, só restava desenvolver esta invenção maravilhosa; o aperfeiçoamento do aparelho vocal ia de par com o do cérebro. E, pouco a pouco, graças á multiplicidade crescente dos escambos sociais, ter-se-ia finalmente constituído, em sua incomparável riqueza, este aparelho complicado, que serve para exprimir os sentimentos e os pensamentos, todos os sentimentos e todos os pensamentos.

“Esta hipótese, posto que indemonstrável, não é destituída de verosimilhança. Tem o interêsse de fazer compreender como foi a linguagem um produto natural da actividade humana, um resultado da adaptação das faculdades do homem ás necessidades sociais. E’ preciso, sómente, partir da consciência do sinal. Adquirido este facto, toda a linguagem se desenvolve por via de diferenciações sucessivas.” 6)

Vê-se, pois, que o aparecimento da palavra deve ter sido o resultado natural da evolução humana. A maravilhosa faculdade surgiu, quando houve para isso o encontro das condições necessárias e suficientes. E’, porém, muito vaga semelhante conclusão. Era natural, por isso, que se procurassem determinar os factores imediatos da preciosa aquisição. Daí a teoria da onomatopéa ou, ainda, a teoria sinérgica de NOIRÉ.

Segundo a doutrina onomatopéica, deveria a palavra a sua origem á imitação dos ruídos naturais. Tais sons imitativos passaram a designar os próprios fenómenos que os haviam sugerido. Tal teoria possui uma sólida base psicológica: é o instinto de imitação, tanto mais forte, quanto menor é o desenvolvimento intelectual. MAX MÜLLER, todavia, não a aceita.

Segundo NOIRÉ, os sinais articulados teriam tido a sua origem nos sons que emitem grupos de homens, quando ocupados num trabalho comum. “Quando os marinheiros vogam, os soldados marcham, os operários arrastam ou levantam algum peso, há sempre uma tendência a emitir sons apropriados, que a natureza da ocupação separa geralmente em periodos ritmicos. A hipótese é, pois, que os sons assim naturalmente produzidos, e vários para as várias ocupações, teriam passado, mais cedo ou mais tarde, a empregar-se como nomes de tais ocupações.” 7) Com esta hipótese concorda o elemento rítmico, tão essencial na palavra, que lhe forma como o esqueleto.

6) VENDROYES, op. cit., pg. 16.

7) ROMANES, op. cit., pg. 272.

Por pouco que se atente em tais teorias, verifica-se que nada mais representam senão hipóteses parciais, que explicam antes a origem de um certo número de palavras primitivas, do que propriamente a origem da linguagem. Evidenciam apenas factores secundários da evolução linguística, como secundário é o mecanismo da selecção natural na evolução geral dos seres vivos. E' de ordem interna o factor verdadeiro e profundo da evolução, como o é da própria vida. Toda teoria que o esqueça será forçosamente parcial e insuficiente. Por outro lado, evidenciá-lo não é explicá-lo, mas é estabelecer, pelo menos, uma questão de facto que muitas vezes se tem querido esquecer.





CAPITULO IV

A linguagem e o pensamento

SUMÁRIO — As relações entre a linguagem e o pensamento — O atomismo psicológico — Da sensação ao conceito — O valor da imagem — O dinamismo psicológico — Pensamento sem imagens — A utilidade da linguagem.

Já ficou atrás acentuado o duplo aspecto da palavra articulada. E' conjuntamente veículo e auxiliar do pensamento. Ao mesmo tempo que o exterioriza, concorre para formá-lo, pois a mais elevada forma do pensamento — o pensamento abstracto — sómente com o auxilio da palavra alcança o seu pleno desenvolvimento.

São, pois, mais íntimas, do que a principio poderia parecer, as relações entre o pensamento e a linguagem, mas reinam ainda as maiores divergências a respeito da verdadeira natureza de tais relações. Para uns, o pensamento é a própria linguagem, e, por pouco que se erga das infêrncias práticas, é essencialmente constituído por uma sucessão de imagens verbais. Para outros, o pensamento é distinto da linguagem e pode subsistir sem ela. Finalmente, segundo uma outra doutrina, não se confunde a linguagem com o pensamento, mas não deixa de ser-lhe, por isso, um instrumento indispensavel.

Não é um debate de alcance meramente especulativo o das relações entre a linguagem e o pensamento, pois se reflecte, como veremos, sôbre a própria concepção clínica das perturbações da palavra.

Para resolver tão árdua questão, parece-me indispensável o estudo da gênese do pensamento. Observando como êle surge e se desenvolve e determinando em que ponto intervêm a linguagem, poder-se-á fazer alguma idea do papel por ela desempenhado.

Admite-se geralmente residir nas sensações a origem dos nossos conhecimentos. *Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu*, estabele-

ceram os sensualistas. LEIBNITZ precisou melhor a fórmula, restringindo-a: *nisi intellectus ipse*, acrescentou êle ao axioma sensualista. Com efeito, se constituem as sensações a matéria prima do espirito, a verdade é que supõem uma organização anterior mais ou menos latente, uma organização em potência, que se vai desenvolvendo sob a acção dos diferentes estímulos externos.

Não é cousa fácil definir exactamente a sensação. O mais que se pode dizer é que são "fenómenos de consciência mui simples, imediatamente consecutivos, segundo parece, a uma impressão que emana dos objectos e se exerce sobre os nossos órgãos sensoriais" (1). Mas, se bem se apresente á consciência como um fenómeno muito simples e irreductivel, é conhecida hoje a complexidade real da sensação. Não é um fenómeno simples, porque, como na audição de um som, resulta de uma multidão de impressões elementares, que se fundem na sensação consciente. Não é um estado de consciência isolado, porquanto depende também das sensações concomitantes e antecedentes. Não é um fenómeno exclusivamente centrípeto, porque em toda sensação existem movimentos inconscientes de adaptação, que contribuem para a constituir. Não é uma simples transformação da energia exterior representada pela impressão levada aos órgãos dos sentidos, porque entre a impressão inicial e a sensação consciente há uma verdadeira elaboração através de uma série de órgãos nervosos. Em suma, por mais simples que se nos afigure, é a sensação uma síntese, da qual ficam muitos elementos na escuridade da subconsciência (2).

Seja como fôr, as sensações, como elementos representativos que são, não permanecem isoladas, mas se reúnem espontâneamente, formam uma síntese de ordem superior, que se denomina *percepto* ou *percepção*. A noção de um objecto nos parece simples e irreductivel. "Creio apreender directamente um objecto, diz ABEL REY, e apoderar-me de um só golpe da idea do seu conteúdo, de sua consistência, de seu colorido, de sua distância, etc" (3). Mas, sem embargo disso, revela a análise na percepção um complexo de sensações, mais nítidas umas que outras, e effectivas todas.

Os perceptos não desaparecem definitivamente da consciência, quando desaparecem os objectos que os determinaram. Podem ser reevocados, podem apresentar-se novamente á consciência, independentemente do ob-

1) ABEL REY, *Psicologia*, trad. espanhola, pg. 140.

2) Veja-se GEORGES DWELSHAUVERS, *L'inconscient*, Paris, 1919, pgs. 17 e seguintes.

3) Op. cit., pg. 178.



jecto respectivo. A semelhante revivescência dos perceptos é que se chama *imagem* (4).

As imagens não são, porém, a reprodução exacta dos perceptos. “Repete-se a percepção — diz TAINÉ — ainda que menos clara e menos forte e privada de muitos de seus acessórios”.

Não é, porém, a imagem apenas um percepto mais ou menos esbatido; é também uma formação pouco estável na consciência. Os seus elementos são eminentemente flutuantes. E' necessário muitas vezes um certo esforço para a reter integralmente e mais ainda para a comparar com outras imagens. E' que o campo da consciência é muito restricto. E' um ponto luminoso (ponto focal da consciência lhe chama LEONARDO BIANCHI), em tórno do qual se estende uma estreita zona de penumbra. Por isso, nem todos os elementos do percepto se apresentam claramente na imagem. Alguns ficam na sombra e a representação que temos é mais ou menos parcial, a não ser que intervenham condições particulares ou que se faça um grande esforço de evocação.

Mas se á imagem de um objecto applicarmos um nome que com êle se associe estreitamente, não temos necessidade de evocar a imagem para pensar no objecto. Atrás do nome estará a imagem, pronta a surgir, quando seja necessário, no campo iluminado da consciência. Assim, quando pensamos numa pessoa conhecida, de quem ignoramos o nome, mister é que dela nos representemos uma imagem mais ou menos clara ao espirito. Quando a podemos nomear, quási todo esse trabalho será desnecessario. A imagem poderá ficar na penumbra. O nome é como um emissário, mais agíl e menos incómodo, que a imagem envia á consciência. (5).

Dêste interessante fenómeno, fundamental para a exacta compreensão do papel da linguagem, dá TAINÉ um exemplo bastante illustrativo.

“Quando ouço ou leio a palavra *Tulherias*, imagino mais ou menos vagamente, em formas mais ou menos truncadas, um terreno plano, taboleiros cercados de grades, estátuas brancas, copas arredondadas de castanheiros, a curva e o penacho de um jacto de água, e o resto. Suponhamos agora que, em vez de me deter sobre êste nome *Tulherias* e de evocar as diversas imagens que lhe estão ligadas, eu leia rápidamente a seguinte

4) No sentido amplo e científico, a imagem é toda revivescência de um estado de consciência. Num sentido restricto e que é também o vulgar, imagem é a revivescência de um percepto.

5) A' primeira vista, poder-se-á crêr numa contradicção nisso que aí ficou dito. Nomear é acrescentar uma nova imagem (a imagem da palavra), á imagem do objecto. Mas as imagens vocais, além de serem sinais de facil manejo, estão fortemente impregnados de elementos motores e estes tem grande importância na constituição da memória.

frase: “Há muitos jardins públicos em Paris, grandes e pequenos, uns diminutos como um salão, outros vastos como um bosque, o Jardim das Plantas, o Luxemburgo, o Bosque de Bolonha, as Tulherias, os Campos-Elíseos, os *squares*, sem contar os novos parques que se organizam, todos muito lindos e muito bem cuidados”. Agora pergunto eu ao leitor vulgar, que acaba de lêr esta enumeração com a habitual velocidade: quando os seus olhos passavam pela palavra Tulherias, percebeu êle interiormente, como ainda há pouco, algum fragmento de imagem, um lanço de céu azul entre um renque de árvores, um gesto de estátua, uns longes vagos de alameda, uns reflexos de água num tanque? — Não, por certo. Os seus olhos corriam muito rápidamentee; há uma diferença notavel entre a operação precedente e a operação presente. Na primeira, o sinal despertava simulacros mais ou menos descorados da sensação, resurreições mais ou menos debilitadas da experiência; na segunda, o sinal não os despertava. Esta palavra, assim reduzida, não é, entretanto, um sinal morto, que já não se compreenda; é como um tronco despojado de toda a folhagem e de todos os ramos, mas apto a reproduzi-los; ouvimo-lo de passagem e, por mais rápida que seja esta passagem, não chega como um desconhecido, não nos choca como um intruso; na sua longa associação com a experiencia do objecto e com a imagem do objecto, contraíu afinidades e repugnâncias; atravessa-nos o espirito com êste cortejo de repugnâncias e afinidades; por pouco que o detenhamos, a imagem correspondente começa a reformar-se; ela o acompanha no estado nascente; ainda que eia não se reforme, êle actua como ela. Lede esta frase: “Londres, a capital da Inglaterra, possui diversos jardins bonitos, Hyde-Park, Regent’s-Park e as Tulherias”. — Experimentais então um como abalo e certa admiração; sem querer, estendeis a mão em duas direções, para Paris e, muito longe, para uma outra cidade. Desperta-se a imagem das Tulherias, logo ao lado a do Sena e a do cais e vos sentis como impedido, ao tentardes transportar a primeira para outra parte. Desta forma, o nome por si só pode estar em lugar da imagem que despertava e, por conseguinte, da experiência que relembra; faz-lhes as vezes, é-lhes o substituto”. (6)

Mas, assim como o percepto é uma sintese de sensações, os perceptos também se podem reúnir entre si, formando uma representação de ordem mais elevada.

A mesa em que escrevo é um objecto particular, tem a sua fisionomia própria, que não se confunde com a de outras mesas. Mas recolhendo a imagem de outras mesas mais ou menos diferentes, formo uma idéa genérica, applicavel a diversos objectos e que substitui, por isso, uma infinidade de perceptos, sem conter, porém, os seus pormenores.

6) TAINÉ, *De l’Intelligence*, Paris, 1923, tomo I, pg. 27 e seguintes.



Representa semelhante fusão um importantíssimo processo de economia e orientação para o espirito. Se os perceptos se mantivessem isolados e independentes, se das imagens particulares de cada objecto não resultasse uma idea genérica, cada experiência seria uma nova experiência e não se lhe poderia aplicar o conhecimento da experiência passada. O espirito sossobriria neste fluxo e refluxo de fenómenos, que nenhum elo associaria.

Há, porém, diferentes graus nesta operação sintética do espirito. O mais baixo é a "idéa que se pode formar de um só objecto, sistematizando os diferentes perceptos e recordações, que dele se tem tido: por exemplo, a idea que formo da mesa em que escrevo, a qual funde todas as imagens que pude recolher, todas as vezes que vi a mesa". (7). Tais idéas, muito concretas, são as que ABEL REY denomina *ideas individuais*.

Veem em seguida as *ideas genéricas*, que se referem a um grupo de objectos semelhantes e se podem considerar como a média das imagens de cada um deles.

Se o nome se torna de manifesta utilidade, tratando-se de simples idéas individuais, maior ainda é ela quando se aplica ás idéas genéricas. E' muito mais dificultoso representar á consciência a imagem genérica de um cavalo, que a de um determinado cavalo que se conheça. A importância do símbolo já se torna muito maior no primeiro caso.

Não se creia, porém, que o nome seja necessario ás idéas genéricas ou *receptos*, como lhes chama ROMANES. Numerosas observações comprovam a existência de idéas genéricas nos animais, que não falam, e nas crianças de tenra idade, que ainda não aprenderam a falar (8). Mas é de tais consequências a denominação das idéas genéricas, que só por esse facto adquirem um novo carácter e passam a constituir o que se chama *conceito*, ou mais exactamente, um conceito inferior, que só no homem se forma, porque só êle possui a linguagem articulada. A palavra é o Rubicon da mente humana, disse com razão Max Müller.

Mas as idéas genéricas ou *receptos*, como as denominou ROMANES, (9) são susceptíveis de uma ulterior elaboração. Os receptos formam-se espontaneamente, quasi automaticamente, por simples congruência de perceptos semelhantes. Sobre os receptos exerce a mente humana um trabalho activo e em grande parte consciente, que produz os conceitos.

A concepção compreende duas operações distintas, conquanto cooperantes e solidárias: a *abstracção* e a *generalização*. "A actividade intelectual — diz Ribot — pode sempre reduzir-se a um destes dois tipos: asso-

7) ABEL REY, op. cit., pg. 277.

8) Veja-se TAINÉ, op. cit. e ROMANES, *L'evoluzione Mentale dell' uomo*, trad. do inglês.

9) ROMANES, op. cit., pg. 152.

ciar, reunir, unificar; ou dissociar, isolar, separar. Estas duas operações essenciais estão no fundo de todas as formas do conhecimento, desde as mais baixas ás mais altas, e constituem uma unidade de composição" (10). A abstracção, que isola as qualidades contidas num percepto e as põe á parte no campo da consciência, é uma operação analítica; a generalização, que considera tais qualidades como sendo comuns a um grupo de objectos, isto é, a um certo número de perceptos, de cada um dos quais podem ser abstraídas, é uma operação sintética. Assim, para que possa surgir na consciência o conceito da alvura, começa o cognoscente por notar e abstrair em diversos objectos, numa folha de papel, numa parede, em a neve, o mesmo atributo. Mas, para que se forme o conceito da alvura, é preciso que essas diversas representações isoladas se reúnam num só estado de consciência. Um conceito é, pois, em suma, uma síntese de perceptos, da mesma forma que um percepto é uma síntese de sensações. "Assim se diz também — nota ABEL REY, (11) — que o conceito é uma redução da multiplicidade á unidade (*concipere*, reunir, prender juntamente), pois nos faz observar num só acto do pensamento, uma quantidade indefinida de objectos".

E não é só isso. Tomados os conceitos de uma certa ordem, pode-se por meio deles passar a um conceito de ordem superior. As noções do verde, do vermelho, do branco, do amarelo, etc., permitem chegar á noção ainda mais geral de côr. O processo formativo é sempre o mesmo: abstrair de cada uma destas noções os aspectos comuns e reuni-los num mesmo estado de consciência. Atingem-se dest'arte os conceitos superiores ou idéas puras, que já não apresentam um conteúdo sensível.

Ora, se já para as idéas genéricas é dificultoso manter no campo da consciência os seus diversos elementos, e a própria idea não teria estabilidade sem um símbolo que a fixasse no espirito e a revocasse facilmente, compreende-se bem que, para a formação dos conceitos, ainda mais necessária se torna a palavra. "Quando está completamente formado, expressa-se em geral o conceito por um sinal, e êste sinal é o que se chama palavra ou termo" (12). Ao passo que se vai ascendendo na escala conceptual, vai crescendo também a importância da palavra. Nos mais baixos graus, é a palavra um concomitante quási supérfluo. "Num grau mais elevado, invertem-se os papéis; o esquema representativo, cada vez mais empobrecido, esbate-se ante a palavra." (Ribot) Finalmente, nos últimos degraus da escala, os conceitos superiores não teem um conteúdo representável por uma imagem. "Tudo se reduz, pelo menos na aparência, —

10) RIBOT, *L'évolution des idées générales*, 5.^e edition, Paris.

11) *Op. cit.*, pg. 226.

12) ABEL REY, *op. cit.*, pg. 226.

diz Ribot — á palavra unicamente.” Como se vê, tornam-se cada vez menos numerosos os elementos sensíveis, que transpõem normalmente o limiar da consciência. Quanto mais se ascende, mais funda se torna a distância entre a sensação e a idea.

Mas não se esgotam, com a formação dos conceitos mais abstractos, os processos de elaboração mental. Se o conceito estabelece relações entre imagens, o juízo estabelece relações entre conceitos. Uma série de juízos, é o que se chama raciocínio. Se uma noção abstracta sómente se define á consciência pela palavra, mais evidente ainda se torna a sua necessidade nestas sínteses de ordem superior, que são os juízos e os raciocínios. A expressão verbal de um juízo é a proposição. 13)

Dêste rápido excursão feito através da vida representativa do espírito, resultaria que o pensamento se reduz a elementos mais ou menos bem definidos, que são as imagens. “A memória, a experiência, as próprias funções superiores da inteligência — diz L. BARAT — aparecem como modos variados de combinação de imagens. Torna-se o espírito, segundo a expressão de TAINE, um polipeiro de imagens.” 14) E, quando tais imagens, por muito complexas, difficilmente se representam á consciência, é ainda a outras imagens mais simples que se recorre para as simbolizar.

Tal doutrina é a que se pode denominar o atomismo psicológico. Os mais complexos estados de consciência são formados pela associação de elementos definidos, talqualmente os corpos mais complicados são constituídos pela reunião de átomos. A concepção das relações entre o pensamento e a linguagem que melhor se harmoniza com o atomismo psicológico é certamente a que assimila a linguagem ao próprio pensamento, nas suas formas mais elevadas. Entre o pensamento sensível, que utiliza imagens concretas, e o pensamento intelectual, que utiliza imagens verbais, há todas as formas de transição, mas a imagem é sempre a essência do pensamento. As imagens dos perceptos e dos receptos vão sendo progressivamente substituídas pelas imagens verbais, que simbolizam as ideas.

“Desde alguns anos, diz BARAT, uma viva reacção se manifesta contra semelhantes teorias. O atomismo psicológico de BAIN e de TAINE cede o terreno por toda a parte ao dinamismo de W. JAMES e de BERGSON. Em particular, percebe-se que a imagem não tem, na realidade, existência

13) E' claro que não se inclui aqui a comparação, o juízo implícito, que é condição necessária da generalização. (Veja-se ABEL REY, op. cit., pg. 237).

14) L. BARAT, in **Georges Dumas, Traité de Psychologie**, tome I, pg. 503.

independente no presente, nem identidade na duração. A vida psíquica, contínua e fluente, não se resume numa juxtaposição de elementos isolados, definidos e duráveis.

“Pelos métodos de introspecção e interrogação, BINET e a Escola de Würzburgo põem em evidência a frequência das operações intelectuais sem imagens e a pobreza do papel representado por estas últimas.” 15)

“Viu-se, sobretudo — diz BINET a propósito do referido método de introspecção experimental — que é muito incompleto o clássico inventário dos estados de consciência. As sensações e, sobretudo, as imagens, diminuíram de importância; por outro lado, teve-se a revelação de uma porção de estados de consciência, quasi indefiníveis: consciência de relações, sentimentos intelectuais, atitudes mentais, tendências, etc.” 16)

“MARBE, no curso de pesquisas sobre o juízo, refere BARAT, verifica a existência de estados de consciência sentidos ou conhecidos sem representação. Dá como exemplos disso a dúvida, a surpresa, a hesitação, etc. que elle reúne sob o nome de atitudes de consciência (*Bewusstseinslagen*).

“ACH, estudando a actividade voluntária descobre nela a presença actual dum saber sem imagens (*das Gegenwärtigsein eines unanschaulich gegebenen Wissens*). O conteúdo deste saber é complexo, não se poderia analisar; elle interessa, entretanto, uma região bem determinada do nosso conhecimento.

“A palavra indutora 17), a sensação, simples choques a principio, tornam-se criadoras de um estado de tensão: a *Bewusstheit*. Através das sensações accessórias, visuais, auditivas, cinestésicas, etc., ou de suas memórias, abrem caminho tendências especiais, resultado de experiências passadas. Elas despertam, amontoam-se em nós, premem-se abaixo do limiar da consciência. Poucas transpõem este limiar, tornam-se imagens; as que assim aparecem á superficie, apenas conteeem uma pequena parte do sentido da palavra, nada mais são do que um sinal, um símbolo. A significação profunda está contida nos elementos não representados, e sinto-la tanto mais fortemente, quanto mais numerosos são esses elementos, quanto mais estreitamente enlaçados sob o limiar da consciência.

“A imagem já não é, pois, o essencial do pensamento. A sua evocação, útil na verdade, depende inteiramente de uma tendência, de um saber não representado.”

15) BARAT, op. cit., pg. 503.

16) ALFRED BINET, *Le bilan de la psychologie en 1908*, pg. 9.

17) “A palavra indutora (**Reizworth**) é a palavra pronunciada diante do sujeito, cuja reacção se quer estudar; a palavra induzida, palavra de reacção, é a resposta do sujeito.”



Pensamento fundamentalmente idêntico exprimem WATT, MESSER, BÜHLER. O carácter do presente trabalho não permite que nele me detenha. No Tratado de Psicologia de GEORGES DUMAS, donde foi extraída a citação precedente, encontrará o leitor um resumo das idéas dos autores acima citados. Limitar-me-ei a transcrever aqui alguns periodos, que teem relação mais directa com a palavra.

“A representação e o pensamento, a imagem e a sua significação, diz WATT, são distintas, independente uma da outra. São freqüentemente inadequadas.”

“Quando a imagem ou a palavra existem, afirma MESSER, o cognoscente as separa e as distingue perfeitamente da significação, do sentido profundo, verdadeiro objecto do pensamento. Com a fórmula verbal, acontece o mesmo que com a imagem, ela não atinge, nem esgota o pensamento, é pobre, insuficiente. A forma das palavras é social, elas teem para um meio, um país, um periodo dado, um sentido bastante preciso e bastante fixo, *supra-individual*. Mas a significação profunda, que cada um dá á palavra proferida, é individual. Preexiste á expressão, hesita entre diversas formas possíveis e acaba por adoptar uma delas, tal como se toma uma veste.”

“O trabalho mental, segundo BÜHLER, é feito de pensamentos e não de imagens; a nossa compreensão é uma relação lógica; a lembrança do sentido de uma proposição é independente da evocação das palavras que a compõem.” 18)

BINET, que reivindica a prioridade das idéas sustentadas pela escola de Würzburgo, chega a conclusões análogas. “Comprazia-se a gente, outrora, diz o illustre psicólogo, em vêr no espírito unicamente um calidoscópico iluminado pelo fóco da consciência. Raciocinar seria vêr primeiro as imagens das premissas projectadas sôbre o anteparo mental e seguidas pela aparição das imagens da conclusão. Todas estas teorias sensacionistas devem ser, hoje, evidentemente repelidas, por insuficientes. Perpetraram o êrro de fazer representar á sensação e á imagem um papel de uma importância exagerada.”

Para BINET o pensamento, quando é muito activo, pode ficar puro

18) Os que estudam decorando são evidentemente individuos em que o pensamento anda estreitamente ligado ás imagens verbais. Há, pelo contrário, individuos que assimilam o conteúdo, mas são incapazes de reter as palavras com que o pensamento lhes foi expresso, e, tendo de o reproduzir, empregam palavras inteiramente diferentes. E' evidente que, neste caso, é mais completa a assimilação. O novo pensamento, em lugar de flutuar á superficie, sob a fórmula de imagens verbais, incorpora-se ás correntes mais profundas do espirito.

de toda imagem. A linguagem supõe um pensamento anterior, pensamento sem imagens. “O pensamento é um acto inconsciente do espírito que, para se tornar plenamente consciente, tem necessidade de palavras e imagens. Mas, por mais que nos custe representar um pensamento sem o auxilio de palavras e de imagens, e é por esta razão unicamente que eu o digo inconsciente, êle não deixa por isso de existir, constitui, se o queremos definir por sua função, uma força directriz, organizadora que eu compararia de bom grado á força vital que, dirigindo as propriedades físico-químicas, modela a forma dos seres e lhes conduz a evolução como trabalhador invisível, do qual só vemos a obra material.” 19)

Do mesmo parecer é MINGAZZINI. “Quando elabora alguma coisa de novo, anda livremente o pensamento pelo seu caminho, sem necessidade da palavra. Portanto, não é necessária a associação entre pensamento e imagem verbal. Se assim não fôsse, todo bom pensador haveria de falar bem e fácilmente e vice-versa. Por isso, desenvolve-se o pensamento sem consciência. O uso das palavras representa apenas o ápice do processo do pensamento que ultrapassa o limiar da consciência, e por isso nos parece a nós que pensamos com as palavras.” 20)

Vê-se, pois, que, de acôrdo com semelhante doutrina, o pensamento é distinto da linguagem e pode subsistir sem ela. E isso não só quanto ao pensamento concreto, mas também quanto ao pensamento abstracto.

A ilusão, de que linguagem e pensamento são a mesma coisa, provêm, como faz notar BARAT, de que “a palavra, no indivíduo normal, acaba por construir-se automaticamente, e acabam por desaparecer freqüentemente da consciência os intermediários entre o pensamento e o som produzido. Muitas vezes, até, vai a simplificação mais longe. Sómente o sentido da palavra a pronunciar está presente á consciência. No curso de uma conversação rápida e descuidada, basta a intenção de exprimir-se a gente num sentido determinado, para se suscitarem directamente os movimentos fonatórios, sem o intermediário de nenhuma imagem verbal. No caso em que é difícil o pensamento a exprimir, ou quando o orador quer medir exactamente o

19) BINET, *E'tude expérimentale de l'intelligence*, Paris, 1903.

Estas expressões de Binet sugerem uma estreita afinidade entre os fenómenos puramente vitais e os fenómenos psíquicos. Em uns e em outros, observa-se a mesma força organizadora e directriz. A philosophia do inconsciente não hesita naturalmente em unificá-los, afirmando que a evolução é uma lenta e fadigosa passagem da inconsciência á consciência, através de todo o reino vivo.

20) G. MINGAZZINI, *Anatomia Clínica dei Centri Nervosi*, 2.^a ed., Turim, 1913, pg. 726.

alcance das suas palavras, a frase a pronunciar esboça-se de novo na consciência, pelo menos em parte, sob a forma de imagens verbais mais ou menos precisas, antes de ser efectivamente proferida. Já não é o automatismo puro, é o automatismo modificado, dentro de certos limites, pela inteligência.” 21)

Vem assim a confirmar-se a opinião vulgar, de que a linguagem é apenas a veste do pensamento e não se confunde com êle. E’ que muitos factos demonstram comumente uma relativa independência entre os dois fenómenos.

Possui-se muita vez uma idéa definida e não se encontra o vocábulo adequado a exprimi-la. Outras vezes, é o contrário que sucede. Um vocábulo conhecido não nos traz á consciência no momento o seu significado, que só mediante repetidos esforços se consegue evocar. Pessoas há que sómente sabem falar, quando tem alguma cousa a exprimir; outras, em que a expressão fica sempre áquém das idéas que pretendem manifestar; finalmente, outras pessoas existem, que se aproximam mais ou menos da imbecilidade e em cuja verbosidade mais ou menos bem ordenada não se vislumbra uma idéa.

A aprendizagem da fala nas crianças constitui também uma illustração do facto. Antes de começarem a falar, é certo que já possuem as crianças algumas idéas formadas independentemente da linguagem; passam depois a articular sons sem sentido; finalmente, passa a dar-se a junção entre a idéa e a palavra, sem que, porém, seja completa a coincidência: no seu progressivo desenvolvimento, o espirito terá retido palavras vazias de significação, que só mais tarde serão fecundadas pela idéa, e, ao contrário, não terá expressão para outros estados de consciência.

Os lapsos tão freqüentes, em que se pretende dizer uma cousa e se diz outra, também demonstram uma independência relativa entre a palavra e o pensamento. Pode-se, pois, concluir com BARAT: “O pensamento não é mais do que uma aproximação do real; a linguagem não passa também, ordinariamente, de uma aproximação do pensamento.” 22)

São, pois variáveis as relações entre a palavra e o pensamento. Assim como há pensamentos não expressos, existem também palavras vazias de sentido. Se as palavras podem ser justamente comparadas á moeda, que é o símbolo do valor como a palavra é o símbolo da idéa, é também certo

21) In DUMAS, *Traité de Psychologie*, tomo I, pg. 775.

22) In DUMAS, *Traité de Psychologie*, tomo I, pg. 754.



que existem palavras falsas, ás quais não corresponde nenhum conteúdo verdadeiro. 23)

Mas, feita a necessária distinção entre pensamento e linguagem, 24) é preciso repôr as cousas nos seus lugares, é necessário não esquecer o importante papel da palavra no desenvolvimento do pensamento. De um certo ponto de sua evolução em diante, o pensamento progride graças principalmente á linguagem. Sem esta, êle permaneceria no estado de tendências, indecisas, obscuras e fugidias. A palavra é que permite estabilizar o capital adquirido. A palavra é uma verdadeira memória artificial, diz STUART MILL. Os vocábulos são as fortalezas do pensamento, afirma WILLIAM HAMILTON.

E' a palavra, portanto, alguma cousa mais que uma simples veste do pensamento; seria talvez mais acertado dizer que é a armadura, que o preserva e sustenta. Uma idéa só se nos apresenta clara e estável á consciência, depois que a conseguimos formular e só depois disso se torna verdadeiramente susceptível de análise.

Afigura-se-me comparável á construcção de uma ferrovia, através do deserto, a evolução do pensamento humano. Ao passo que os trilhos se vão estendendo, vai a locomotiva avançando; mas não são os trilhos que a impelem, pois só lhe facilitam a marcha; e os trilhos não se estenderiam, se paralelamente a locomotiva não fôsse acarretando novo material de construcção.

A palavra é, pois, um auxiliar preciosíssimo do pensamento, mas não se confunde com êle.

23) A lógica inclui entre os sofismas a **fallacia dictionis**, que repousa no significado variável de uma mesma palavra, empregada dissimulada ou despercebidamente ora num sentido, ora em outro sentido diferente.

24) Esta questão das relações entre a linguagem e o pensamento não possui um interêsse exclusivamente psicológico. Importa também á fisiopatologia da linguagem. Como se verá, a nova doutrina de PIERRE MARIE tende a considerar as afasias como perturbações eminentemente intellectuais, se bem que com uma feição especial. Admitida a independência entre a linguagem e o pensamento, a concepção clássica da afasia, como perturbação essencialmente da linguagem, adquire um novo relêvo.

Entretanto, é interessante notar que, destas novas idéas relativamente ao papel das imagens no pensamento, a escola de PIERRE MARIE pretende tirar conclusões diametralmente opostas. Não há verdadeiramente imagem, dizem êles, portanto os pretendidos centros das imagens verbais não teem existência real e as perturbações afásicas são perturbações intellectuais. Fácil é vêr onde reside o vicio de semelhante raciocínio. Do papel secundário, mas ainda assim utilíssimo, que se está attribuindo modernamente ás imagens, quizeram concluir pela sua inexistência, fazendo desaparecer a linguagem no seio do pensamento. Passaram de um extremo, em que as imagens eram tudo, ao extremo oposto. E' o sofisma que os lógicos denominam a exclusão do meio termo.



CAPITULO V

A linguagem interior

SUMÁRIO — Definição — Inconstancia da linguagem interior — Quais são as imagens que a constituem — O temperamento verbo-auditivo e o temperamento verbo-motor — O papel das imagens verbo-visuais e verbo-gráficas — A teoria de Chareot.

Reconhecida a legitimidade da distincão entre a linguagem e o pensamento, não se conclui evidentemente que a linguagem sirva apenas a exteriorizar as idéas; ela representa também, como já se viu, um importante papel na elaboração delas. Traduzimos o pensamento no sistema da linguagem, não sómente quando o queremos comunicar a outrem, senão também quando reflectimos. "Pensar é, geralmente, falar consigo mesmo." Além disso, a prolação é precedida algumas vezes da imagem das palavras que se vão pronunciar. Esta expressão interior do pensamento em imagens verbais, que precede a elocução ou inteiramente a substitui, é o que se denomina a *linguagem interior*.

Impõe-se desde logo uma primeira observação de não pequena importância. Não é um fenómeno constante e regular a linguagem interior. Nos indivíduos de medíocre desenvolvimento intelectual, que não saem de um círculo muito restricto de idéas comuns, e nos quais o pensamento está, por assim dizer, automatizado, pode ser perfeita a coincidência entre o pensamento e a linguagem interior, mas, por pouco que nos elevemos na esfera das operações mentais, já se manifesta a apontada desarticulação entre o pensamento e as imagens verbais.

E' preciso recorrer aos casos em que a linguagem interior é como a preparação da linguagem falada, para que tal coincidência se manifeste plenamente. Quando se quer pôr no discurso uma certa precisão e um

cuidado especial, a escolha das palavras, a construção da frase se efectuam na linguagem interior, antes de se realizarem na elocução. Na conversa habitual e despreocupada, porém, é completo o automatismo, o pensamento se manifesta directamente, sem que se tenha consciência das imagens verbais interpostas.

Na meditação, principalmente na reflexão abstracta, já a linguagem interior não se apresenta como um todo orgânico e encadeado; as proposições são elípticas e supridas muitas vezes por imagens comuns, sem carácter verbal; outras vezes, como já se fez notar, nenhum elemento representável as substitui.

No sonho, no devaneio, de maneira geral nos estados que JANET denominou de baixa tensão intelectual, raramente se apresenta a linguagem interior sob a forma de frases completas e logicamente construídas. 1)

Feita esta observação preliminar, necessária á precisão do assunto, uma outra questão se apresenta. Admitindo os clássicos quatro espécies de imagens verbais, ¿ qual delas entra na constituição da linguagem interior?

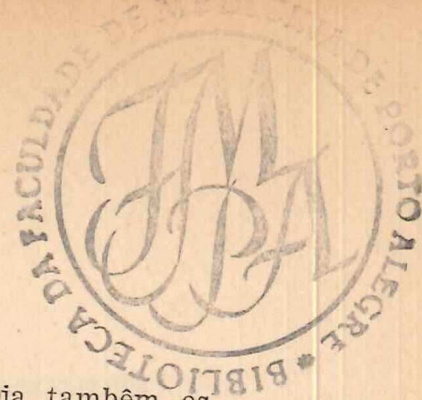
Para simplificar a questão, duas classes de imagens já se podem excluir *a priori* na grande generalidade dos casos, por serem imagens de segundo grau: são as verbo-visuais e as verbo-gráficas. Surgem mais tarde, quando a palavra já se acha constituída e nem todos as possuem. Reduz-se assim o problema essencialmente ás imagens auditivas e motoras.

Divergem os autores quanto á importância respectiva destas duas ordens de imagens. Para BAIN e STRICKER, a linguagem interior é de natureza verbo-motora. Para a maioria dos autores, porém, são as imagens acústicas que preponderam.

Efectivamente, na aprendizagem da fala, é a imagem acústica quem primeiro estabelece relações com as idéas. Ouvindo nomear repetidamente um objecto, é que a criança lhe aprende o nome. Sómente mais tarde, ela conseguirá pronunciar-lo. E, como a prolação depende das relações automáticas que se estabelecem entre o centro auditivo e o centro motor, é provável que continui a ter aquelas comunicações mais directas com o pensamento.

Um valioso argumento em favor de semelhante hipótese é que, na afasia sensorial, os distúrbios intelectuais são geralmente mais acentuados do que na afasia motora.

1) Veja-se BARAT e CHASLIN, in DUMAS, op. cit., pg. 763.



Isso, porém, não exclui que, ao lado dos auditivos, haja também os motores, se bem em menor número. Um conjunto de circunstâncias favoráveis pode dar um maior desenvolvimento ao centro verbo-motor. A lei biológica da máxima economia também levaria a estabelecer relações directas entre o pensamento e o centro motor no indivíduo que fala, como existem entre o centro acústico e o pensamento no que escuta. Neste caso, em vez de ouvir o próprio pensamento, o indivíduo como que o pronuncia interiormente, determinando verdadeiros movimentos moleculares dos músculos fonadores.

LUCIANI, no seu tratado de fisiologia, admite que todos os indivíduos são primitivamente auditivos, porque é o centro auditivo o que primeiro entra a funcionar na infância, e julga “difícil imaginar de que modo, segundo a teoria de CHARCOT, os *auditivos* se tornem predominantemente *motores*, isto é, de que modo o mecanismo da linguagem, primitivamente centralizado na esfera auditiva, se vá centralizando, em seguida, numa determinada categoria de indivíduos, no órgão da memória articulatória, de maneira que, por si só, possa este servir á completa manifestação da linguagem falada. O órgão das imagens articulatórias está por tal forma conexo com o das imagens fonéticas, que não se concebe como se possam educar separadamente, para fazer preponderar as primeiras imagens sobre as segundas. Tal só me parece possível — acrescenta o ilustre fisiologista de Roma — em indivíduos surdos-mudos ensinados a falar.” 2)

Não me parece de molde a excluir a existência de indivíduos motores semelhante argumentação. Se é verdade que a criança começa por ligar primeiro um significado ás imagens auditivas, não menos certo é que não há completa separação entre a fase centrípeta e a fase centrífuga da educação verbal. Depois de algum tempo, ambas procedem paralelamente e a criança procura repetir toda palavra que logra apreender. Assim sendo, uma predisposição hereditária, uma melhor irrigação do território motor de linguagem ou outras circunstâncias poderão explicar-lhe a preponderância assumida no decorrer do desenvolvimento intelectual.

Entretanto, o mais provável é que ambas as imagens coexistam, tendo apenas uma delas certa preeminência sobre a outra. 3) “As imagens auditivas — escreve DÉJERINE — formam-se primeiro, são mais profundamente gravadas e dirigem sempre o funcionamento da linguagem interior; formam-se, em seguida, muito rápidamentee, as imagens motoras da articulação, a sua união com as precedentes é íntima, precoce e a união destas duas imagens constitui a base primaria, sempre presente, da linguagem interior.”

2) LUCIANI, *Fisiologia dell'Uomo*, Milano, 1912, vol. 3.º, pg. 737.

3) O meu é um caso dessa dualidade de imagens. Coexistem as sensações articulatórias com as auditivas, com alguma preeminência, talvez, das primeiras.

Entretanto, a leitura e a escrita introduzem duas novas imagens, a verbo-visual e a verbo-gráfica. São como já se viu imagens secundárias, de segundo grau, que só abordam o pensamento por intermédio das imagens vocais e auditivas. Compreende-se, pois, que o seu papel seja normalmente insignificante na linguagem interior.

Todavia, nas pessoas que lêem muito, vivem por assim dizer enclausurados numa biblioteca, e adquiriram pela leitura quási todo o seu tesouro de idéas, compreende-se que as imagens verbo-visuais possam desempenhar um importante papel, quando certas predisposições orgânicas o favoreçam. Tais são os pintores, os matemáticos, os grandes jogadores de xadrez, que têm a memória visual grandemente desenvolvida. BALLET cita o caso de um orador, Herauld de Sechelles, que, falando, lia mentalmente os seus discursos. Entre estudantes não é raro encontrar quem, repetindo uma lição, tenha presente a pagina do livro.

Mais dificultoso é evidenciar o papel das imagens gráficas, pois há quem negue a existência de um centro especial da escrita. Mas a mim não me parece duvidoso que elas possam representar o seu papel na expressão do pensamento. Assim como há pessoas incapazes de escrever duas linhas, apesar de intelectualmente bem dotadas, outras existem, cujos pensamentos se definem e esclarecem como por encanto, quando têm uma pena na mão. Tais são em geral os jornalistas profissionais, obrigados á quotidiana tarefa da improvisação escrita. O que este facto possa ter de obscuro, por não termos consciência de imagens gráfico-motoras, como a temos das imagens fonético-motoras ou auditivas, 4) aclara-se com a noção do automatismo, substituída á do centro de imagens. O pensamento aborda a linguagem pelo automatismo que, por esta ou aquela circunstância, lhe fica mais fácil. Se assim não fôsse, não haveria distinção entre escritores e oradores, todos seriam igualmente aptos a utilizar a palavra falada ou escrita.

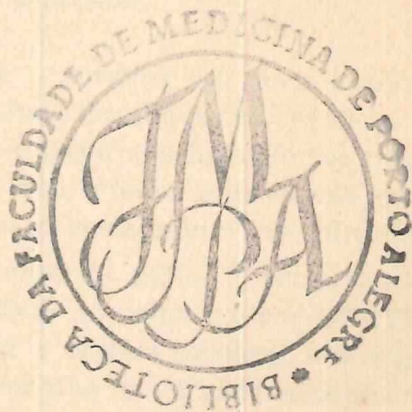
A êste respeito é bastante ilustrativa uma auto-observação de BALDWIN. "Quando quero falar outra língua que não a inglesa — diz o conhecido professor de psicologia — acodem-me primeiro ao espírito as palavras alemãs e, se desejo escrever numa língua diferente da materna, apresentam-se-me as palavras francesas. Significa isto que, no tocante ao alemão, sou verbo-auditivo, tendo-o aprendido pela conversação; ao passo que, para o francês, que aprendi pela leitura e pela escrita, sou visual e

4) Em verdade, as chamadas imagens motoras não são em si mesmas consciêntes. O que as revela á nossa consciêntia são as sensações cinestésicas que acompanham a palavra. Daí a doutrina, sustentada por alguns, que as imagens motoras são de natureza centrípeta.

O certo é, porém, que toda imagem, como todo automatismo, se compõe ao mesmo tempo de elementos consciêntes e inconsciêntes, centrípetos e centrífugos. Varia apenas a proporção de cada um deles.

verbo-gráfico.” 5) Um caso semelhante é relatado por BALLETT. A mim me acontece, quando procuro formular um pensamento em língua estrangeira, vêr pelo menos algumas palavras como impressas, simultâneamente ás imagens auditivas e motoras.

Decorre disso que, se bem sejam preponderantes na quási totalidade dos indivíduos as imagens verbo-auditivas e verbo-motoras, não se pode negar inteiramente razão a CHARCOT, na sua clássica sistematização dos indivíduos em cinco tipos, de acôrdo com a predominância do género das imagens verbais na linguagem interior: auditivos, motores, visuais, gráficos e indiferentes. Ainda que se não queira nunca despojar o centro acústico da sua superioridade hierárquica, a variabilidade da importância dos demais centros produzirá sempre variedades de temperamentos linguísticos. Alguns pensarão com imagens auditivas puras; outros, com complexos, em que os demais automatismos da linguagem poderão ter uma relevância maior ou menor. O pensamento cardinal de CHARCOT permanece sempre, porque varia com os indivíduos, com a sua diferente organização linguística, a repercussão funcional da lesão de cada um dos centros da linguagem.



5) J. M. BALDWIN, *El desenvolvimiento mental en el niño y en la raza*, versão do inglês, Barcelona, tomo II, pg. 153.



CAPITULO VI

As localizações cerebrais e a linguagem

SUMÁRIO — O manto cerebral e as funções psíquicas — ; Homogeneidade ou heterogeneidade do pálio ? — As dificuldades do problema das localizações cerebrais — E' preciso proceder por uma série de aproximações sucessivas — A diátese de Monakow — Compensação e suplência — O aspecto filosófico do problema.

Não mais há dúvida hoje de que o cérebro ou, mais exactamente, o córtice cerebral, é a sede das mais altas faculdades do espírito: a inteligência, a consciência e a vontade. A ablação dos hemisférios nos animais, a parada do desenvolvimento cerebral nos idiotas, a crescente complicação do cérebro na série zoológica evidenciam semelhante dependência.

Reconhecida, porém, a função global do pálio, e comprovado experimentalmente o seu papel por FLOURENS, no pombo, e por GOLTZ, no cão, uma outra questão se oferecia. ; Seria o córtice cerebral um órgão único, *homogéneo*, ou pelo contrario, uma reunião de órgãos secundários, cada qual com a sua função particular?

Opinou Flourens pela primeira hipótese. As ablações parciais que praticava não acarretavam o desaparecimento de uma determinada função ou faculdade, mas um *deficit* confuso, indistinto e apenas proporcional á extensão das lesões. Não eram, porém, das mais favoráveis as condições em que operava o sábio francez. O manto cerebral dos pássaros é ainda pouco desenvolvido e mal diferenciado; além disso, o processo empregado nas experiências era sómente o das extirpações.

Entretanto, a doutrina oposta, que considera o córtice cerebral como um órgão *heterogéneo*, dividido em zonas funcionalmente distintas, surgiu, no principio do século passado, com as concepções frenológicas de GALL. Era arbitrário e sem nenhuma base positiva, mas verdadeiro no

seu principio geral, o sistema imaginado pelo médico de Viena. Tão curta é a distância que vai, ás vezes, do erro á verdade.

Com PAULO BROCA, surgiu a primeira localização cerebral precisa. Bazeando-se numa observação anátomo-clínica de um caso de afemia ou afasia motora, o então médico de Bicêtre concluía (1861) “que a integridade da terceira circunvolução frontal e, talvez, da segunda, parece indispensável á existência da faculdade da linguagem articulada”. (1) Interessante, é notar que essa localização, que marca uma era na história da fisiologia cerebral, é, justamente, hoje, uma das mais sujeitas a controvérsias.

Com FRITSCH e HITZIG, em 1870, entrou o problema no terreno experimental. Graças ao seu processo de excitação cerebral mediante leves correntes farádicas, localizaram eles a chamada zona sensitivo-motora.

Estava dado o impulso e, desde então, começou a doutrina das localizações cerebrais a enriquecer-se de novos factos, quer de ordem anátomo-clínica, quer de ordem experimental, quer de ordem estrutural.

Assim é que FLECHSIG, baseando-se no estudo da mielinização das fibras nervosas, estabeleceu uma divisão fundamental no pálido humano. Ao lado das zonas de *projecção*, cujas fibras se põem em comunicação com centros subjacentes, há zonas de *associação*, que só entram em relação com outras zonas mais ou menos afastadas do córtice.

BRODMANN, C. e O. VOGT, CAMPBELL, utilizando os modernos progressos da técnica histológica, puderam delimitar na superfície cerebral numerosas áreas architectonicamente distintas, fornecendo assim uma nova base á doutrina das localizações. Repousa o processo nas diferenças de textura relativas ao grupamento das células nervosas (cito-architectonica) ou nas diferenças de disposição das fibras mielínicas (mielo-architectonica). Brodmann applicou-se mais especialmente á primeira determinação e C. e O. VOGT á segunda, sendo de notar que os dois processos dão resultados sensivelmente concordantes.

Está hoje, pois, victorioso o principio das localizações cerebrais. Longe de ser um órgão homogéneo, é o córtice cerebral um órgão heterogéneo ou, melhor, uma reunião coordenada de órgãos secundários. Vigora para o telencéfalo a mesma lei da divisão funcional e diferenciação anatómica que se encontra applicada nos demais segmentos do nevraxe.

Mas, sem embargo dos notáveis progressos realizados na matéria, reinam ainda grandes divergências quando á latitude, com que se deve entender o principio das localizações cerebrais.

“Duas tendências se manifestaram, diz AUGUSTO TOURNAY. Uma, admitindo embora a possibilidade da localização, localiza com prudência e largamente. A outra, leva a tentar localizações tão circunscritas e tão

1) In DR. FRANÇOIS MOUTIER, *L'Aphasie de Broca*, Paris, 1908, pg. 20.

distintas quanto possível. Entre estas duas doutrinas opostas, numerosos pesquisadores tomaram uma posição intermediária". (2)

Compreende-se facilmente a complexidade do problema e a causa de tamanhas divergências. Localizar é essencialmente estabelecer relações entre uma função e o seu órgão. Mas, por um lado, estão longe os órgãos cerebrais de ser distintos e definidos, não há entre eles limites precisos, e, por outro lado, a função é uma noção abstracta, depende da delimitação que se exerce no complexo da actividade cerebral, e é, por consequência, susceptível de variar grandemente. Hoje, ninguém mais pensaria, por exemplo, em procurar a localização das faculdades que Gall fixou em sua carta frenológica, mas é possível também que não sejam localizáveis por não serem verdadeiras funções, algumas das faculdades cuja sede moderadamente se tem procurado estabelecer. As noções de órgão e função cerebrais são flutuantes e se determinam mutuamente. Em tais circunstâncias, tornam-se inevitáveis as incertezas e as oscilações. É preciso proceder por uma série de aproximações sucessivas, até chegar a estabelecer a concordância exacta entre o órgão e a função.

Outro factor que complica singularmente a pesquisa é a estreita solidariedade que mantem os diversos centros cerebrais. Destruída uma área cortical, surgem perturbações não sómente pelo facto da lesão em si, como pela sua repercussão em outros centros mais ou menos afastados. É o fenómeno que MONAKOW denominou *diásquise*. No complexo sintomático correspondente á lesão experimental ou patológica, alguns fenómenos podem correr justamente por conta de semelhante repercussão e ser erroneamente interpretados. Todavia, como faz notar LEONARDO BIANCHI, (3) os fenómenos de diásquise são geralmente passageiros, desaparecem após algumas semanas, época em que começa a desenhar-se o *deficit* funcional correspondente á região lesada.

A substância nervosa, como a substância viva em geral, é uma matéria eminentemente plástica. Função do sistema nervoso é justamente adaptar o organismo ás variáveis condições internas e externas. Semelhante plasticidade, aliada á multiplicidade das relações recíprocas estabelecidas entre os centros corticais, possibilita, ao cabo de algum tempo, a compensação funcional. O *deficit*, neste caso, se afigura menor do que o que corresponderia normalmente á área lesada e pode, até, desaparecer inteiramente com o tempo, dando-se a cura funcional, sem reintegração anatómica.

Além dos fenómenos de diásquise e de suplência, há que notar ainda

2) AUGUSTO TOURNAY, in *Traité de Psychologie*, de GEORGES DUMAS, tomo I, pg. 180.

3) LEONARDO BIANCHI, *La Meccanica de Cervello*, Torino, 1920, pg. 154.

a possibilidade de degenerações secundárias, que se originam do foco primitivo e complicam o quadro sintomático. Tais fenómenos secundários são geralmente tardios.

Como se vê, não é nada fácil o problema das localizações cerebrais. Se já existem diversos factos sólidamente estabelecidos, reinam, em contraposição, as maiores dúvidas e divergências a respeito de outros.

A meu vêr, uma outra influência vem ainda aumentar as divergências: a das doutrinas filosóficas. O materialista, quanto mais longe puder levar a localização, abrangendo nela as mais altas funções psíquicas, tanto mais sólidamente julgará haver demonstrado ser o espirito simples função do cérebro. O espiritualista, pelo contrário, verá, na impossibilidade de localizar a inteligência, a consciência e a vontade, a desejada independência entre o espirito e a matéria.

Não me parece, porém, que as localizações cerebrais tenham uma relação directa com semelhantes problemas filosóficos. Quer seja o cérebro o instrumento, graças ao qual o espirito se manifesta, quer o órgão, em que êle se elabora, ambas as hipóteses se coadumam com uma estreita localização cerebral. (4)

Assim posta a questão, compreende-se que seja não só legitimo, como também necessário, procurar determinar exactamente quais são os órgãos cerebrais correspondentes ás diversas funções da linguagem.

4) MUNK qualificou de *Gedankenspiel* a pesquisa das localizações psíquicas. SURBLED, referindo-se á doutrina de PIERRE MARIE, que subverte quasi completamente a concepção clássica dos centros da linguagem, diz o seguinte: "A localização do espirito, tentada diversas vezes por tantos sectários, não é aceitável. A tese do sábio médico de Bicêtre traz o mais útil apóio á filosofia espiritualista e cristã." Entretanto, GRASSET, apesar de espiritualista, é um localista convencido.



CAPITULO VII

O aparelho nervoso da palavra

SUMÁRIO — Diferenciação funcional e diferenciação orgânica — Os centros da palavra — As imagens verbais — A localização da inteligência e os centros superiores — Os centros inferiores de expressão ou de recepção.

Como se viu, compreende a palavra duas ordens distintas de funções: funções centrífugas ou motoras, funções centrípetas ou sensoriais.

Ora, todo movimento voluntário, como é a emissão da palavra, implica a existência de um aparelho nervoso, cujo centro se encontra no córtice cerebral; e toda percepção consciente, como é a compreensão da palavra, presupõe também a existência de um outro aparelho nervoso, centrípeto em vez de centrífugo, que possui igualmente o seu centro no pálido. 1)

Mas, sendo constituída a palavra por movimentos e sensações particulares, adaptados a um objectivo especial, e tão singular, que sómente se encontra realizado na espécie humana, o princípio biológico geral de que a diferenciação orgânica acompanha a diferenciação funcional, exigiria a presença de centros corticais especialmente prepostos aos movimentos e ás percepções que constituem a palavra. Com efeito, processa-se o progresso no manto cerebral não sómente por uma diferenciação em profundidade, pela multiplicação dos estratos, como também por uma diferenciação

1) Na verdade, semelhantes aparelhos nervosos não são exclusivamente centrípetos ou centrífugos. Sensibilidade e movimento mantem sempre uma dependência recíproca. A produção de um movimento, implica uma série de informações sensitivas; o acolhimento de uma sensação exige sempre uma série de movimentos de adaptação. O que permite classificar os aparelhos nervosos em centrípetos ou centrífugos é a predominância da sensibilidade ou do movimento.

em superfície, pela multiplicação das áreas. O córtice, a princípio simples e indiviso, vai-se tornando cada vez mais complexo na série zoológica.

Semelhante pensamento é o que se encontra consubstanciado na doutrina clássica dos centros da linguagem.

A percepção das palavras, não como simples fenómenos sonoros, mas como símbolos vocais, tem sua séde na parte média e posterior da primeira circunvolução temporal esquerda e talvez também da segunda. Tal região constitui o *centro auditivo* da linguagem articulada.

Da mesma forma, a apreensão dos símbolos gráficos da palavra reside no lóbulo parietal esquerdo ou, mais precisamente, segundo alguns, na dobra curva ou *gyrus angularis*. Ali se localiza o *centro visual* da palavra.

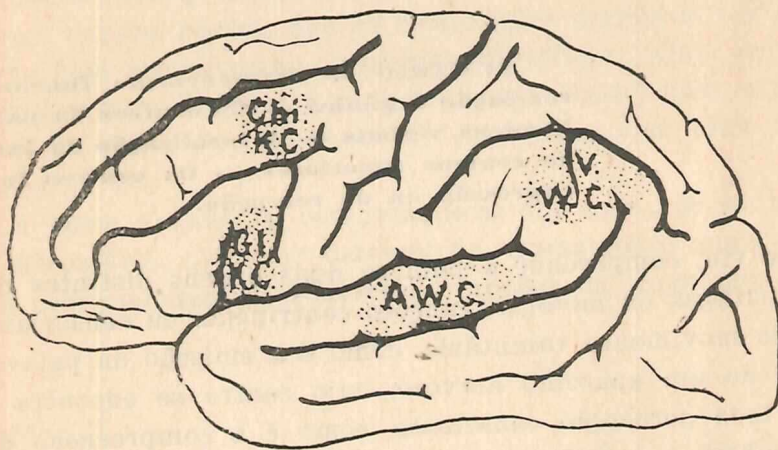


Fig. 1 — Os centros da linguagem no hemisfério esquerdo (segundo Bastian)

Chi K C, ponto focal quiro-cinestésico (centro das representações práticas da escrita) situado no pé do **g. front. medius** (EXNER) — **G I K C**, centro verbo-motor ou glosso-cinestésico (centro de BROCA), que tem séde na **pars triag.** e operc. do **g. front. infimus**, na **ins. ant.** e talvez também na parte inf. do **g. praecentr.** — **A W C**, centro das imagens verbo-acústicas (zona de WERNICKE) — **V W C**, ponto focal verbo-óptico (das imagens dos símbolos verbais escritos e impressos) situado (segundo DÉJERINE) no **g. angularis**.

A prolação depende de uma série de contracções musculares, complexas e perfeitamente coordenadas, diferente para cada palavra que se pronuncia. O *centro motor* da palavra foi localizado por BROCA no pé da terceira circunvolução frontal esquerda. Hoje, a tendência é estender semelhante localização, levando-a, anteriormente, ao cabo da circunvolução de Broca e, posteriormente, á porção anterior e inferior da circunvolução frontal ascendente e á parte anterior do lóbulo da ínsula. PIERRE MARRIE, porém, expropriou a F3 de qualquer influência na emissão da palavra.

A escrita também nada mais é senão uma série de actos musculares especiais, perfeitamente coordenados, tendentes a exprimir os estados de consciência. EXNER, CHARCOT e outros autores localizaram o *centro gráfico* no pé da segunda circunvolução frontal esquerda.

De acôrdo com semelhante concepção da linguagem articulada, são quatro os seus centros especiais: dois verbo-motores e dois verbo-sensoriais. O seu conjunto forma o que se denomina a *zona da linguagem*. (fig. 1). A tal respeito, porém, não é completa a concordância. Deixando ainda de lado a doutrina revolucionária de PIERRE MARIE, DÉJERINE, por exemplo, que a combate enérgicamente, não admite para a escrita um centro motor especial; WERNICKE apenas distingue duas areas — a anterior ou motora e a posterior ou sensorial.

A esta noção anátomo-fisiológica dos centros da linguagem sobrepõe-se, na doutrina clássica, a noção psicológica ou, melhor, psico-fisiológica das imagens verbais. A cada um dos quatro centros mencionados corresponde uma espécie de imagens. O seu papel seria justamente elaborá-las, fixá-las e evocá-las; êles preparariam os símbolos, de que se reveste o pensamento para ser formulado, expresso e apreendido.

Os sons e ruídos complexos que constituem uma palavra determinam uma impressão especial, assumem uma fisionomia própria, que a faz reconhecer facilmente, quando novamente pronunciada. Esta impressão que a memória conserva, e pode ser revocada, é o que se chama a *imagem verbo-auditiva*. É a existência de tais imagens o que permite compreender uma pessoa que fala.

Da mesma forma, fixa-se no córtice a impressão causada pelo desenho mais ou menos complicado da palavra escrita, constituindo o que se chama a *imagem verbo-visual*. Podemos lêr, graças á existência de semelhantes imagens.

A emissão da palavra exige, como já se viu, a contracção simultânea e sucessiva de numerosos músculos. A criança aprende a falar depois de inúmeras tentativas para fazer coincidir, com uma determinada imagem auditiva, uma série de contracções musculares. Se não se conservasse no córtice a memória de tais movimentos, seria sempre a prolação uma nova e incerta experiência. A tal memoria se tem dado o nome de *imagens verbo-motoras*.

Tem-se criticado, não sem alguma razão, a aplicação do termo *imagem* ao que é antes uma coordenação, um automatismo motor. A *imagem*, no seu verdadeiro sentido, é a resultante de um movimento recolhido pelos órgãos sensoriais e não a causa imediata de um movimento. Em todo caso, encontra-se tanto nas imagens sensoriais, como nas motoras, uma memória organizada e um valor simbólico. Pode, pois, estender-se o termo



acs automatismos verbo-motores, desde que se não esqueça haver uma notável diferença entre imagens sensoriais e imagens motoras.

A escrita corrente implica também uma organização de movimentos especiais, geralmente do membro superior direito, que, uma vez adquirida, se realiza automaticamente. A semelhante coordenação motora, diferente para cada palavra, dá-se o nome de imagem motora da escrita, ou imagem grafo-motora, ou verbo-gráfica.

A cada um dos quatro centros clássicos da linguagem, corresponde, pois, um grupo distinto de imagens verbais.

Mas a linguagem é apenas o veículo do pensamento e, quando muito, um auxiliar dele, posto que auxiliar preciosíssimo. O que ela fornece são apenas os símbolos, graças aos quais o pensamento se exterioriza ou assume precisão e consistência ante a nossa própria consciência. Para falar, é preciso passar da idéia ao símbolo, para compreender, do símbolo á idéia. O pensamento deve ter, pois, uma séde distinta dos centros da linguagem, se bem que em estreitas relações com êles.

Surgem neste ponto dois delicados problemas, conexos posto que distintos: as relações do pensamento com a linguagem e a localização da inteligência. Do primeiro, tratei no capítulo V. Do segundo, cuja discussão demandaria um volume, direi apenas quanto baste á natureza do presente trabalho.

Preliminarmente, ¿ serão localizáveis as mais altas funções psíquicas, como a inteligência, a consciência, a vontade? Há muito quem o negue, dizendo serem eminentemente sintéticas tais funções, resultarem do curso de todo o córtice e não poderem residir em nenhuma região em particular. Mas isso não exclui, evidentemente, que exista uma região especial de elaboração, aonde convirjam os produtos inferiores, afim de serem utilizados numa síntese superior. As faculdades psíquicas dependem, pois, de todo o córtice, pode-se ir além, dependem de todo o sistema nervoso, mas isso não exclui a existencia, no manto cerebral, de uma região onde elas encontrem a sua expressão última e completa. Ao contrário, milita a analogia em favor desta última hipótese.

Com efeito, da impressão obtusa até a percepção consciente, há uma evolução, que se manifesta anatomicamente pela superposição de novos centros. O mesmo sucede em relação aos movimentos, que podem ser reflexos, automaticos e voluntários. ¿ Poder-se-ia, pois, concluir que não tem centros próprios a motilidade voluntária, porque se utiliza dos centros medulares, situados inferiormente?

Mas entre serem localizaveis as funções psíquicas superiores e estarem localizadas, vai naturalmente um grande passo. E assim é que, enquanto alguns sábios localizam a inteligência nos lobos prefrontais, outros a situam



na zona posterior de associação de FLECHSIG ou lhe atribuem uma sede difusa nas zonas corticais de associação. No terreno da experimentação fisiológica, aceitam a localização prefrontal FERRIER, GOLTZ, HITZIG e BIANCHI; negam-na. MUNCK, HORSLEY, SCHAEFFER, GROSSGLICK, JAKOB, SCIAMANNA e LUCIANI. A observação clinica é também contraditória e o estudo da histologia genética dos lobos frontais não trouxe uma contribuição decisiva á solução do problema.

De toda forma, parecendo a linguagem e o pensamento duas funções até certo ponto distintas e scindíveis, a utilização da linguagem importaria numa dependência entre os seus centros especiais e a zona mais ou menos difusa onde se elabora o pensamento, qualquer que esta seja.

Aí estão, pois, duas ordens distintas de centros, ambas necessárias á passagem do pensamento á palavra e da palavra ao pensamento: os centros superiores e os centros próprios da linguagem.

Mas os centros motores da palavra não são directamente motores, não teem sob sua immediata dependência os músculos respectivos. Estes, quer sejam os do aparelho fonador, quer os do membro superior direito, não estão prepostos unicamente á fala ou á escrita, senão que realizam também os mais variados movimentos; não poderiam, por isso, estar numa dependência directa dos centros da palavra. Os seus centros verdadeiramente motores, capazes de lhes transmitir os mais variáveis impulsos, residem na circunvolução prerolândica e estão sob a dependência dos centros da palavra. 2) A estes centros fisiologicamente subordinados, mas absolutamente necessários, e que, para a linguagem falada, se estendem desde o opérculo rolândico, até os núcleos bulbares dos nervos que vão aos músculos da fonação, deu-se o nome de centros de expressão.

Assim, três ordens distintas de centros compreende o aparelho nervoso centrífugo da linguagem: centros superiores de ideação, centros próprios da palavra, centros de expressão.

Distinção analogá se pode estabelecer relativamente ao aparelho centrípeto. As palavras lidas ou escritas são reconhecidas como tais no centro verbal auditivo ou visual. Mas, para que a sua significação possa ser plena e conscientemente apreendida, faz-se mister a intervenção dos centros intellectuais. Aqui é que os símbolos verbais se descarregam do significado que trazem consigo, aqui é que elles se tornam realmente pensamento.

2) De acôrdo com estas idéas, o centro verbo-motor é um centro de associação e não de projecção; êle funciona por intermédio da parte inferior da zona motora geral. Alguns autores admittem, entretanto, uma acção directa do centro verbo-motor, sobre os centros sub-corticais. Em tal hipótese, o centro de Broca seria antes um centro de projecção.

APARELHO NERVOSO CENTRAL DA LINGUAGEM

(SEGUNDO GRASSET)

○ ↑	VI. Centro mental O; região prefrontal. VI				○ ↑
○ ↑	V. Centros corticais automáticos, polígono. VII				○ ↑
○ ↑	Centro visual das palavras V; dobra curva.	Centro auditivo das palavras A; 1. ^a temporal	Centro da linguagem falada M; pé da 3. ^a frontal esquerda.	Centro da linguagem escrita E; pé da 2. ^a frontal esquerda.	○ ↑
IV. Centro cortical de associação: ínsula. VIII					
III. Centros corticais gerais. IX					
○ ↑	Córtice da incisura calcarina e seus lábios.	Córtice da parte média da incisura paralela e seus lábios.	Córtice da parte inferior da região perirolândica		○ ↑
○ ↑	Centro visual geral	Centro auditivo geral.	Centros do facial, do espinhal e do hipoglosso.	Centro do membro superior	○ ↑
Centro oval; cápsula interna					
○ ↑	Nervos hemiopticos	Fita de Reil	Feixe geniculado	Feixe piramidal	○ ↑
II. Centros mesocefálicos. X					
I Centros inferiores de recepção			XI Centros inferiores de emissão		
○ ↑	Células gangliares da 2. ^a camada retinica.	Gânglio espiral	Núcleos do facial, do espinhal e do hipoglosso.	Células pardas anteriores da medula.	○ ↑
○ ↑	Primeira camada da retina.	Nervo labirintico	Nervos motores dos lábios, do véu do paladar, da lingua e da laringe.	Nervos motores dos membros superiores.	○ ↑

Vias aferentes

Vias eferentes

Mas a palavra apreendida é, em última análise, uma impressão auditiva ou visual. As impressões sensoriais não surgem desde logo com todo o seu valor, mas vão sendo elaboradas através de uma série de centros, até se tornarem claramente percebidas nas zonas corticais correspondentes. Os centros inferiores preparam o material para os centros superiores. Só depois de recolhida pelos centros auditivos ou visuais gerais, é que a palavra vai ser identificada e interpretada pelos centros especiais correspondentes. O sistema nervoso centripeto da linguagem compreende, pois, também, três ordens de centros: centros de recepção, centros especiais da linguagem e centros superiores da ideação.

Compreende-se facilmente que não possam ser directamente sensoriais os centros centrípetos da linguagem. Não temos na periferia um aparelho destinado a só receber as palavras. O ouvido recolhe todos os sons e a vista todas as formas, qualquer que seja o seu simbolismo. A separação de um material tão variado terá forçosamente de fazer-se numa estação anterior. Daí a formação dos dois centros psico-sensoriais da linguagem — acústico e visual, que, como bem se compreende, devem ser centros de associação, e não simplesmente de projecção.

Em suma, compreende três ordens de centros distintos o aparelho nervoso da linguagem: centros superiores ou da ideação, onde se elabora o pensamento; centros próprios da linguagem ou automáticos, onde se elaboram os símbolos verbais; centros inferiores, de expressão ou recepção, que realizam os movimentos ou recebem as sensações constitutivas das palavras. Entre os diferentes centros existem vias nervosas, cuja importância é capital para o funcionamento da linguagem. No quadro da pagina ..., encontra-se sumariamente descrito este complexo aparelho psico-sensorial e psico-motor.



ilustrar o tema, basta, porém, o de GRASSET, talvez o mais claro e compreensivo de todos. É o conhecido esquema do polígono, (fig. 2) que mais sugestivo ainda se torna, aplicado a um perfil humano (fig. 3).

Representam-se ali em O os *centros superiores*, “onde chegam os pensamentos comunicados pelos nossos semelhantes, onde estes pensamentos se associam e se transformam e onde se formam os novos pensamentos que vão ser expressos”. Situa-os GRASSET, a título hipotético, nos lobos prefrontais. A lesão destes centros não produz propriamente

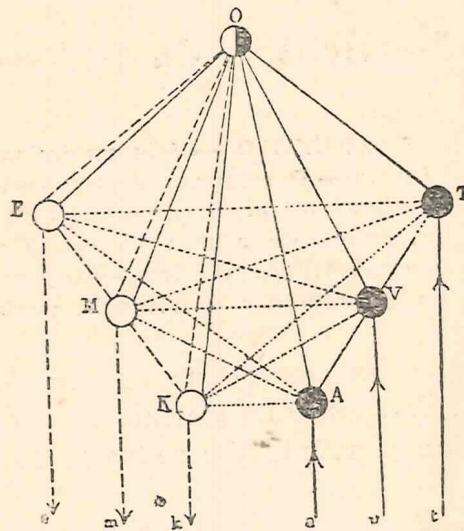


Fig. 2 — Esquema do centro superior O e do polígono (centros automáticos) A V T E M K (segundo GRASSET)

O, centro psíquico superior: da personalidade consciente, da vontade livre do eu responsável: córtice do lobo prefrontal — A, centro auditivo: córtice das circunvoluções temporais — V, centro visual; córtice da região pericalcarina — T, centro táctil (sensibilidade geral): córtice da região perirrolândica — E, centro da escrita: córtice do pé da 2.^a frontal esquerda — M, centro da fala: córtice do pé da 3.^a frontal esquerda — K, centro cinético (movimentos gerais): córtice da região perirrolândica.

distúrbios da linguagem, mas do seu conteúdo, o pensamento. As pessoas assim afectadas, embora não falem, ou falem anormalmente, não são doentes da linguagem, mas doentes da mente. Os distúrbios mentais reflectem-se então exteriormente através da linguagem, como o podem fazer por meio de qualquer outro género de actividade. São as *alogias* ou as *dislogias*.

Abaixo dos centros superiores, tem-se os *centros automáticos* ou centros especiais da linguagem, denominados, ainda poligonais, na nomenclatura de Grasset. Já se lhes viu a localização. Formam, no seu conjunto, uma importante região, chamada a *zona da linguagem* (fig. 1). A tais centros “chegam as palavras ouvidas ou lidas, que ali se transfor-

mam em pensamento; neles os pensamentos vindos de O se transformam em palavras, que se vão dizer ou escrever”.

A lesão dos centros automáticos A, V, M, E, determina verdadeiramente distúrbios especiais da linguagem, que se denominam *afasias*. As afasias ou disfasias podem definir-se como sendo a perda, completa ou incompleta, da faculdade que o homem possui de exprimir o seu pensamento por meio de sinais ou de compreender tais sinais, independentemente de lesões da inteligência ou dos órgãos periféricos de expressão ou

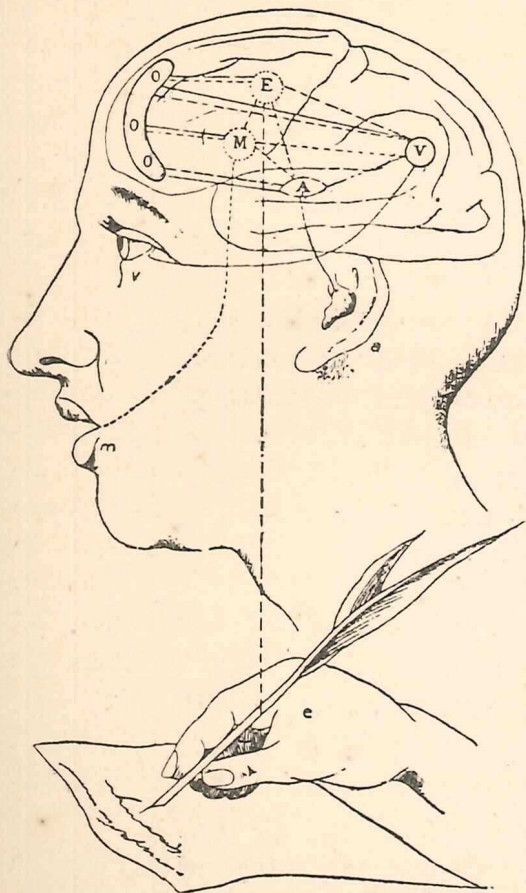


Figura 3 — Aplicação do esquema da figura 2 á função da linguagem (segundo GRASSET)



de recepção. Esta é a acepção ampla do termo. Num sentido mais restricto, a afasia é a perda, completa ou incompleta, da expressão ou da compreensão pela palavra. Como bem se compreende, há diversas variedades de afasia. Qual seja o centro lesado, tal será o género de afasia. Será *sensorial*, se a lesão afectar o centro *auditivo* (A) ou *visual* (V); conforme o caso, não serão compreendidas as palavras ouvidas ou as palavras lidas, produzindo-se ou *surdez verbal*, ou *cegueira verbal*. Será *motora* a afasia, se o centro lesado fôr o centro *motor* M ou o centro *gráfico* E; produzirse-á então a afasia motora comum ou *afemia* e a *agrafia*; o indivíduo não poderá falar ou não poderá escrever. Englobam-se êstes quatro tipos na denominação geral de *afasias poligonais* (Grasset) ou *afasias nucleares* (Pitres).

Abaixo dos centros próprios da linguagem, existem como vimos cen-

tros de *expressão* que se encarregam de executar os movimentos necessários á exteriorização da palavra falada ou escrita, e centros de *recepção*, em que são acolhidas as impressões sensoriais (auditivas ou visuais) constitutivas da palavra.

As lesões destes centros já são menos características, porque abrangem outras funções, além da linguagem. O paciente pode pensar, sabe com que palavras deve formular o seu pensamento, mas não as pode emitir, porque está desarranjado o mecanismo nervoso que preside imediatamente ás necessárias contracções musculares. Da mesma forma, podem funcionar perfeitamente o centro intelectual e os centros sensoriais da palavra, a linguagem interior pode estar conservada, mas uma lesão situada nos centros receptivos comuns, que preparam o material perceptivo, poderá suprimir a compreensão da palavra falada ou escrita. A tal categoria de perturbações dos centros inferiores pertence a *anartria* e a *disartria*, impossibilidade de articular o pensamento, apesar de formulado, e a paralisia do braço, que impede de escrevê-lo. E' o que se chama também *alalia* ou *dislalia*.

E' mister não confundir as afasias, ou perturbações da palavra propriamente dita, com as anartrias, ou perturbações da prolação. "As afasias — diz o prof. Raymundo Vianna — resultam de lesões assestadas na zona da cortex cerebral, onde se acham localizados os centros da *elaboração psíquica* da palavra e os da compreensão da linguagem falada e escrita; são fenómenos êsses que diferem essencialmente, sob o duplo ponto de vista clínico e anatómico, do sindroma a que se dá a denominação de *disartria* ou *anartria*, segundo a intensidade do fenómeno que consiste essencialmente na dificuldade da *articulação* mecânica da palavra. E' um sindroma que resulta tão sómente de perturbações da motilidade dos órgãos que entram em jôgo na expressão articulada da palavra". (2)

LADAME, no Congresso de Paris, caracterizou as afasias, como causadas pela lesão dos neurónios de associação, e as anartrias, como determinadas pela lesão dos neurónios de projecção.

Vê-se, pois, que a cada um dos três grupos de centros superiores ou de ideação, automáticos ou especiais da linguagem, inferiores ou de expressão, corresponde uma ordem distinta de perturbações. Sómente as duas últimas pertencem ao estudo da linguagem; a primeira apenas subsidiariamente será utilizada.

Não se creia, porém, esgotada a enumeração das perturbações afásicas que a consideração dos esquemas faz prevêr e se podem encontrar mais ou menos distintamente realizadas na clínica.

2) DR. RAYMUNDO GONÇALVES VIANNA, *Da Dysarthria*, tese inaugural, Rio, 1907, pgs. 9, 10 e 11.

Assim, não basta que os centros superiores da ideação e os centros automáticos da linguagem estejam íntegros, se as suas fibras de condução se acham interrompidas. Em tais condições, o pensamento não logrará alcançar os centros motores, que o deveriam simbolizar, ou vice-versa, não chegam á consciência as palavras ouvidas ou lidas. Suspendem-se ou alteram-se as relações normais entre a idéa e o símbolo verbal. Tais perturbações *ideo-motoras* ou *ideo-sensoriais* constituem as chamadas *afasias suprapoligonais* de GRASSET, *psiconuclearés* de PITRES ou

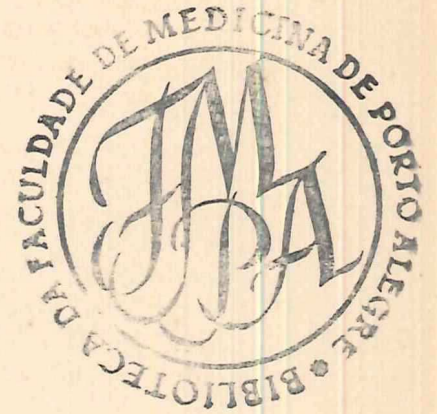
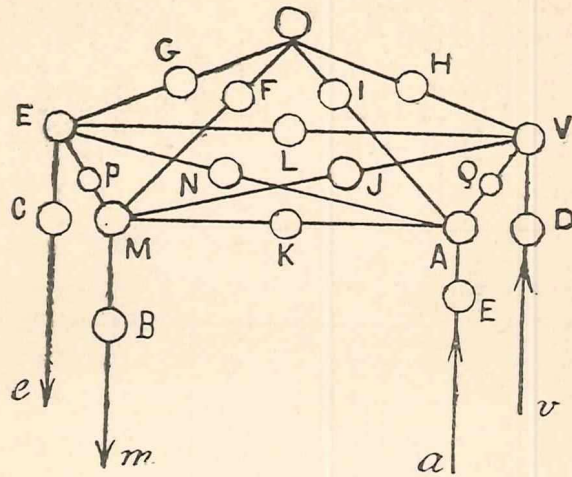


Figura 4 — Esquema das afasias (segundo GRASSET)

transcorticais dos autores alemães. Se a lesão, situada no ponto F, interromper ou dificultar as comunicações entre O e M (fig. 4), denominar-se-á *ideo-motora* a afasia; o paciente não poderá passar da idéa á sua expressão sonora. Será *ideo-gráfica* a afasia, e o paciente não conseguirá exprimir-se por escrito, se a lesão estiver em G, interrompendo as comunicações entre O e E. Se a lesão estiver em H, tolhendo as comunicações entre V e O, ou em I, tolhendo-as entre A e O, a afasia será, respectivamente, *ideo-visual* e *ideo-auditiva*.

A diferença entre as afasias poligonais e as suprapoligonais é que, estando normais os centros da ideação, acham-se lesados nas primeiras e íntegros nas segundas centros automáticos da linguagem. Assim, enquanto na afasia motora, o paciente é incapaz de falar, quer voluntária quer automaticamente, na afasia psíco-motora êle pode cantar, recitar orações, proferir blasfêmias. BROWN-SEQUARD refere o caso de um paciente que, incapaz de falar, no estado de vigília, falava inconscientemente durante o sono clorofórmico.

Mas os centros da linguagem não entram apenas em relação com os centros superiores, senão que comunicam também entre si. O modo de constituição da linguagem articulada cria entre êles uma estreita depen-

VARIETADES CLINICAS DA AFASIA (Segundo Grasset)

AFASIAS MOTORAS		AFASIAS SENSORIAIS	
afasias de expressão de Déjerine		afasias de compreensão de Déjerine	
Fala	Escrita	Visuais	Auditivas
I. Afasias por lesão dos centros poligonais M E V A Afasias nucleares de Pitres.	1. Afasia motora ordinária M. Agrafia E Charcot.	3. Cegueira verbal V	4. Surdez verbal A.
	Afasia motora de Déjerine		
II. Afasias por lesão subpolar. Afasias subcorticais ou puras de Déjerine.	5. Subcortical motora B	7. Subcortical visual D. Cegueira verbal pura de Déjerine.	8. Subcortical auditiva E. Surdez verbal pura de Déjerine. Surdez verbal subcortical de Lichtheim.
	Motora subcortical ou pura de Déjerine		
III. Afasias por lesão suprapoligonal; ideopoligonais. Afasias psiconucleares de Pitres, transcorticais dos alemães.	9. Ideo-motora F. 10. Ideográfica. G	11. Ideovisual H. Cegueira psíquica, alexia subcortical de Wernicke.	12. Ideo-auditiva I
	Sensório-motoras		
IV. Afasias por lesão transpoligonal. Afasias internucleares de Pitres.	palavra	13. Optomotora J. Aphasía óptica de Freud.	15. Acústicomotora K.
	escrita	14. Optográfica L	16. Acústico gráfica N.
17. Motomotora P		18. Sensório - sensorial Q	



dência. A chamada zona da linguagem é uma expressão funcional, ao mesmo tempo que anatómica. Aprende-se a falar, pondo em relação o centro motor da palavra com o centro auditivo; é o que sucede quando se repetem automaticamente palavras alheias, sem as compreender. A aprendizagem da leitura exige que se estabeleçam comunicações entre o centro motor (M) ou, mais exactamente, entre o par auditivo motor (AM) e o centro visual (V). Quando se lê distraidamente, funcionam apenas estes mecanismos automáticos, sem interferência dos centros superiores. Finalmente, na aprendizagem da escrita, dá-se a adição de mais um centro ao sistema, o centro gráfico (E).

Dada a existência de centros automáticos da linguagem, entre si dependentes e distintos dos centros superiores, onde se elabora o pensamento consciente, compreende-se facilmente que em muitas circunstâncias se reduza a linguagem a uma função meramente automática, desacompanhada de consciência. Tal acontece aos que falam durante o sono, natural ou clorofórmico, ou aos que leem ou ouvem falar, estando distraídos.

Compreende-se também que uma lesão destrutiva de tais comunicações inter-centrais possa produzir as chamadas *afasias transpoligonais* de Grasset ou *inter-nucleares* de Pitres. A maior parte destas afasias são *sensorio-motoras*, isto é, decorrem da ruptura estabelecida entre um centro receptor e um centro emissor. Tais são as *visuais* (lesão entre V e M e entre V e E), em que tudo é possível, salvo a leitura em voz alta ou a cópia de um texto. Nas *auditivas* (lesão entre A e M e entre A e E) é a repetição das palavras ouvidas ou a escrita sob ditado o que se torna impossível. A disjunção entre os centros motores (M e E) ou entre os centros sensoriais (A e V) poderia determinar distúrbios mais ou menos acentuados, produzindo as chamadas *afasias sensorio-sensoriais* ou *moto-motoras*.

Finalmente, podem interromper-se as comunicações, não entre os diversos centros automáticos ou entre estes e os centros superiores, mas entre os centros automáticos e os centros inferiores. São as *afasias subpoligonais* de Grasset ou *subcorticais* ou *puras* de Déjerine. É preciso distingui-las das disartrias, cuja lesão se situa mais abaixo, e das afasias poligonais correspondentes, cuja lesão está mais acima, no próprio centro da linguagem.

Compreende-se, porém, que não seja muito fácil estabelecer esta última distinção. Um centro motor que não possa exteriorizar os seus impulsos é como se praticamente não existisse; o mesmo sucede com um centro sensorial cujas comunicações com o exterior estejam interrompidas. Todavia, partindo do principio que, nas afasias subcorticais, as imagens verbais estão intactas, LICHTHEIM e DÉJERINE procuram caracterizá-las mediante uma prova já realizada por PROUST. O afásico motor subpoligonal não pode pronunciar as palavras, mas lhes conserva a imagem e pode indicar de uma maneira indirecta, pelo número de fe-

chamentos da mão (Lichteim) ou pelo número de esforços de expiração (Déjerine) quantas sílabas contêm uma determinada palavra. E' evidente, porém, que, para realizar semelhante prova, não carece o paciente de imagens motoras; na falta destas, bastam-lhes as imagens auditivas ou visuais. O conceito da sílaba não é meramente de fonação, mas também de audição, e como as letras transcrevem os sons, pela imagem visual das palavras se poderá determinar o número de sílabas que as compõem.

Uma diferença, entretanto, subsiste entre as afasias comuns e as afasias sub-corticais. Permanecendo intactos, nestas, os centros da linguagem com as respectivas imagens, a inteligência e a linguagem interior sofrem muito menos. Daí o chamarem-se afasias puras, por serem estremos de perturbações mentais.

Tais são as noções de ordem fisiopatológica, a que permite chegar a doutrina dos centros da linguagem, concretizada nos esquemas. Mas raramente se apresentam os factos com tamanha clareza e simplicidade. Nem sempre uma lesão atinge sómente um centro determinado ou uma determinada via de condução; as alterações anatómicas podem ser múltiplas e não sistematizadas. Daí o associarem-se da mais diversa maneira as numerosas perturbações elementares, atrás sumariamente descritas. Além disso, uma lesão isolada pode repercutir mais ou menos intensamente em outras esferas: anatómicamente, pelas perturbações circulatórias (congestões, edemas) produzidas nas regiões vizinhas; fisiologicamente, pela mútua dependência funcional dos diversos centros. Assim é que uma lesão do centro de Broca poderá perturbar o funcionamento do pé da segunda circunvolução frontal, onde muitos autores localizam as imagens grafo-motoras; e que uma lesão do centro verbo-visual dificultará mais ou menos a escrita, pois este acto, conforme o grau de automatismo atingido, é mais ou menos dirigido pela vista.

As formas simples e estremos de afasias são, pois relativamente raras; elas se associam, formando entidades clínicas complexas. Tal é a *afasia de Broca*, em que, ao lado da afasia cortical motora (afemia), se podem encontrar outras perturbações mais ou menos acentuadas da linguagem; tal ainda a *afasia de Wernicke*, cuja perturbação central é a surdez verbal.

Além disso, não são simples e homogêneos os centros corticais da linguagem. Nos políglotas, cada lingua tem uma organização á-parte, que pode ser perturbada independentemente das outras. A linguagem não são palavras isoladas, mas palavras que se reúnem em unidades mais complexas, que são as frases e as orações. A linguagem possui sempre



tomatismo global de cada um dos centros da linguagem é composto de outros automatismos mais simples, da mesma forma como o automatismo da marcha é a coordenação dos automatismos de cada articulação nela empenhada.

Como se vê, é simples e esquemática a descrição fisiopatológica, enquanto são variáveis e complexas as entidades clínicas. Por mais que se multipliquem os quadros nosológicos, as descrições não passarão de esquemas, que auxiliam a apreender e interpretar a realidade clínica, mas com ela não coincidem completamente (3).

Para verificar o estado das diferentes funções da linguagem e diagnosticar a variedade da afasia, é preciso, segundo recomenda GILBERT BALLET, estudar os oito pontos seguintes, tendo por guia o aludido esquema de Grasset: 1.º se o paciente compreende as palavras ouvidas, existe integridade de aAO; 2.º se compreende as palavras lidas, há integridade de vVO; 3.º se pode falar voluntariamente, integridade de OMm; 4.º se pode escrever voluntariamente, integridade de OEe; 5.º se pode repetir as palavras ouvidas, integridade de aAMm; 6.º se pode lêr alto, integridade de vVMm; 7.º se pode escrever sob ditado, integridade de aAEe; 8.º se pode copiar um texto, integridade de vVEe.

Reúnidos os elementos que tal exame permite colher, e interpretados com o necessário cuidado, sem esquecer a influência recíproca dos centros, diferente segundo o temperamento de cada um, chegar-se-á a classificar a entidade mórbida de que se trata.

Além das perturbações afásicas, que atrás ficaram esboçadas e classificadas, há duas manifestações que, á primeira vista, parecem escapar ao quadro geral. Refiro-me ás *parafasias* e ás *amnesias verbais*.

Criado o termo por ARMANDO DE FLEURY, foi a *parafasia* bem definida por KUSSMAUL, como a "perturbação da palavra, na qual as ideas já não correspondem ás suas imagens vocais, de maneira que, em lugar de palavras conformes ao sentido, surgem palavras de sentido contrário, completamente estranhas ou incompreensíveis". PITRES estu-

3) Refere-se PIERRE MARIE com não dissimulada ironia aos esquemas da linguagem, ao que êle chama **geometria poligonal** (Conférences Neurologiques, pg. 531). Se é verdade que toda sistematização, como são os esquemas, pode num dado momento entravar o progresso, não menos certo é que as teorias representam um admiravel instrumento de trabalho. Tudo está em não esquecer que são teorias e em não querer que os factos se lhes amoldem á viva fôrça. Uma teoria é boa quando os factos concordam com ela; torna-se ainda melhor quando começa a pôr em evidência factos discordantes, porque abre caminho então a um novo progresso. E os esquemas da linguagem nada mais são do que a representação de uma teoria da linguagem.