

T-XL  
(40)

---

# A EVOLUÇÃO DA LINGUAGEM

---



40/1 EMC

## OBRAS DO MESMO AUCTOR

---

### POESIA

- Poema da Alma, 1879.  
A Consciencia dos Seculos, 1880.  
Balladas do Occidente, 1885.

### ETHNOGRAPHIA

- Romances populares portuguezes, 1881.  
Fragmentos de Mythologia popular portuguesa, 1881.  
Estudo ethnographico, 1881.  
Dictados topicos de Portugal, 1882.  
Tradições populares de Portugal, 1882.  
Romanceiro Portuguêz, 1886.

### GLOTTOLOGIA

- O dialecto mirandês (obra premiada no concurso philologico da *Sociedade das linguas romanicas de França* em 1883), 1882.  
Flores mirandesas, 1884.  
Linguas raianas de Tras-os-Montes, 1886.  
Dialecto hispano-extremenho, 2.<sup>a</sup> ed., 1884.  
Contribuições para o estudo da linguagem infantil, 1883-1886.  
Dialectologia Portuguesa (contribuições para o seu estudo):  
a) Dialecto brasileiro, 1883;  
b) Sub-dialecto alemtejano, 1883;  
c) Dialecto beirão, I-VI (tres opusculos), 1884;  
d) } Dialectos minhotos, I-II, 1885;  
   } Dialectos interammenses, III-VIII (quatro opusculos), 1885-1886;  
e) Dialectos extremenhos, I, 1885;  
f) Dialectos algarvios, I-II, 1886.

### DIVERSOS ASSUMPTOS

- Cancioneiro Portuguêz (de redacção com E. Pires), 1879.  
O Pantheon (de redacção com Mont'Alverne de Sequeira), 1880-1881.  
Annuario das tradições populares portuguezas, 1882.  
Uma excursão ao Soajo, 1882.  
Criticas bibliographicas, 1883.  
Portugal prehistorico, 1885.

1.554  
N.º 1

A EVOLUÇÃO  
DA  
LINGUAGEM

ENSAIO ANTHROPOLOGICO

APRESENTADO À ESCHOLA MEDICA DO PORTO  
COMO DISSERTAÇÃO INAUGURAL

POR

J. Leite de Vasconcellos



40/1 ENC

PORTO  
TYPOGRAPHIA OCCIDENTAL

66 — Rua da Fabrica — 66

1886

# Eschola Medico-cirurgica do Porto

Director

CONSELHEIRO MANOEL MARIA DA COSTA LEITE

Secretario

RICARDO D'ALMEIDA JORGE

## CORPO CATHEDRATICO

### LENTES CATHEDRATICOS

1. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia descriptiva e geral . . . . .	João Pereira Dias Lebre.
2. <sup>a</sup> Cadeira—Physiologia . . . . .	Antonio d'Azevedo Maia.
3. <sup>a</sup> Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica . . . . .	Dr. José Carlos Lopes.
4. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa . . . . .	Antonio Joaquim de Moraes Caldas.
5. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina operatoria.	Pedro Augusto Dias.
6. <sup>a</sup> Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos. . . . .	Dr. Agosinho Antonio do Souto.
7. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna. . . . .	Antonio d'Oliveira Monteiro.
8. <sup>a</sup> Cadeira—Clinica medica . . . . .	Manoel Rodrigues da Silva Pinto.
9. <sup>a</sup> Cadeira—Clinica cirurgica . . . . .	Eduardo Pereira Pimenta.
10. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia pathologica. . . . .	Augusto Henrique d'Almeida Brandão.
11. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia. . . . .	Dr. José F. Ayres de Gouveia Osorio.
12. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia geral, semiologia e historia medica.	Ilidio Ayres Pereira do Valle.
Pharmacia . . . . .	Isidoro da Fonseca Moura.

### LENTES JUBILADOS

Secção medica . . . . .	{ Dr. José Pereira Reis. João Xavier d'Oliveira Barros. José d'Andrade Gramacho. Antonio Bernardino d'Almeida. Conselheiro Manoel M. da Costa Leite.
Secção cirurgica . . . . .	

### LENTES SUBSTITUTOS

Secção medica . . . . .	{ Vicente Urbino de Freitas. Antonio Placido da Costa. Ricardo d'Almeida Jorge. Candido Augusto Correia de Pinho.
Secção cirurgica. . . . .	

### LENTE DEMONSTRADOR

Secção cirurgica . . . . .	(Vaga).
----------------------------	---------

AO MEU PRESIDENTE

O ILL.<sup>mo</sup> E EX.<sup>mo</sup> SNR.

DR. EDUARDO PEREIRA PIMENTA

Quae omnia attuli, non ut studium meum insolenter extollerem, set ut, utilitatis conscius, studiosos ad lectionem excitarem.

RODRIGO DE CASTRO, — *De universa muliebrium morborum medicina*, Colonia 1689 (prefacio).

A linguagem é na sua essência uma relação entre uma ideia e um signal: esta relação pôde apenas estabelecer-se mentalmente (*linguagem interior*), ou por meios sensíveis, como a falla, a escrita e a mimica (*linguagem propriamente dita*).

O fim da linguagem consiste em dar fôrma ao pensamento, subjectiva e objectivamente, e pôr o homem nas condições de poder communicar com o mundo exterior; mas raras vezes a linguagem se limita a este simples papel, pois serve tambem para exprimir as emoções, — o que na escrita se realisa pela disposição das phrases e escolha dos vocabulos, no gesto pela vivacidade dos movimentos, e na falla por todos esses modos e alem d'isso pelas inflexões variadissimas da voz.

Tendo-me consagrado mais ou menos ao estudo da Linguistica, tentei alliar os conhecimentos que colhi nessa sciencia aos que o meu curso medico me forneceu, e elevar-me assim a uma comprehensão philosophica e total da linguagem: quando porém comecei a organizar o meu trabalho, vi a loucura da

empresa, porque o assumpto era demasiado vasto e difficil para forças tão debeis como as minhas, e de mais a mais no pouco tempo que as minhas obrigações me deixavão livre para meditar e colher notas; em todo o caso, preferi fazer uma cousa ligeira a interromper o plano primitivo.

Esforcei-me por arranjar alguns factos originaes, e aproveitar o que encontrei de mais importante na nossa litteratura, porque é um dever de quem escreve dar aos seus escritos, alem de uma feição individual e propria, uma feição nacional. No estylo fui sobrio, não empregando mesmo um adjectivo inutil; creio que, nas obras didacticas, á seriedade da ideia deve corresponder sempre a seriedade da fórma.

Comecei por estudar a physio-psychologia da linguagem, decompondo ésta nos seus elementos, e mostrando como se desenvolveu no individuo. Conhecida e apreciada assim a linguagem no homem, considerei-a em seguida na humanidade. Depois indiquei as suas perturbações, seguindo a mesma ordem que tinha seguido na primeira parte. Por fim referi-me, em appendice, aos gestos e á escrita.

Não julgo sem mácula o meu livro, e até reconheço nelle muitas lacunas e imperfeições; mas nos quinze ou vinte dias de que pude dispor no fim do anno lectivo para o coordenar e imprimir, não consegui fazer obra melhor. Mais tarde espero ampliar o que agora apenas esbocei.

Porto, 7 de Julho de 1886.

*J. L. de V.*

## PARTE PRIMEIRA

---

# PHYSIO-PSYCHOLOGIA

---

### I

## A VOZ

---

### § I. MECANISMO DA VOZ

Por duas ordens de considerações se chegou a dar uma explicação methodica e clara da voz: considerações de ordem physica e anatomica, que assimilarão o apparelho phonador a um instrumento musico de sôpro; considerações de ordem physiologica e pathologica.

Começarei por indicar as primeiras.

a) O apparelho phonador no homem compõe-se das seguintes partes: a *larynge*, continuação natural da tracheia, que por seu turno communica com os pulmões por meio dos bronchios; a *pharynge*, que se relaciona com a parte superior da larynge; as *fossas nasaes* e a *bôca*, que estão em correspondencia directa com a pharynge. Não posso aqui fazer uma descripção minuciosa de todas estas partes; por isso determehei apenas um momento com a larynge, reservando-me para fallar dos outros órgãos mais tarde, quando isso me fôr necessario.

Nota-se na larynge um esqueleto, um revestimento e uma cavidade. O esqueleto é constituido fundamentalmente pelas seguintes cartilagens: *thyroideia*, — ou simplesmente *thyroide* ou *cartilagem scutiforme*, como lhe chamavão os antigos medicos portuguezes —, impar, que representa a parede an-



terior do órgão; *arytenoideia*, par, que, com as cartilagens accessorias (de Santorini e de Wrisberg), concorre para formar a parede posterior; *cricoideia*, — ou simplesmente *cricoide* ou *cartilagem annular*, impar, que não passa de um simples anel modificado da tracheia, e serve de base á larynge; accresce ainda a *fibro-cartilagem sesamoideia* (pouco constante) e a *epiglote* ou *operculo*. — O revestimento é composto de ligamentos, musculos, mucosa, vasos e nervos. Interessa-me agora só fallar de musculos: elles servem para fazer mover a larynge na sua totalidade (musculos extrinsecos) e para actuar directa ou indirectamente na parte vibrante do órgão (musculos intrinsecos). — Costuma-se dividir a cavidade laryngea em duas secundarias, tomando como ponto de partida a *glotte*: cavidade *supra-glottica* e cavidade *infra-glottica*. A *glotte*, a parte mais importante de todo o aparelho phonador, é uma estreita abertura, limitada adeante pelas *cordas vocaes inferiores* (*glotte vocal* ou *ligamentosa*), e atrás pela face interna das cartilagens arytenoideias (*glotte respiratoria* ou *cartilaginea*); representa um triangulo de vertice anterior, mas pôde tomar muitas fórmas, pois se alonga na occasião do repouso e durante a producção dos sons graves, e se estreita durante a producção dos sons agudos, e em geral na phonação. O diametro antero-posterior no homem regula por 20 — 24 millim.; na mulher por 16 — 18. Este facto tem importancia, para a apreciação da physiologia da voz nos dois sexos. As cordas vocaes inferiores, em numero de duas, uma de cada lado, não são, como á primeira vista parece, verdadeiras cordas, mas simples relevos da superficie interna da larynge, constituídos pelo musculo thyro-aryt. interno, pelo lig. thyro-aryt. infer., e pela mucosa. — Na cavidade supra-glottica, em que podemos incluir o orificio de comunicação da larynge com a pharynge, distingue-se ainda: o *vestibulo da larynge*, que vae desde aquelle orificio até ás cordas vocaes superiores; e a *porção inter-ventricular*, que vae desde aquellas cordas até ás inferiores. As cordas vocaes superiores, tambem em numero de duas, uma para cada lado, são formadas por uma prega da mucosa e pelo ligamento thyro-aryt., e inserem-se anteriormente no angulo da cartilagem thyroideia, 3 millim. acima das *cordas voc. inf.*, e posteriormente na face anter. da arytenoideia. Ao lado da *glotte*, entre as duas cordas superior e inferior do mesmo lado, ha um fundo de sacco cha-

mado *ventriculo da larynge* ou de *Morgagni*, que como que faz destacar as cordas vocaes inferiores, e permite assim que ellas vibrem. — A cavidade infra-glottica continua-se insensivelmente com a tracheia.

Ha algumas differenças, tanto no *aspecto externo* (fórma e dimensoes) como na *composição interna* (partes duras e molles), entre a larynge do homem e a da mulher. Aquella é mais desenvolvida, mais rica de partes molles e mais angulosa do que esta; a altura da cartilagem thyroideia, o comprimento das cordas vocaes e os ventriculos de Morgagni são tambem maiores na primeira que na segunda. Isto tem importancia para a explicação da physiologia. — Nada na Natureza apparece de um só jacto ou se mantém numa só fórma. E do mesmo modo que na curva evolutiva da linguagem ha, como veremos, uma infinidade de estados intermedios, desde o vagido automatico da creança no utero materno, até ao dia em que a voz desenvolvida se torna consciente; desde as primeiras manifestações sonoras dos animaes do periodo jurassico até aos esplendores da eloquencia de Demosthenes, Cicero, Antonio Vieira e Mirabeau: assim tambem o apparelho phonador offerece phases diversas, quer na especie humana, quer na serie animal. A larynge, na sua origem fetal, não passa de uma modificação da parte superior da tracheia, e por isso fórma-se do pediculo que une os pulmões á pharynge; na 6.<sup>a</sup> semana é já visivel; da 8.<sup>a</sup> a 9.<sup>a</sup> torna-se cartilaginea; no 4.<sup>o</sup> mês já existem as cordas vocaes e os ventriculos; na creança recém-nascida as cordas medem 0<sup>m</sup>,001 e a oclusão parcial da glotte faz-se pela aproximação da lamina da thyroideia, á falta de musculos efficientes; não existe ainda differença sensivel entre uma larynge de seis meses e outra de dois ou tres annos, accentuando-se a distincção sómente dos doze para os treze annos; aos 25 annos a larynge alcança nos dois sexos a perfeição. Esta é a phase progressiva, mas na velhice dá-se uma phase de regressão, pela ossificação (phosphatos calcareos) do tecido cartilagineo e fibroso, e pela atrophia e degeneração gordurosa dos musculos.

Não é o homem o unico animal provido de larynge. Milne Edwards reduz as larynges dos mammiferos a cinco typos principaes: typo aglottico (porco-espinho, etc.), typo glottico simples (elephante, carneiro, boi, coelho, lebre, etc.), typo glottico composto (cão, gato, leão, camello, etc.), typo caver-

noso (macaco, orang-otango) e typo mixto (solipedes, etc.)<sup>1</sup> No geral das aves a larynge compõe-se de duas secundarias: larynge superior, na parte mais elevada da tracheia; larynge inferior, na parte mais baixa. O orgão vocal nos reptis, nos batrachios e nos peixes é extremamente simples. Falta-me o espaço para entrar em mais desenvolvimentos: basta porém o que ahí fica para se comprehender o que adeante tenho de dizer.

A comparação do apparelho phonador com um instrumento musico de sôpro não é tão extraordinaria como se poderia suppor. Entre os instrumentos de sôpro, só tenho de fallar dos de palheta; nelles ha que considerar, alem da lamina vibrante, um folle ou reservatorio de ar, que determine a corrente, e um resonador, que, recebendo as ondas sonoras, complete as qualidades physicas do som.

No apparelho vocal realisar-se-hão éstas condições da acustica? Sem dúvida: o folle está representado pelos pulmões, ou pelo ar exterior, — conforme a voz se produzir quando o ar sahir ou quando entrar; o corpo vibrante, pelos labios da glotte (cordas vocaes inferiores); a caixa de resonancia, pela parte supra-glottica e supra-laryngea (pharynge, fossas nasaes, bôca) e ainda pelo thorax, ou então pela tracheia e pelo thorax, se a voz for inspirada; o porta-vento, pela tracheia, dando-se a expiração, ou pela porção supra-laryngea e supra-glottica, dando-se a inspiração. Ha porém um facto que considerar: neste caso o corpo vibrante ou palheta é musculo-membranoso, quero dizer, actua por *contractão* e não por *flexão*, como nas palhetas rigidas. A ésta differença na natureza da palheta corresponde, como direi depois, uma differença acustica.

A anatomia e a physica mostrarão a possibilidade da voz no apparelho chamado *phonador*; vejamos em seguida o que colhemos de outras fontes.

b) Em primeiro lugar temos as viviseccões que Longet, entre outros, fez em diversos animaes: a ablação da epiglottle não modificava a voz de um modo essencial; a incisão das

<sup>1</sup> *Leçons sur la physiologie etc.*, Paris 1876, xii, 441 sq.

cordas vocaes superiores estava nas mesmas circumstancias<sup>1</sup>; pelo contrário uma lesão que supprimisse as funcções das cordas vocaes inferiores tornava aphonos os animaes. Longet fez mais ainda: produzindo um som nas cordas vocaes inferiores, destacadas do restante da larynge supra-glottica, notou que este som não tinha exactamente os caracteres da voz normal; mas, collocando a cima das cordas um tubo das mesmas dimensões que a larynge, logo os caracteres da voz appareção: isto prova que, com quanto seja na glotte que a voz se realise, a parte supra-glottica desempenha um grande papel como *caixa resonante*<sup>2</sup>, conforme o que eu disse a pag. 4. — A clinica confirmou estes factos, fornecendo casos de individuos que, por lesões de differentes ordens no aparelho vocal, se achavão em condições analogas ás dos animaes sujeitos ás experiencias. Um caso clinico curioso tambem é o que Magendie<sup>3</sup> cita de um homem, que, tendo uma fistula na base da larynge, só podia fallar quando tapava a abertura exterior da fistula, porque assim fazia seguir ao ar do pulmão o seu caminho natural. Já Hyppocrates allude, ainda que de um modo vago, a taes casos. — Ao lado d'isto devemos collocar as experiencias de Ferrein, J. Müller, etc., os quaes, destacando larynges de cadaveres humanos, as fazião atravessar por correntes de ar, que produzião sons; J. Müller verificou d'este modo as experiencias precedentes, e ampliou-as, estudando tambem as influencias que podião actuar nas qualidades da voz (timbre, etc.). — Com a invenção do laryngoscopia, um novo horizonte se rasgou para esta parte da physiologia, porque agora podemos observar immediatamente o phenomeno da voz humana nas condições normaes, sem termos de recorrer aos *pouco mais ou menos* da experimentação ou aos acasos da clinica. — Emfim, realisou-se experimentalmente a voz por meio de larynges artificiaes, entre as quaes sobresaem as de

1 Mas, como, segundo os physiologistas, os ventriculos de Morgagni servem para determinar uma resonancia, um refôrço da voz, e por outro lado o limite superior da abertura dos ventriculos é constituido pelo bordo inferior das cordas vocaes superiores, Meyer suppõe, posto que theoreticamente, que estas cordas tomão parte nas vibrações de resonancia dos ventriculos: Vid. *Les organes de la parole*, Paris 1885, pag. 176.

2 Ver Longet, — *Traité de physiologie*, 2.<sup>a</sup> ed., t. 1, pt. 3.<sup>a</sup>, pag. 175 sq.

3 Apud Milne Edwards, — *Leçons sur la physiologie*, t. XII, pag. 484.

Müller, Harless e Fournié. Este último dá o desenho de uma na sua *Physiologie de la voix et de la parole*, Paris 1866, e conclue da descripção que faz d'ella: « Les sons que l'on obtient avec le laryx artificiel ont le caractère des sons d'anche; ils sont un peu criards, mais nous ne doutons pas que l'on ne puisse modifier ce timbre désagréable au moyen d'un tuyau sonore convenablement adapté. Cet instrument, ainsi modifié, pourrait remplir peut-être quelque indication dans les musiques d'orchestre »<sup>1</sup>. Como não conheço outra edição d'este livro, não sei se alguem aproveitaria a ideia de Fournié. Era logico, depois de um tal resultado, tentar substituir a larynge humana, em certos casos clinicos, por uma larynge artificial: de facto a sciencia archiva já alguns d'esses casos verdadeiramente maravilhosos; a voz dos doentes assim operados mal se distingue da voz natural.

### Qual é portanto o mecanismo íntimo da voz?

Muitas tem sido as theorias da voz, porque é uma lei da nossa natureza que o espirito humano não descance emquanto não encontre uma explicação satisfactoria de todos os phenomenos que o cérebro, embora elles sejam arduos de decifrar. A Natureza está cheia de sons: ora o homem falla e canta e ri; a voz humana terá alguma cousa de semelhante na Natureza, ou será um facto *sui generis*? Aqui o embaraço e a porfia dos philosophos e dos medicos de todos os tempos. — A historia da phonação póde talvez dividir-se em tres grandes periodos:

1.<sup>o</sup> *Periodo*. Nelle se distinguem Hippocrates, Aristoteles e Galeno, os dois primeiros ainda com noções muito vagas sobre a voz, o segundo já com conhecimentos bastante precisos sobre a larynge e a sua physiologia. Este periodo chega até depois da Edade-Media, por causa da influencia que aquelles tres auctores exercêrão sobre as ideias medicas dos seus successores. — A historia da medicina portuguesa fornece aqui dois vultos notaveis: Valesco de Taranta (sec. XIV-XV) e Amato Lusitano (sec. XVI). Valesco, na *Practica, que alias Philomius dicitur* (que é ás vezes de uma difficil leitura), escreve a respeito da voz: «Causa autem formalis instrumentalis ipsam formans est epiglotum; quod est corpus simile lingue fistule facta in medio gutturis, quod est principale instrumentum vocis, et omnia alia sunt ajuvantia, ut dicit Galenus et Avicenna.... Causa materialis, secundum Galenum.... est aer insufflatus quem emittit pulmo et thorax per constrictionem lacertorum thoracis et cli-

bani pectoris per tracheam arteriam » (fls. 121). — Amato, nas *Curatio- num medicinalium centuriae septem*, Barcinonae 1628, diz: « Organa vocis cum dico, intellige arteriam (scilicet tracheam), laryngem et pharyngem sive epiglottida » (pag. 501); enumera tambem os órgãos phonadores, entre os quaes a « *glottis*, lingula scilicet in orificio tracheae arteriae, qualis est in fistulis musicorum, rima duabus tenuissimis membranis facta » (pag. 826-828). São tambem estas as ideias de Galeno.

2.<sup>o</sup> *Periodo*. Começa no seculo XVI com Fabricio d'Aquapendente, que, embora respeitador de Aristoteles, a quem todavia por vezes corrige, fez estudos originaes sobre a anatomia e a physiologia da larynge; este periodo estende-se até ao seculo actual, e nelle devo mencionar o nome do padre Mersenne (1588), companheiro e amigo de Descartes, e os de Dodart (sec. XVII), Ferrein (sec. XVIII), Dutrochet (sec. XIX), Saint-Hilaire, Savart, Magendie, Müller, Longet, etc.; a physica tinha realisado já grandes progressos, e a physiologia aproveitava-os para o estudo da voz. — Pelo que respeita a Portugal, citarei em primeiro lugar Zacuto Lusitano (sec. XVI-XVII), que no seu volume *Opera omnia*, Lugduni 1644, se exprime assim: « Facta est aspera arteria a natura ut sit via et canalis, per quem aër ingreditur et egreditur. Secundo, ut sit praecipuum vocis organum, et maxime secundum caput, scilicet secundum laryngem: ob quam causam vox et respiratio copulantur (pg. 932); Zacuto sabia já, ao contrário dos medicos da antiguidade, que a cartilagem arytenoideia era dupla: *gemina vocatur* (*ib.*, pg. 932). No seculo XVIII temos José Rodrigues d'Abreu, cujas ideias, expressas na *Historologia medica*, Lisboa 1733, consistem em summa no seguinte: é a voz uma especie de assobio, produzido nas cordas vocaes, ora mais alto, ora mais baixo, conforme a dilatação da larynge; a abobada palatina serve de resonador (pg. 224-225). Em Feliciano de Almeida, *Cirurgia reformada*, Lisboa 1715, encontrei, por exemplo, menção do nariz e dos beiços como órgãos adjuvantes na producção da voz (pg. 123 e 125). Do seculo actual devo indicar as *Primeiras linhas de Physiologia*, Coimbra 1839—1846, de Jeronymo José de Mello, que conhece os estudos de Magendie e Müller, e segue principalmente a theoria d'este último, segundo a qual a larynge, apesar de ser um instrumento *sui generis*, tem comtudo grandes analogias com um instrumento de palheta (ver pag. 361 sq.).

3.<sup>o</sup> *Periodo*. E' o periodo da laryngoscopia. As tentativas de explorar por meio de espelhos a larynge e os outros órgãos inacessiveis á vista datão já do sec. XVIII; mas o verdadeiro iniciador do estudo da voz pelo laryngoscopio foi o profess. Garcia (1854), cujas observações Türck e Czermak desenvolverão mais tarde (1858). Comprehende-se toda a importancia do laryngoscopio para a clinica e para a physiologia. O sr. profess. dr. J. F. A. de Gouveia Osorio publicou na sua *Gazeta medica do Porto*, vol. I, 1860, pg. 115, um artigo sobre a história, uso e vantagens d'elle. Dentro d'este periodo sahirão á luz os *Elementos de physiologia humana* do sr. profess. dr. A. A. da Costa Simões, que no t. III, Coimbra 1864, reproduz as experiencias de Longet, e explica a voz segundo as noções da epocha.

Os factos que precedem esse rapido esboço historico, se

nos mostram, por um lado, que a voz se realisa essencialmente ao nivel da glotte e que por outro lado ésta faz parte de um apparelho analogo aos instrumentos musicos de sópro, mostram-nos *ipso facto* que as leis que regulão a voz não devem differir muito das que regulão a producção do som naquelles instrumentos.

Nos instrumentos de palheta cada corrente aerea é interrompida pelas vibrações da palheta, e assim se produz o som; este não resulta pois sómente da palheta, mas tambem das interrupções regulares que ella communica ao ar em movimento. Na glotte dá-se um facto semelhante: as cordas vocaes vibrão sob a influencia da passagem da corrente aerea, e produzem abalos na massa gazosa ambiente: dos movimentos d'essa massa nasce a voz. Isto porém só se realisa na parte anterior da glotte, chamada *glotte vocal* ou *ligamentosa*, ou *labios vocaes*, onde o ar se escôa com muita força, porque nessa occasião a glotte respiratoria acha-se fechada, para o que contribuem os musculos constrictores, e em especialidade o arytenoideu-transverso. A voz não pôde realisar-se sem os labios vocaes estarem tensos e convenientemente aproximados: esta condição realisão-na os musculos tensores (ou *phona-lores* propriamente ditos), e os constrictores. O laryngoscopia demonstrou o jôgo da glotte no momento da voz; todavia na propria clinica ha factos por meio dos quaes (abertura entre a larynge e o osso hyoide, ablação do nariz <sup>1</sup>), esse jôgo se pôde tambem estudar directamente, *de visu*.

De tudo se conclue que a voz é um phenomeno physico, — um som. Mas, ao passo que umá palheta metallica dá origem a um som unico, sempre da mesma especie, e, para arranjar-mos uma gamma, necessitamos, ou de tantas palhetas quantas as notas, ou de corrigirmos a deficiencia d'aquellas por meio de buracos a que os dedos do musico se adaptão: as cordas vocaes, em virtude da sua elasticidade, quando sujeitas a tensões differentes, dão origem a sons altos e baixos. A voz humana percorre uma escala, desde duas oitavas a tres e meia ou ainda mais.

Os physicos dividem os *sons* em *sons musicaes* ou *sons*

---

1 Milne Edwards, *ob. cit.*, xii, 485.

*propriamente ditos, e ruidos*, sendo ás vezes difficil precisar o limite exacto que separa estas duas variedades. De um modo geral: o som musical dá uma sensação continua e regular; o ruído compõe-se de sonoridades differentes e irregulares. Por meio de *resonadores* chegou-se a decompor o ruído nas suas sonoridades musicaes; ás avessas, podemos recompo-lo, sobrepondo sons musicaes.

Na voz humana ha tambem sons musicaes e ruidos.

A voz póde produzir-se quer no acto da expiração, quer no da inspiração. Como porém a *voz inspirada* só se produz accidentalmente, por exemplo no *soluço* <sup>1</sup>, no *arripio* <sup>2</sup> etc., ou em certas linguas inferiores <sup>3</sup>, dedicarei com especialidade a minha attenção á *voz expirada*, ou voz commum. A voz commum realisa-se na expiração e não na inspiração, porque a expiração normal depende apenas da elasticidade pulmonar, que, quando deixão de actuar as forças inspiradoras, basta para expulsar o ar contido no pulmão: existe, como se vê, menos difficuldade na producção e continuidade dos movimentos expiratorios que nas dos inspiratorios. Conforme o ponto em que predomina a dilatação thoracica na respiração, assim ha tres typos: *clavicular* ou *costo-superior*, *lateral* ou *costo-inferior*, e *diaphragmatico* ou *abdominal*; podem porém combinar-se uns com os outros, isto é, a inspiração começar por um typo e acabar por outro. Segundo os AA., o typo que predomina no homem e nas creanças dos dois se-

1 Depende de uma contracção espasmodica do diaphragma, em virtude de uma repleção do estomago ou de um estado psychico: a glotte produz um som aspero que se ouve na inspiração, e tambem ás vezes na expiração.

2 Depende egualmente de um espasmo do diaphragma: mas produz um abalo thoracico mais violento do que o do *soluço*, e além d'isso a voz, no caso de se deixar ouvir, é só na inspiração.

3 Refiro-me aos *clicks* dos Hottentotes, a que já alludem os nossos historiadores Castanheda e Damião de Goes (cfr. Latino Coelho, — *Vasco da Gama*, n, p. 60 e not.) Em Lepsius, que os descreve no *Standart Alphabet* 2.<sup>a</sup> ed., pg. 79-80, encontrei o seguinte: «... the clicks of the southernmost African languages, wich are formed, not by throwing out the breath, but by drawing it inward». Sobre os *clicks* podem ainda ver-se estes livros elementares: *Les langues d'Afrique* de R. Cust. (trad. fr.), Paris 1885, pg. 97-100; e *La Linguistique* de A. Hovelacque, Paris 1877, pg. 63 sq.



xos é o *abdominal* (mas no homem também se encontra muito o *costo-inferior*), e na mulher o *costo-superior*, por causa das funções genitais, etc. Para acudir ás necessidades da pronunção, a respiração tem de ser *longa e facil*: longa, para que haja tempo de se proferir uma phrase inteira; facil, para que se realise sem fadiga e até mesmo automaticamente. Comprehende-se também a importancia d'isto para os cantores. Como de ordinario temos de pronunciar muitas phrases seguidamente, os intervallos entre cada nova inspiração devem ser rapidos, quasi imperceptiveis.

Com este facto da duração da respiração, prende-se uma questão interessante. Guyau dá como uma das razões da preferencia do ouvido francês para o verso alexandrino o facto, apontado já por Becq de Fouquières, de que a recitação d'aquelle verso gasta pouco mais ou menos o tempo médio da expiração <sup>1</sup>. Parece-me que o verso alexandrino gasta mais tempo. Eu faço por minuto cerca de 17 excursões thoracicas, o que dá uns 3  $\frac{1}{2}$  segundos para cada uma; e de facto na inspiração demoro-me cerca de 1  $\frac{1}{2}$  segundo, e na expiração cerca de 2 segundos: ora, recitando por exemplo este verso da madame Ackermann

Chaque vague en passant nous entr'ouvre un tombeau,

demoro-me uns 3  $\frac{1}{2}$  segundos, isto é, não o tempo da expiração, como diz Guyau, mas o de uma respiração. A razão que elle dá não a julgo pois muito boa; em todo o caso aproveito a ideia, para a applicar á lingua portuguesa. O nosso verso nacional é o de redondilha maior, pois não só se encontra quasi constantemente na poesia popular e nos poetas que mais de perto a seguirão, como Gil Vicente e outros muitos, mas nelle se podem facilmente decompôr as phrases de uma prosa simples e natural; recitando qualquer verso d'esse metro, por exemplo,

O sette-estrello vae alto,

vê-se que elle leva uns 2 segundos, isto é, o tempo de uma

1 in *Rev. Philosophique*, 9.º anno, pg. 188.

expiração. A razão que Guyau dá para os versos francezes é por tanto mais applicavel aos portuguezes.

Na respiração calma e serena, as phrases saem mais ou menos extensas, mais ou menos cadenciadas: é o *discurso ordinario e periodico* dos rhetoricos; na respiração accelerada as phrases saem curtas, sôltas: é o *discurso cortado*. Tudo isto varia com os povos, e, num mesmo povo, com a indole e o estado do espirito. Comparem-se a este respeito os periodos longos e pausados dos allemães e dos latinicos (em geral) com as farpadas vibrantes do estylo de Victor Hugo. Que differença entre a prosa grave e pesada de João de Barros e a garridice dos sermões de Antonio Vieira! Abeiremo-nos de um doente atacado de uma dyspneia violenta: as phrases saem-lhe entrecortadas, brevissimas; ouçamos o magistrado na sua cathedra: a voz dilata-se-lhe, avoluma-se-lhe, e cada expressão parece uma sentença.

Tenho observado que as mulheres, pelo menos em Portugal, e no Minho, fallão mais rapidamente do que os homens: isto, á parte, uma certa influencia de meio ou de raça, pôde explicar-se porque nas mulheres predomina o systema nervoso. Nas regateiras, ou nas mulheres que rálhão umas com as outras, é que o facto se observa bem. As pessoas nervosas exprimem-se tambem mais de pressa, o que concorda com a velocidade dos outros movimentos. Pessoas, que normalmente tem difficuldade em se exprimir, fallão desembaraçadas e expeditas quando experimentão uma emoção qualquer (enthusiasmo, ira, etc.): nota-se esse phenomeno a cada passo. A excitação nervosa central irradia assim para toda a parte.

Chama-se em physiologia *lucta vocal* ao esforço dos agentes inspiradores para conservarem o ar no pulmão em opposição ao dos agentes expiradores para o expulsarem: ésta lucta deminuirá consideravelmente, ou pelo menos desaparecerá, no *typo abdominal*, porque neste funciona um musculo só, o diaphragma, que assenta em visceras leves que se deslocão sem violencia. A respiração é por conseguinte mais facil com o *typo abdominal* <sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> As aves cantoras tem tambem a respiração abdominal. Mandl tira d'estes factos consequencias práticas para o canto: vid. *Hygiène de la voix*, 2.<sup>a</sup> ed., pg. 15 a 23.

Tanto a respiração como a voz são reguladas pelo systema nervoso. O centro nervoso da phonação, a que Kussmaul (*Les troubles de la parole*, Paris 1884, pag. 85) chama *centro basilar dos sons*, está situado atrás dos tuberculos quadrygemos, estendendo-se tão profundamente na medulla; que attinge o centro dos movimentos respiratorios (*loc. cit.*, pag. 84-85). A clinica mostrou effectivamente que elle não reside no cerebro, porque em casos de anencephalia congenita ou de perfuração e evacuação craneana na occasião do parto, as creanças recém-nascidas soltavão gritos (*ib. ib.*; vid. tambem A. Hornus, *Essai sur les troubles de la parole*, Paris 1877, p. 9).

## § II. CARACTERES FUNDAMENTAES DA VOZ

Como acontece com todo e qualquer som, physicamente considerado, temos de distinguir na voz tres caracteres fundamentaes: *intensidade*, *altura* ou *entonação*, e *timbre*.

A. INTENSIDADE. A intensidade da voz depende da amplitude das vibrações das cordas vocaes: quanto maior é a amplitude, tanto mais intenso é o som.

Diversas circumstancias influem na amplitude:

a) A elasticidade do pulmão, o vigor e contractilidade dos musculos do thorax, a capacidade d'este, fazem variar a força da corrente expiratoria: um individuo em quem estas circumstancias se realizem em alto grau possui uma voz muito mais forte do que outro em condições oppositas. Se a força da corrente é pequena, produzem-se ruidos em vez de sons musicaes. Quando as cordas vocaes se aproximão sufficientemente, diz Meyer, de modo que se estabeleça um obstaculo á corrente do ar, sem que porém se realizem todas as condições necessarias para a producção de um *som* propriamente dito, fórma-se um ruido especial de sôpro na larynge.<sup>1</sup> O mesmo auctor sustenta com Brücke que na *voz cochichada* falta a *sonoridade* que se dá na palavra em voz alta, sendo essa qualidade substituida pelo tal *ruido de sôpro*, sem que alguma cousa se mude no mechanismo dos órgãos phonadores;<sup>2</sup> a

1 *Les organes de la parole*, 1885, pg. 188.

2 *Ib.*, pg. 194-195.

voz cochichada é tambem pouco intensa. — Muitos AA. supõem que a *voz cochichada* é puramente pharyngea, sem participar das vibrações das cordas vocaes; mas, como é isso possível, se (o que eu desenvolverei no cap. II) ha consoantes que dependem do movimento demorado d'essas cordas, e taes consoantes se pôdem emittir em voz baixa? Basta este facto para refutar a theoria.

b) O sexo modifica a intensidade da voz (cfr. pg. 3); na menopausa a voz é mais forte.

c) A idade está nas mesmas circumstancias; na infancia, por falta de desenvolvimento; na velhice, por atrophia, etc. (ver pg. 3). A voz no velho é fraca; ella, que d'antes retumbava sonora e vehemente, mal traduz agora em inflexões trémulas a decadencia da robustez organica.

d) As doenças que alterem a elasticidade das cordas, alterão *ipso facto* a intensidade.

e) As emoções são de uma influencia notavel. O nosso povo, quando falla, ainda que seja em simples conversa, exprime-se em geral com muita fôrça. <sup>1</sup> Porque será isto? Uma das razões dou-a adeante, nos §§ *g* e *h*; a outra dou-a aqui. O povo, em quem as faculdades affectivas dominão as intellectuaes propriamente ditas, é em geral muito impressionavel: qualquer phenomeno, que noutros passaria despercebido, produz nelle uma acção duradoura; por isso a sua linguagem offerece um character mais emocional, mais vehemente, e é de ordinario acompanhada de gestos, esmaltada de imagens, composições e proverbios frisantes, cortada de exclamações e dialogos ao vivo: parallelamente a estes factos deve collocar-se o da maior intensidade da voz. Em summa: o povo falla com mais fôrça, porque se emociona mais; a maior tensão nervosa, succede uma manifestação mais expressiva. — Cfr. o que eu disse sobre a *velocidade*, a pg. 11.

f) A distancia entre o foco da producção da voz e o ponto em que se ella ouve, faz evidentemente variar a intensidade. Tem-se tentado calcular qual é a distancia maxima a que a

---

<sup>1</sup> Nas pessoas bem-educadas tem-se até como prova de civilidade não erguer demasiado a voz.

voz se póde ouvir: alguns AA. avaliáráo-na em 1 kilometro ao nivel do mar. <sup>1</sup>

g) A densidade do meio ambiente gosa de uma grande importancia: na agua os sons propagáo-se com muita fôrça; o ar comprimido reforça-os egualmente; o ar rarefeito enfraquece-os. Pilâtre Desrosiers, tendo aspirado grandes quantidades de hydrogenio, notou que a sua voz estava fraca, nasalada; Gay-Lussac, na sua ascenção aerostatica, notou tambem que, numa atmospherá muito pouco densa, mal podia fallar <sup>2</sup>. E' por isso que uma mesma voz se ouve mais debilmente no alto de uma montanha do que numa planicie, onde o ar é mais denso: para compensar este defeito os montanheses precisáo de fallar com mais fôrça, o que eu em verdade tenho observado nas serras de Portugal (cfr. §-e). Um meio bastante denso conduz pois muito bem os sons; mas ha aqui que considerar um facto, de algum modo opposto: uma pressáo exaggerada, por ex. de 3 atmospheras, constitue um obstaculo á phonação. Acho a este respeito muito curiosas as seguintes linhas de Bordier: «Je ne voudrais pas pousser à l'extrême les déductions qu'il est aisé de tirer de la donnée qui nous occupe: mais, sans prétendre préciser l'époque d'apparition du langage articulé, on peut admettre que tant que la pression a été assez forte pour nécessiter un effort violent de la part d'organes *articulants*, le langage *articulé* n'a pas été possible. Sans même parler du langage articulé, on doit constater que les animaux qui sont au bas de la série, les mollusques, les poissons, les reptiles, animaux qui nous amènent jusqu'à la période jurassique, sont, sinon aphones, du moins peu bruyants, tandis que de la période jurassique jusqu'à nos jours, les animaux *phonateurs*, oiseaux et mammifères, *dominent*» <sup>3</sup>.

h) A voz é mais intensa quando segue a direcção dos ventos. Outras vezes, por causa d'esta direcção, é necessario fallar mais alto: está aqui outra razão para juntar ás que dei nos §§-e e g.

1 Bergonié, *Phénomènes phys. de la phonation*, Paris 1883, pag. 49; mas cfr. Gavarret, *Phénomènes physiques de la phonat. et de l'audition*, Paris 1877, pag. 60-61.

2 Gavarret, *ob. cit.*, pag. 7-8.

3 *La géographie médicale*, Paris 1884, pag. 82-83.

i) O frio parece augmentar o alcance dos sons <sup>1</sup>.

j) Muitas outras condições, já individuaes, já exteriores, podem fazer variar a intensidade, como a conformação dos órgãos, o habito, o ruído (assim os marinheiros, pelo facto de andarem ao pé das ondas, berrão mais: cfr. §-e), etc.

B. ENTONAÇÃO. A *entonação ou altura* da voz está dependente do número das vibrações vocaes. A voz é tanto mais *grave* ou mais *aguda*, quanto as cordas se achão mais ou menos laxas. Na voz grave, ou *voz de peito*, a glotte está muito aberta, e as cordas vocaes vibrão numa grande extensão; na voz aguda, ou *voz de cabeça*, a glotte conserva-se aberta apenas adiante, e as cordas vocaes vibrão na parte correspondente a essa abertura: por isso, no primeiro caso, o número das vibrações é menor do que no segundo. Esta variação nas cordas vocaes realisa-se pela acção dos musculos, principalmente dos crico-arytenoideus e thyro-arytenoideus. A velocidade das vibrações regula pois a altura do som. Quantas mais vibrações houver num segundo, tanto mais aguda é a voz. O menor número de vibrações de que pôde resultar a sensação do som grave regula por 30, naquelle tempo <sup>2</sup>; o maior número de vibrações de que pôde depender um som agudo anda por 3800 <sup>3</sup>.

É costume classificar as vozes assim, pelo que respeita á sua altura:

*voz aguda*: { soprano  
                  { meio-soprano  
                  { contralto

*voz grave*: { tenor  
                  { barytono  
                  { baixo

A voz aguda é propria das creanças e das mulheres, a voz grave é propria dos homens (cfr. pg. 2 e 3); mas encontram-se excepções: assim ha mulheres com voz grossa, e ho-

1 Mandl, *Traité prat. des maladies du larynx* etc., 1872, pag. 205.

2 Helmholtz, *loc. cit.*, pag. 222 e 226.

3 Laugel, *La voix, l'oreille*, etc., Paris 1867, pag. 9.

mens (ex. os eunuchos <sup>1</sup>) com voz fina <sup>2</sup>. Os povos varião tambem muito a este respeito: assim creio ter observado que a gente da Extremadura, pelo menos em certas regiões, tem a voz menos grave que a do Norte. O estado psychico tem aqui tambem importancia, como para a intensidade (cfr. pg. 43). Adeante me occuparei da *muda da voz*, e da pathologia.

C. TIMBRE. A physica physiologica demonstrou que, durante a voz, alem da vibração fundamental da glotte, ha no mesmo órgão vibrações secundarias, ás vezes difficilmente apreciaveis, que acompanhão a primeira: estes sons accessorios chamão-se *harmonicos* e constituem o *timbre* da voz. Os harmonicos pôdem ser reforçados pelas vibrações do vestibulo da larynge, pelas vibrações da pharynge, da bôca, etc., — resultando do predominio d'este refôrço novas qualidades para o timbre.

As qualidades do timbre varião com muitas circumstancias, umas individuaes, outras geraes:

a) *Cordas vocaes*. Se as cordas vocaes são bem elasticas, e com uma superficie fina, as vibrações dão-se uniformemente, e o timbre sae *puro*; se as cordas são asperas e humidas, as vibrações dão-se desigualmente, e ficão perturbadas pelas vibrações dos liquidos que as impregnação, — do que resultão sons graves e um timbre *rouco*; <sup>3</sup> se os bordos dos labios glotticos não pôdem constituir entre si uma fenda rectilinea, o timbre sae *mordente*; se ha mucosidades, etc. na glotte, o timbre sae *velado*. <sup>4</sup>

1 Os eunuchos são conhecidos de toda a antiguidade (Babylonia, Egypto, Grecia, Roma, etc.); actualmente encontrão-se ainda no Oriente, e em muitas outras partes. A capella Sextina de Roma aproveita em especial as suas vozes, pois elles são bellos *soprani*. Segundo Fournié, que fez sobre elles estudos especiaes, a voz nos eunuchos tem uma altura intermèdia entre a do homem e a da creança: a larynge offerece caracteres correspondentes, é mais molle, e menos desenvolvida: vid. *Phys. de la voix*, 576. — Acêrca dos eunuchos ha muitos trabalhos; agora occurrem-me os seguintes, que possuo: um trabalho de Bergmann, in *Archivio per le tradizioni popolari*, II, 271 sq.; outro, de Magitot in *Compte rendu* do congresso de Lisboa e 1880, pg. 603 sq. — Ao lado da voz dos eunuchos devo mencionar a dos leprosos, que, como tenho observado, apresenta ás vezes certos caracteres de agudez.

2 «... ha homem que quando falla mais parece *tom de baixão*, que espirito de voz. E igualmente aborrece ver um homem... sabir com uma voz de *frauta* muito esprimida». F. R. Lobo, *Côrte na aldeia*, dial. 8.<sup>o</sup>

3 Fournié, *Physiologie de la voix*, p. 474.

4 Helmholtz, *Theorie physiol. de la musique*, p. 136-137.

b) *Apparelho pharyngo-buccal*. Um aperto do isthmo <sup>1</sup>, ou elle seja congenito, ou resulte de uma hypertrophia das amygdalas, ou de outra qualquer causa, pôde dar ao timbre um caracter *guttural*. No caso das amygdalas, estas, como diz Fouriné, *ib.* p. 477, impedem a contracção do véu palatino, e facilitão tambem o timbre *nasal*. Eu tenho encontrado pessoas com hypertrophia das amygdalas, e que em verdade offerecem particularidades de timbre. Outro facto que tenho notado muitas vezes, e que ainda não vi citado, é o seguinte: os obesos apresentam em geral um timbre tão especial, que só por elle nós podemos ás vezes, sem mesmo vêrmos o individuo, dizer que elle é obeso. Como se explica este timbre? Não pude ainda fazer observações directas, mas inclino-me a crer que depende egualmente de um aperto do isthmo, em virtude da pressão do tecido cellular sub-cutaneo mais desenvolvido do que de costume, e por ventura em virtude do augmento de volume dos órgãos que constituem o isthmo. — Quando ha um aperto do orificio buccal e do isthmo da garganta, e ao mesmo tempo uma dilatação da cavidade bucco-pharyngea, produz-se o timbre *sombrio*, segundo Fouriné, *ob. cit.*, pag. 484 sq. — O timbre *claro*, ao inverso do precedente, ouve-se quando o isthmo da garganta e o orificio labial se alargão, ao passo que o canal buccal se aperta (*id. ib.*, p. 489 sq.). Eu effectivamente conheço um rapaz em quem (por effeito de uma operação cirurgica) faltão as amygdalas, e que tem um timbre muito claro.

c) *Veu palatino, fossas nasaes*. Por causa da passagem do ar pelo nariz, ou por uma resonancia d'ellê lá dentro, o timbre modifica-se: mas d'isto fallarei na Terceira Parte (*Pathologia*). Alguns dos factos que ahí ficão, pertencião em parte á Pathologia; mas é impossivel ás vezes separar os phenomenos pathologicos dos physiologicos.

d) *Raças*. Cada individuo, cada familia, cada povoação, cada provincia, cada paiz, tem em geral o seu timbre proprio. Eu conheço familias em quem o facto se observa com uma grande

---

<sup>1</sup> O isthmo da garganta separa a pharynge da bôca; chama-se assim *quia inter duas cavitates, tanquam inter duo maria, collocatur*, — diz o nosso Amato Lusitano, *Curationum*, pag. 826-827.



nitidez. No nosso paiz é facil ás vezes, pelo simples timbre, saber a que região pertence um individuo que falla ao pé de nós. Os do Sul, por exemplo, como que cântão, especialmente em Lisboa; no Baixo-Douro creio ter notado que as vogaes tonicadas das palavras se prolongão de um modo especial; aqui no Porto, pelo menos na gente sem educação intellectual, arrastão-se as palavras, e protrahem-se os labios de quem falla. Os chamados Judeus de Tras-os-Montes tem um timbre *sui generis*, em cujos caracteres o povo da localidade insiste: vid. o meu *Portugal Prehistorico*, Lisboa 1885, pag. 33.<sup>1</sup> Nunca ninguém, que eu saiba, se lembrou de traduzir em musica as variações dos caracteres da voz: que bello elemento aqui não estava para os estudos dialectologicos e anthropologicos! — Muitas vezes essas modificações são proprias da raça (feição especial dos órgãos, etc.); outras vezes provêm do clima e do hábito.

e) *Clima*. Nos climas humidos e frios, a voz é mais desagradavel, do que nos climes suaves como a Italia. O ar humido deve modificar o timbre (cfr., pag. 24, § — a): os montanhesees em geral cântão mal!<sup>2</sup> — Será em parte por uma razão de temperatura que as nossas populações do Sul tem um timbre cantado? De facto o calor em certas proporções facilita a voz; ora a temperatura do Sul é mais elevada que a do Norte.

f) *Hábito*. E' um facto de observação diaria que nós nos habituamos a fallar com o timbre d'aquellas pessoas com quem estamos em contacto, principalmente se essas pessoas exercem um tal ou qual predominio sobre nós. O mesmo se dá com a mudança de terra, como se nota, por exemplo, nos provincianos que vão para Lisboa e que depois trocáo o seu timbre rude pelo timbre mais doce dos alfacinhas. A ra-

<sup>1</sup> Cfr. o que diz o prof. H. Schuchardt a respeito dos andaluzes: «Verlangt man statt dessen Charakteristisches der Aussprache, so wird von den singenden Sprechweise von Mairena dem *ronquido* von Jaen (welcher dem *gestossen Accent* wie er z. B. im Dänischen üblich ist, zu entsprechen scheint) und Aehnlichen berichtet»: vid. *Die Cantes Flamencos*, Halle 1881, pag. 54.—Sobre um caso de heranca physiologica do accento ou timbre provençal, ver *Géogr. médic.* de Bordier, Paris 1884, p. 599.

<sup>2</sup> Lacassagne: *Précis d'Hygiène*, 1879, pag. 211.

zão de um mesmo timbre numa familia não terá ás vezes outra razão senão uma imitação inconsciente.

Muitos d'esses modificadores são communs aos outros caracteres da voz.— Deixo indicado o plano: ás vezes é difficil distinguir o que pertence a um modificador ou a outro.

### § III. VARIEDADES DA VOZ

A voz, como acabei de a descrever, soffre ainda, sem sahir do estado physiologico, modificações que constituem variedades; por outro lado ha no tubo phonador, alem da glotte, outros pontos em que se realisão sons.

A' falta de espaço e tempo, circumscrevo em pouco as minhas ideias.

Apparece em primeiro logar o *soluço* e o *arripio*, de que fallei a pag. 9, not. 1 e 2; temos depois a *tosse*, o *suspiro*, o *grilo* (som glottico isolado, na occasião de uma expiração energica; com elle se liga o *gemido*), o *riso* (que se compõe de uma série de respirações interrompidas por successivas contracções e dilatações das cordas vocaes; tem differentes graus, desde o *sorriso* até á *gargalhada*), o *pranto* (expirações entrecortadas de gritos e seguidas de inspirações rapidas), o *espirro* (explosão unica e violenta do ar pela bôcca e pelo nariz; com elle se liga o acto de nos *asoarmos*, e o que os franceses chamão *reniflement*, ou inspiração nasal forçada), a *resonancia* ou *ronco* (que resulta da vibração do veu palatino em virtude da passagem do ar por uma fenda estreita formada entre aquelle orgão e a raiz da lingua), aquelle som innomimado de que nos servimos para chamar por alguém sem erguermos a voz (e que se produz, estreitando a lingua, tocando com ella na parte anterior do ceu da bôca e ao mesmo tempo protrahindo os labios: é analogo ao *x*), o *assobio* (produzido nos labios), etc., etc. Alem das vogaes e consoantes, que são sons especiaes de que adeante me occupo, o homem é capaz de imitar todos os sons, desde o silvo da locomotiva á voz dos animaes. Devo tambem referir-me á *ventriloquia*, que é a arte de fazer suppor que a voz de uma pessoa, que

está a fallar ao pé de nós, ora se ouve de muito longe, ora de perto.

A ventriloquia data da antiguidade: a Biblia falla já dos ventriloquos; na Grecia elles gosavão de uma grande importancia. Ainda depois da introduccção do Christianismo continuárão a fazer o pasmo das multidões. No tempo de Francisco 1.<sup>o</sup> é particularmente notavel o ventriloquo Luis Brabant; no sec. XVIII Saint-Gilles eleva a arte á perfeição. Diferentes theorias teem apparecido para a explicar. Primeiro suppoz-se, o que era absurdo, que a voz sahia do abdomen, *venter e loqui*. Depois pretendeu-se que os ventriloquos fallavão durante a inspiração: com quanto Mandl (*Maladies du larynx*, já cit., p. 320) julgue o facto possível, Fournié nega-o, e explica a voz do ventriloquo, attribuindo-a a uma disposição particular dos órgãos da bôca durante uma expiração abafada, o que, combinado com uma mímica especial, e com uma illusão d'optica da parte dos espectadores, contribue para fazer suppor na voz qualidades particulares. — Até certo ponto liga-se com a ventriloquia o *homme à la poupée* que Fournié descreve na *Phys. de la voix*, p. 517.

Podia fallar agora da voz dos animaes inferiores ao homem; mas deixo isso para o cap. III, onde vem a titulo de comparação, porque o meu assumpto não é senão de physio-psychologia humana. A voz dos animaes porém não differê essencialmente da nossa; é em geral mais rudimentar e menos rica em sons musicaes, — o que está de accôrdo com o que eu disse da larynge na serie animal.

---

## II

### A LOQUELA

---

#### § I. OS PHONEMAS

No capitulo precedente estudei a voz em si, sem a fazer depender de qualquer adaptação ás manifestações do pensamento, e apenas considerada como um phenomeno physico; agora vou

occupar-me dos *phonemas*,<sup>1</sup> ou sons articulados, e por tanto considerados como elementos das palavras. Este capitulo é pois mais do dominio da physiologia. Já Valesco de Taranta disse: *Differentia est inter vocem et loquelam; quia vox est actio vocalium instrumentorum, loquela est actio instrumentorum locutionis.*<sup>2</sup>

O estudo dos phonemas constitue o objecto de uma sciencia chamada *Phonologia* ou *Phonetica*, que considera aquelles em relação á sua origem anatomo-physiologica, e em relação á sua evolução; no primeiro caso a Phonologia denomina-se *Phonologia physiologica* ou *Phonologia descriptiva*, no segundo caso denomina-se *Phonologia historica*. A Phonetica physiologica faz parte da Physiologia, posto que sirva de base á Glottologia; a Phonologia historica faz parte d'esta última sciencia.

No presente capitulo occupo-me sòmente da Phonetica physiologica.

Á larynge, que era fundamentalmente necessaria e tambem sufficiente para a producção da voz, vem agora juntar-se novos elementos,— os órgãos articuladores: pharynge, cavidade nasal e bôca.

A pharynge está situada na região cervical, desde a apophyse basilar (occipital) até á 6.<sup>a</sup> vertebra. Esta cavidade compõe-se de uma *abobada*, ligada á base do craneo, e de quatro paredes: *parede posterior*, plana; *parede anterior*, com tres aberturas, que são: a entrada posterior das fossas nasaes, o isthmo da garganta (limitado pelo veu palatino, pelos pilares anteriores e pela base da lingua) e a abertura superior da larynge; *paredes lateraes*, nas quaes se abre a trompa de Eustachio e se encontrão as amygdalas e as pregas pharyngo epiglotticas. Na cavidade pharyngea distinguem-se tres partes, *nasal*, *buccal* (ou *gutturale*) e *laryngea*, correspondentes aos órgãos com que está em relação directa, mas dos quaes se pôde tambem isolar, por meio de movimentos de outros órgãos.

1 O vocabulo *phonema* foi introduzido por Champion para designar os sons que constituem a linguagem fallada: vid. *Travaux du laboratoire de Murey*, II, 108.—L. Havet propagou-o depois entre os linguistas: vid. *Romania*, III, 321.

2 *ob. cit.*, fl. 120, v.

Propriamente porém a pharynge não passa de uma simples gotteira alongada. Os musculos da pharynge, em número de cinco para cada lado (*constrictor super., médio e infer., es-tylo-pharyngeo e pharyngo-estaphylino*), imprimem a este orgão movimentos de constrictão e de elevação.

A cavidade nasal, quasi completamente cercada de paredes osseas e tendo alem d'isso annexas varias cavidades secundarias ou *seios* (*ethmoidaes, sub-maxillares e frontaes*), está em bellas condições de resonancia acustica, papel effectivamente muito bem aproveitado pela Natureza, como veremos.

A cavidade buccal consta de elementos mais flaccidos, exceptuando a abobada palatina e as maxillas; por isso tambem ella, com a lingua, que faz parte da sua parede inferior, gosa de uma grande mobilidade, tomando facilmente, em virtude dos seus musculos, grande numero de posições: facto de maxima importancia para a articulação.

Como para a voz, o problema da *articulação*, suscitou cedo a investigação dos homens. O estudo dos phonemas é um perfeito estudo de decomposição. Distinguir no phraseado confuso da linguagem ordinaria um certo número de sons associados em corpo, — *palavras* —, que correspondem a diversas ideias; depois notar que em cada palavra ha elementos communs a muitas e que varião com a posição dos labios, dos dentes, etc., — *phonemas* —, cuja associação, tem por fim pratico evitar a confusão inevitavel que resultaria se as mesmas ideias fossem traduzidas pelos mesmos signaes: eis a marcha que deve ter-se seguido. Quem realisou este primeiro trabalho de uma penetração tão fina? Hoje parecemos banal, porque, educados no seio da civilização, não attentamos nelle; mas para os primeiros homens não era de certo assim. O povo ignorante, ainda mesmo agora, tem difficuldade ás vezes em separar os vocabulos de certas phrases: e isto por uma razão simples, porque esses vocabulos, quando soltos, não representam nada. Que significão as palavras, *pedra, rio, arvore*, se as não ligarmos em orações claras ou ellipticas? Neste processo de decomposição, que a humanidade seguiu, está um elemento importante de educação para o ensino da leitura ás creanças; mas não é este o logar para tractar d'isso. — A arte da escrita, que apparece em povos antiquissimos, representa já em alto grau a análise dos sons; mas é preciso pelo menos ir á Índia para encontrar em corpo de doutrina os primordios da Historia da Phonetica. — *Ps hindus*, suppondo que incorrerião na ira das divindades, se não pronunciassem correctamente os textos sagrados, dedicárão-se com especialidade ao estudo dos sons. Ainda bem, que um preconceito religioso trouxe alguma utilidade á sciencia! Os primeiros grammaticos indianos dos tempos vedicos são Xákatáyana e Yáska; mais tarde vem Pánini, Kátyáyana e Patanjali, e apparecem-nos os ricos tratados de phonologia, denomi-

nados *Prátixákhyas*: vid. as seguintes obras do snr. profess. dr. G. de Vasconcellos Abreu, *Manual para o estudo do sânscrito classico*, Lisboa, 1883, II, 206-207; e *A litteratura e a religião dos Arias na Índia*, Paris 1885, pag. 67-68. — Platão distinguia já as vogaes dos outras phonemas, chamando áquellas *phoneenta*, e a estes *aphona*; da Grecia possuimos muitos estudos philologicos: ver Max Müller, *La science du langage*, Paris 1876, pag. 102 seg. — Entre os romanos é principalmente notavel Quintiliano, que se occupou bastante da pronuncia, e serviu de base a muitos grammaticos posteriores. — «Später, diz Brücke, haben die Araber sich viel und grundlich mit Lautlehre beschäftigt, während das abendländische Mittelalter keine phonetischen Studien aufzuweisen hat»: vid. *Grundzüge der Physiologie und systematik der Sprachlaute*, Wien 1876, pag. 3-4. — No sec. XVI e XVII temos Pedro Ponce e Juan Pablo, que, havendo-se dedicado ao ensino dos surdos-mudos, estudáram incidentemente a phonetica; do sec. XVII ha tambem o *Tractatus grammatico physicus de loquela* de Walliz: vid. Brücke, *ob. cit.*, 4-6. — Portugal é tambem representado neste movimento: folguei de ver mencionado na obra de Brücke, pag. 6, o nome do nosso compatriota Jacob Rodrigues Pereira, que tanto floresceu em França (sec. XVIII), para onde havia emigrado por causa de perseguições da Inquisição: sobre a revindicação da nacionalidade portuguesa de Pereira, vid. *Resumo da historia da pedagogia* de Amaral Cirne, Porto 1881, pag. 81. — No seculo XVIII figurão ainda Bordenave e Kempelen; posteriormente, já neste seculo, Roberto Willis, Wheatstone, Donders, Brücke (que eu citei acima), Helmholtz (que cito várias vezes neste trabalho), Kœnig (de quem torno a fallar adeante), Lepsius (que tambem já citei), Sievers, etc.

A physica moderna dispõe de poderosos instrumentos de análise dos sons. Falta-me o espaço para entrar em minudencias; mencionarei pois apenas: os resonadores de Helmholtz, o phonographo de Scott, osapparelhos de Boudet, de Meyer e de Blake, o logographo de Barlow, o glossographo de Gentili, as chammas manometricas de Kœnig, os phoneidoscopios de Taylor e Guebhard, e o laryngoscopia; ha ainda ao lado d'estes o processo de Oakley-Coles, que consiste em cobrir de uma mistura de gomma e farinha o plano superior da cavidade buccal, de modo que, por meio da impressão que fica nos dentes, na lingua e nos labios, se localisa o ponto de contacto d'estes orgãos na pronunciação das consoantes; Czemark, collocando um espelho deante da abertura interior do nariz, observou tambem, por meio do embaciamento do vidro, quaes erão os sons nasaes<sup>1</sup>. Uma das experiencias mais interessantes é a que foi realisada em 1876 no laboratorio de Marey, a pedido da *Sociedade de linguistica* de Paris, e que vem descripta por L. Rosapelly na collecção dos *Travaux* d'aquelle laboratorio, t. II, pag. 109 sq.; adeante me tornarei a referir a ella.

Em summa: o estudo da Phonetica, principiado inconscientemente no povo, foi primeiro aproveitado e acurado com um intuito religioso,

<sup>1</sup> Todas estas experiencias se achão resumidas em diversos livros de physiologia: vid. por ex. Beaunis, *Physiol.* t. II; Bergonié, *Phénomènes physiques de la phonation*, pag. 85 seq.

e só mais tarde proseguido, ora com um interesse prático para o ensino, ora com um fim verdadeiramente philosophico; ao emprêgo do simples ouvido, da visão e do tacto, succedeu a experimentação physica: — de modo que o edificio d'esta sciencia assenta hoje em solidas bases.

## § II. CLASSIFICAÇÃO PHONETICA

A classificação mais geral é a de *vogaes e consoantes*. Ella ensina-se tambem nas nossas aulas, desde a instrucção primaria. A razão d'esta classificação estava em se suppor que as vogaes se podião pronunciar de per si, separadamente de outros sons, e que as consoantes não, pois precisavão de acompanhar uma vogal para se fazerem ouvir, — *consonantes*. As consoantes dividião-se em *mudas* e *semi-vogaes*; diz o nosso mais antigo grammatico, Fernão de Oliveira (sec. xvi): «as semiogaes podê estar em fim das vozes como as vogaes, e por tanto se chamaõ *semiogaes*, que quer dizer *quasi vogaes*. E as *mudas*, cujo nome é bẽ claro, não podem dar cabo as vozes<sup>1</sup>».

O estudo das vogaes foi feito modernamente com todo o empenho, e em especial por Helmholtz (*Théorie* etc., pag. 135 sq.). A noção que o geral dos physicos e physiologistas tem a este respeito é a seguinte: que as vogaes são timbres de uma nota laryngea, modificados pelas cavidades pharyngo-buccal e nasal; conforme essas cavidades amoldão as suas partes de um modo ou de outro para reforçarem o som fundamental, assim se fórma esta vogal ou aquella. — O som sae tanto mais agudo, quanto o tubo sonoro (da glotte aos labios) é mais curto: a cavidade buccal está encolhida quando se profere *a*, *e*, *i*, e alongada quando se profere *o*, *u*. Este alongamento e encurtamento obtem-se por meio dos movimentos da larynge, realisados pelos musculos extrinsecos d'ella.

A distincção entre vogaes e consoantes não é tão grande como aos antigos se affigurava. Admiro-me mesmo que, a não ser por commodidade de exposição, ou por comprazer com o uso, muitos escriptores modernos insistão em a manter. O pro-

1 i. é, não podem acabar dicções. *Gram. de linguagem port.*, 2.<sup>a</sup> ed. p. 22.

fessor Carlos Joret, distincto glottologo francês, no seu livro *Du C dans les langues romanes*, Paris 1874, escreve, fundado em Brucke: « ce qui constitue la différence entre les consonnes et les voyelles, c'est que dans les production de ces dernières il n'y a ni obstacle formé au passage de l'air, ni espace resserré qu'il doive traverser, tandisque pour la production des premières l'une de ces contitions est nécessaire » (pag. 4); mas na pag. antecedente tinha dito que para a producção do *u* os labios se alongão e arredondão, e para a producção do *i* « nous applicons les deux bords de la langue contre le palais, de manière à ne laisser qu'un espace étroit en son milieu pour le passage de l'air »: logo elle cae em contradicção, porque a condição que julga essencial para as consoantes realiza-se tambem para as vogaes. O dr. Bergonié é mais prudente, porque, com quanto reconheça que a classificação é imperfeita, conserva-a por não ter podido « découvrir une meilleure dans les auteurs » (*Phénomènes*, etc. pag. 102).

As consoantes produzem-se, como as vogaes, fazendo vibrar a glotte, e modificando a corrente sonora por meio de diversas posições dos órgãos supra-glotticos. Portanto, se a origem das consoantes é a mesma que a das vogaes; se se podem pronunciar vogaes sem consoantes, e, como logo direi, consoantes sem vogaes; se entre as duas ordens de phenomenos ha sons verdadeiramente ambiguos; se finalmente a Philologia mostra que varias consoantes se transformão em vogaes (*dissolução*), e várias vogaes em consoantes (*consonantisação*): para que havemos de manter uma distincção tão absoluta?

A descripção minuciosa dos phonemas é de uma alta importancia, por varios motivos: porque, já que fallamos, devemos saber como, — vae nisso a dignidade da nossa intelligencia; porque se comprehende melhor a base material da transformação dos sons, uns nos outros, — o que constitue um dos elementos da evolução da linguagem; porque se obtem assim um meio de educar os surdos-mudos, e de corrigir defeitos de pronúncia, quer congenitos, quer adquiridos por hábito ou por lesão traumática ou cirurgica dos órgãos da palavra; porque finalmente se aprende com mais perfeição a pronunciar as linguas estrangeiras. Eu quizera ver que em Portugal se tomasse em consideração este último ponto; em geral en-



sina-se muito mal a pronúncia, e os professores estrangeiros que por ahí nos apparecem a dar lições de francês, inglês, etc. são quasi sempre simples papagaios que ignorão a Phonetica scientifica. O dr. Hermann Breymann, professor na Universidade de Munich, escreveu em 1884 um opusculosinho, *Ueber Lautphysiologie und deren Bedeutung für den Unterricht*, onde tracta da mesma questão a respeito da Allemanha; elle diz que lá as linguas estrangeiras são antes consideradas como linguas escritas do que como linguas falladas, e que o melhor remedio para oppor ao mal consiste no que eu indiquei acima, — ensinar a physiologia dos sons. Consolemo-nos ao menos, porque não somos unicos nisto! No seu livro *Die praktische Spracherlernung*, Heilbronn 1883, occupa-se tambem Felix Franke dos principios do estudo práctico das linguas fundado na psychologia e physiologia da linguagem <sup>1</sup>.

Sem essa descripção a que me referi, mal se pôde estabelecer uma classificação methodica. Ora a descripção, se não está completamente feita, está pelo menos muito adeantada; mas na classificação notão-se ainda divergencias da parte dos AA.

Uma classificação é sempre necessaria em qualquer assumpto. Por ella facilitamos o estudo, as referencias e as comparações; achamos a ordem onde parecia que a não havia, e vemos como os phenomenos se coordenão para a unidade do todo.

Fôra-me impossivel fazer aqui uma classificação e descripção dos sons de todas as linguas do mundo; eis porque me vou limitar á lingua portuguesa e seus dialectos, dando assim ao mesmo tempo uma base nacional ao meu trabalho, e apresentando alguns factos originaes.

A grammatica mais antiga da nossa lingua remonta ao anno de 1536: é a de Fernão de Oliveira. Elle mesmo diz: *escrevi sem ter outro exemplo antes*. O nosso A. funda-se nos grammaticos classicos, citando a cada passo Varrão, Cicero e Quintiliano. Descreve com alguma minuciosidade o mecanismo da pronúncia das letras, e é sob este aspecto principal que o seu nome deve ter menção neste logar. — João de Barros, na sua *Grammatica*, publicada em 1540, dá tambem umas

---

<sup>1</sup> Conheço estes dois trabalhos por artigos bibliographicos que li na *Revue Critique*, de 13 de Outubro de 1884 e 24 de Dezembro de 1883.

noções sobre a pronuncia da nossa lingua. — Duarte Nunes de Leão, na *Orthographia da lingua portuguesa*, que veio á luz em 1576, é de todos o que insiste mais sobre a nossa phonetica. — Do seculo XVII temos principalmente a *Orthographia* de João Franco Barreto. — No sec. XVIII sobressae o *Compendio* do Padre Caamelo e a *Orthographia* de Madureira Feijoo, ainda hoje bastante conhecida. — Estes livros erão muito imperfeitos, porque os seus auctores, preoccupados em geral com a ideia de que a lingua portuguesa se devia modelar em tudo pela latina, seguirão ás vezes mais a exposição dos grammaticos classicos, do que observavão a realidade. Precisamos pois de chegar a este seculo para encontrarmos obras desenvolvidas sobre o assumpto. O principe L. L. Bonaparte, que, apesar de principe, é um polyglotta distincto, estudou demoradamente no seu opusculo, *On portuguese simple sounds*, Londres 1879, a phonetica portuguesa, comparando-a com a de outras linguas. O mesmo A. escreveu um novo opusculo, *Portuguese vowels*, em 1883. Ha tambem em inglês um estudo de H. Sweet, mas esse não o conheço directamente. O trabalho porém mais amplo em todos os sentidos é o do sr. Gonçalves Vianna, *Essai de phonétique et de phonologie de la langue portugaise d'après le dialecte actuel de Lisbonne*, Paris 1883, onde se achão finamente observados e cuidadosamente descritos pela primeira vez muitos sons da nossa lingua e seus dialectos. Não posso demorar-me aqui na apreciação de todos estes escritos, tanto mais que espero fazer isso noutro logar, e já em vários trabalhos meus transactos me tenho referido mais ou menos a elles. Fique apenas a indicação bibliographica do que, nesta especialidade, se me afigura mais importante.

A lingua portuguesa falla-se na maior parte de Portugal <sup>1</sup> e em vários pontos das nossas possessões extra-continentaes, antigas ou modernas. Classifico assim provisoriamente os seus dialectos (lingua popular): 1.º grupo, DIALECTOS CONTINENTAES, comprehendendo os *dialectos interamnense, transmontano, beirão, extremenho, alemtejano e algarvio*; 2.º grupo, DIALECTOS INSULANOS, comprehendendo o *dialecto açoreano* e o *dialecto madeirense*; 3.º grupo, DIALECTOS CREOULOS, que abrangem o portuguez levado pelos nossos colonos para a Africa, America, Asia e Oceania, e lá modificado pelos indegenas. <sup>2</sup> Eis o quadro de um grande numero de sons dialectaes:

<sup>1</sup> Digo na maior parte, porque em quasi toda a Terra de Miranda e em duas freguesias do concelho de Bragança não se falla o portuguez, mas sim tres linguas irmãs ou co-dialectos, que eu descobri e pela primeira vez esbocei nos meus opusculos *O dialecto mirandês*, Porto 1882, *Flores mirandesas*, ib. 1884, e *Linguas raianas de Tras-os-Montes*, ib. 1886.

<sup>2</sup> Sobre o primeiro grupo vid. o *Essai de phonétique* de G. Vianna e as minhas *Contribuições para o estudo da Dialectologia Portuguesa*, 1884-1886; sobre o terceiro vid. os trabalhos de Ad. Coelho, E. Tesa, H. Schuchardt e o meu *Dialecto brasileiro*; sobre o segundo tenho vários estudos ineditos.



- 14  $\ddot{v}$   $\acute{s}$ , é o *s* correspondente á de cima.
- 15  $\acute{z}$ , é o *z* de Lisboa.
- 16  $\acute{\zeta}$ , é a surda correspondente (*sá, certo, rapa* etc.).
- 17 corresponde ao *j* ingl. de *joy* (ouve-se no dialecto português de Macau).
- 18 é a surda correspondente á de cima: *ch* do Norte em *chapeu* etc.
- 19  $\ddot{z}$ , é o *z* do Porto.
- 20  $\ddot{\zeta}$ , é a surda correspondente (*sá, certo, rapa*, etc.).
- 21  $\acute{x}$ , é o *l* de *salto*.
- 22  $\acute{r}$ , é o *r* das creanças (e de muitos adultos que ficarão com o habito da infancia) em *rato, carro*, etc.

- 1 **bh**, ouve-se em *sabe* (Norte).
- 2  $\phi$ , ouve-se em *ópio*.
- 3 **bb**, ouve-se em *abbade, abarca*.
- 4  $\gamma$ , ouve-se em *agora*.
- 5  $\acute{n}$ , ouve-se em *ũa* (Minho, etc.).
- 6  $\acute{y}$ , ouve-se em *maior* (ant. *mayor*).
- 7  $\acute{n}$ , ouve-se em *um ñ eruo* (Tras-os-Montes).
- 8  $\delta$ , ouve-se em *adeus*.
- 9 **lh**, ouve-se em *parte*.
- 10 Ouveem-se em *carro, carne, cardo, carpo, ficar*.
- 11  $\acute{z}$ , é o *z* da Beira-Alta, etc.
- 12  $\acute{s}$ , é o *s* correspondente á de cima.
- 13  $\acute{z}$ , é o *z* de algumas partes da Beira-Baixa, etc.

A base da minha classificação dialectologica está nos caracteres grammaticaes e na historia dos dialectos. Alem da *lingua popular*, ha a *lingua litteraria*, que não tem uma unidade bem nitida, mas que em todo o caso offerece alguns phenomenos proprios. Muitas pessoas supõem que as linguas populares não merecem que nos occupemos d'ellas; mas essas pessoas não sabem bem o que dizem, e por isso, para a minha exposição, faço de conta que tal opinião não existe: ella é inteiramente insensata. Num trabalho de physiologia, como o meu, é da linguagem popular que em especial me devo occupar, porque nenhuma representa melhor do que ella a natureza viva nas suas leis regulares.

Passarei agora á explicação do quadro.

Na primeira linha horisontal indico com os vocabulos *explosivas* e *continuas* a maior ou menor demora que ha na producção dos phonemas: nas *explosivas* o contacto dos órgãos interrompe-se logo que o som se produz; nas *continuas*, o contacto dos órgãos é imperfeito, e os sons prolongão-se indefinidamente. — Na segunda linha horisontal escrevi *sonoras* e *surdas*: na emissão das *sonoras*, as cordas vocaes vibrão durante o contacto dos órgãos articuladores; na emissão das *surdas*, ellas não vibrão senão no momento em que o contacto cessa <sup>1</sup>. Assim a differença que existe entre *dó* e *tó* está sómente nessa vibração das cordas <sup>2</sup>. Esta distincção é da maior importancia para a Linguistica; a fim de que se veja a regularidade das leis d'esta sciencia, citarei aqui um facto: na phonetica portugueza o *s* muda-se sempre em *z* (no Norte) e *j* (no Sul) antes das consoantes sonoras, como em *as luas*, *rasgar*, etc., que são *az luas* e *aj luas*, *razgar* e *rajgar*. — Na terceira linha indiquei o grau de pureza dos sons: *oraes*, *aspiradas*, *nasaes*. Um som é *oral*, quando o ar passa simplesmente pela bôca, sem passar pelo nariz, ou passando em

1 Este facto já é de ha muito conhecido dos philologos. Collocando mesmo o dedo no *nó da garganta* na occasião da emissão de uma sonora, sente-se bem a vibração da larynge. O traçado graphico das vibrações encontra-se na memoria de Rozapelly, publicada nos cit. *Travaux du laboratoire de Marey*, pg. 125.

2 Se fosse exacta a theoria segundo a qual a voz *cochichada* se produzia na pharynge, sem concurso da glotte, não devia haver differença entre *doma* e *toma*, *cato* e *gato*, etc., pronunciados em voz baixa.

quantidade tão pequena que o ouvido não aprecia essa passagem. A *aspiração* produz-se quando o ar sonoro é expulso da larynge sem soffrer interrupção nenhuma na bôca; é propriamente um novo som que se appõe á consoante, de modo que ésta fica sendo um som composto. As *nasaes* compõem-se de duas resonancias simultaneas, produzidas pela passagem do ar sonoro na bôca e nas fossas nasaes, que, como mostrei a pg. 22, estão em optimas condições de resonancia <sup>1</sup>; apertando com os dedos o nariz na occasião em que se pronuncia uma vogal nasal, obtem-se mesmo uma resonancia mais intensa, o que prova a passagem concomitante do ar por lá; as experiencias do espelho, (vid. pg. 23) e a pathologia (vid. adeante) acabão de dar a prova. — Ao lado esquerdo indiquei em primeiro logar os orgãos factores fundamentaes (*labios, lingua, uvula* ou *campainha*), e digo *fundamentaes*, porque em todos os sons influe mais ou menos a lingua, as bochechas, etc.; em segundo logar indiquei as partes principaes d'esses orgãos mais particularmente affectas á articulação, e os pontos fixos em que o contacto ou simples aproximação d'ellas se realisa. — Uma leitura attenta do quadro fará comprehender o mecanismo de todos os sons, em cuja descripção meúda não entro por falta de espaço; mas posso na occasião da defesa da these reproduzir oralmente todos esses sons, se o jury o exigir. — As vogaes estão lá tambem indicadas, mas apenas as fundamentaes, *á, i, u*: como todas as outras dependem d'estas, disponho-as á parte, neste quadro:

---

1 Ésta passagem do ar pelas fossas nasaes, faz-se por meio do abaixamento do veu palatino que deixa abertas aquellas cavidades.

á			ã
æ			ö
ʌ	ẽ		o
é		à	ó
è			ò
ê			ô
ê		ö	ô
ë	ĩ	ü	—
í			ú
i		ü	ù
ÿ			ÿ

Os sons extremos são *á* (ex. em *pá*), *í* (que representa o *i* beirão em *lí*a) e *ú* que representa o *u* beirão em *tu*; *ì* e *ù*, que representam os sons lisbonenses em *lí*a e *tu*, são menos abertos que aquelles; *ẽ*, que é o som que se ouve no popular *márẽ* (=mar), *ü*, que é o som que se ouve em *cantü* (=canto), são os menos abertos de todos; os mais sons, que passo a definir, são intermedios aos tres primeiros fundamentaes: *æ* corresponde ao *a* inglêz de *bad*, e ouve-se no Alto-Douro etc.; *ʌ* é o *e* aberto da Beira-Alta em *pé*; *é* é o *e* de Lisboa na mesma palavra; *è* é o *e* transmontano de *esse* (egual ao *e* castelhano); *ê* e *ê* são dois graus diversos; *ẽ* é o som de *me*; *ë* é um *e* gutturalizado que se ouve no Baixo-Douro, etc. em *meu*, etc.; *ĩ* é um *i* gutturalizado que se ouve antes de *l*, ex. *barril* (Beira-Alta, etc.); *ö* corresponde ao *o* allemão em *schön* (ouve-se em Tras-os-Montes em *moura*, nos Açores em *oro*); *ü* responde ao *u* sneco (ouve-se nos Açores; este som foi descoberto por Gonçalves Vianna); *ù* corresponde ao *u* francês de *pur* e ouve-se nos Açores; *ã* é um *a* labializado que se ouve em Tras-os-Montes, etc.; *o* é o *o* aberto da Beira etc. em *pó*; *ó* o som lisbonense do *o* na mesma palavra; *ò* é o *o* transmontano de *osso* (egual ao *o* castelhano); *ô* e *ô* são graus diversos do mesmo som.

Todas essas vogaes, excepto talvez *a*, *ö*, *ü*, *ê*, *î*, podem ser nasaes. As nasaes ou são do primeiro grau (Sul <sup>1</sup>), ou gutturalisadas como em francês (Entre-Douro-e-Minho) ou intermédias a estas (Tras-os-Montes, Beira).

Devo dizer que, assim como a respeito da voz, tambem ha na enunciação dos phonemas variações individuaes. Assim eu tenho ouvido, esporadicamente é certo, pronunciar ás vezes a gente portuguesa, que nunca sabiu do paiz, o *j* e o *ch* francêses em vez dos sons correspondentes portugueses: aqui no Porto anda uma vendedeira de sabão que, ao apregoar, pronuncia a palavra *rintem* com o *t* inglês (não sei se este caso porém será esporadico, se dialectal); os pevidosos não dizem bem o *s*, etc., — mas isto é já terreno da Pathologia.

### § III. CONSTITUIÇÃO MATERIAL DA PALAVRA

Nos §§ precedentes estudei os sons elementares da lingua-gem; segue-se agora agrupá-los e mostrar como da sua combinação resulta a palavra.

O agrupamento dos sons não se faz à toa, mas em certas condições que varião com as linguas. Dá-se o nome de *syllabas* aos grupos de sons nessas circumstancias. Cada *syllaba* tem um som mais accentuado, ordinariamente vogal, ao qual se subordinão os sons restantes, como por exemplo em *dá*; uma consoante contínua pôde porém de per si constituir uma *syllaba*, como por exemplo *ss...* de que tanto uso se faz na Beira, para acirrar os cães. Nas *syllabas* os sons estão pois de tal modo unidos que formão um corpo unico. O que determina este corpo é muitas vezes o acto respiratorio, porque cada *syllaba* pôde corresponder a uma expiração, como se vê por ex. na palavra *cabido* que, com quanto se pronuncie ordinariamente de uma vez, numa só expiração, é susceptivel de se decompôr em tres partes, *ca-bi-do*, correspondentes a tres expirações secundarias. O que outras vezes determina a *syllaba* são os habitos phoneticos do povo que falla a lingua a que a

1 Cfr. Gonçalves Vianna, *Essai de phonétique*, etc., e os meus *Dial. extremenhos*.



palavra pertence: assim a tendencia do portuguez é evitar o grupo latim *cl*, como se vê em *oito* (=octo), *feito* (=factus); no sub-dialecto baixo-minhoto não se admite normalmente *al*, *il* etc., que se substituem por *aur*, *iur*, por ex. *ciurdo*, *siurba*; ao passo que na Beira-Alta se diz *istrada*, formando o *s* corpo com o *i*, *is-tra-da*, no Minho diz-se *strada*, formando o *s* corpo com o *t*, *stra-da*; em italiano divide-se *esistenza* em *esi-sten-za*, ao passo que em portuguez decompõe-se *existencia* em *ei-zis-ten-ci-a*; em hispanhol diz-se *mayor* (onde o *y* é consoante), em portuguez *mai-or*. Outras vezes finalmente ha uma certa confusão: todos nós escrevemos *os orates*, e, fallando, imaginamos pronunciar *os-orates*; mas o povo dizia d'antes *o-zorates*, e separou mesmo o *o*, que se confundia com o artigo, ficando a palavra transformada em *zorates*, coalescencia esta que se observa em muitas outras linguas, como por exemplo no francès *lierre* (=fr. ant. *l'ierre*, lat. *hedera*), no creoulo da Guyana *zaffaires* (=les affaires), no andaluz *lombro* (=el hombro), no italiano *lunicorno*, *lì-corno* (do lat. *unicornis*), no toscano *Lobaco* (=l'opaco), etc., etc. Na linguagem poetica as vogaes atonas juntas formão às vezes uma syllaba unica, por ex. em *victória*, que se conta por tres syllabas. A constituição das syllabas em geral não é por tanto sempre muito uniforme: obedece a circumstancias variadas.

As syllabas formadas á custa de vogaes recebem quasi sempre o nome de *ditongos* e *tri'ongos*. Nos meus trabalhos de philologia chamo *base* á vogal mais accentuada. Se a base está antes da vogal atona, o ditongo chama-se *decrecente*; se está depois, chama-se *crecente*; no primeiro caso a vogal menos accentuada recebe o nome de *subjunctiva*, e no segundo recebe o nome de *prepositiva*; ambas ellas podem chamar-se *appositivas*. Assim *ou* é um ditongo decrecente, cuja base é *o* e cuja subjunctiva é *u*; *uô* é um ditongo crecente, cuja base é *o* e cuja prepositiva é *u*. O grupo *iêu* constitue um tritongo; a base é *ê*, *i* a prepositiva, *u* a subjunctiva.

Não vejo porém razão para que se mantenha uma distincção tão absoluta entre os grupos de consoantes e os grupos de vogaes, pois nuns e noutros ha sons subordinantes e sons subordinados; parece-me pelo contrário que ambos merecem o nome commum de *syllabas*, vindo os *ditongos* e os *tri'ongos* a ser apenas *syllabas* de vogaes: pois que differença phy-

siologica ha, por exemplo, entre *ás* e *ai*, para que aquella se chame simples syllaba, e esta se chame ditongo? Do mesmo modo que nos ditongos ha crescimento ou decrescimento (*ôu*, *uô*, por ex.), tambem nas syllabas bilitteras, (*ól*, *lô*, por ex.); do mesmo modo que os tritongos apresentam uma base e duas appositivas (ex. *iêu*), tambem uma syllaba trilittera (ex. *ler*) faz o mesmo.

As syllabas são unas; se as decompuzermos, formâmos outras diversas: *ái* é um monossyllabo, e se dissermos *a-i*, faremos um dissyllabo, que produz um effeito acustico differente: Os sons elementares de uma syllaba estão para o todo como os atomos para a molecula: aqui quem mantem os atomos unidos é a força da cohesão, alli quem subordina os sons é o accento (*base*).

Pela reunião das syllabas obtem-se a palavra, postoque existão palavras de uma só syllaba. Assim como na syllaba ha a *base*, que lhe dá unidade, na palavra ha o *accento tonico*, que é por assim dizer o centro de gravidade d'ella, a sua alma, *anima vocis*, como lhe chama o antigo grammatico Diomedes. Nas palavras ha que distinguir a *quantidade*, além do *accento* (lat. *accentus* = *ad cantus*, porque o accento indica ao mesmo tempo a melopeia da linguagem); mas, ao passo que o accento pôde mudar de um logar para outro, a quantidade não varia senão com a natureza das syllabas em que elle recae. Esta independencia do accento e da quantidade observa-se por exemplo em latim, onde o accento tonico tanto pôde estar numa syllaba longa, ex. *priaculum*, como numa breve ex. *mũlter*; além d'isso, se uma palavra tem às vezes mais de uma syllaba longa, ex. *lĩtẽratũra*, não tem nunca mais de um accento tonico, e tem quando muito às vezes, se é composta, um *accento secundario*, exemplo *cõvinha*, *alẽgrẽmente*. O accento tonico, diz Guyau, « é caracterisado por uma maior intensidade e mesmo agudez de som; ora um som mais intenso, mais agudo, pede maior esforço, que custa a extinguir-se bruscamente, do que resulta um ligeiro prolongamento da syllaba em que elle recae. Em compensação a syllaba atona tende a encurtar-se. O accento tonico na lingua latina e grega estava em lucta com a quantidade » <sup>1</sup>. Nas lin-

1 In *Revue Philosophique*, 9.º anno, pg. 186, not.

guas antigas é a quantidade que determina o accento; nas linguas modernas dá-se o inverso <sup>1</sup>. A'cerca do que se dá nas linguas germanicas, leio no livro de H. Sweet, *A History of english sounds*, Londres 1884: «The distinguishing feature of the early Teutonic languages in the important part played in them by quantity... it may be regarded as proved beyond a doubt that in the Teutonic languages quantity was originally quite independent of stress or quality, and that many words were distinguished solely by their quantity» <sup>2</sup>. Este character das linguas germanicas desvaneceu-se hoje.

A quantidade nas linguas neo-latinas mal se percebe, em comparação com o que acontecia na lingua-mãe. Todos os philologos reconhecem porém a grande importancia do accento tonico na formação d'essas linguas, por isso que, com leves excepções que tem a sua explicação, elle conserva-se sempre no mesmo logar em que estava na palavra latina. Eis uma palavra popular portuguesa bem resumida—*crésma*: o accento está no *e* como na palavra lat. correspondente, *quadragesima*, cuja serie de transformações foi \**quadragesma*, \**quadraesma*, \**quaraesma*, *quaresma*, *curesma*. Podia entrar em longos desenvolvimentos sobre este assumpto, mas falta-me o espaço. Disse eu que havia alguma excepção: por exemplo no dialecto bogotano (hispanhol da America) diz-se *médula*, *cólega*, *intérralo*, *ménligo*, *epígrama*, *périto*, *Gónzalo*, etc. <sup>3</sup>; no castelhano ordinario diz-se *acadêmia*, *nigromancia*, *impár*, etc., — e na nossa lingua diz-se tudo ao contrario; em francès diz-se *origine* com accento na penultima, palavra que em latin tinha o accento na ante-penultima, *originem*; em port. diz-se *applaudir* com o accento na ultima, quando em lat. o tinha na ante-penultima, *applaudere*: mas para a explicação d'estas e outras excepções, deve attender-se a estes dois grandes principios de philologia, — que nuns casos as palavras

1 Sobre esta questão de accento, vid. em especial os seguintes livros que tive presentes: *Précis d'une théorie des rythmes*, 1862, de Benloew e *Etude sur le rôle de l'accent latin dans la langue française*, de G. Paris, 1862. Sobre o accento secundario em português vid. G. Vianna, *Essai* etc., pg. 62, sq.

<sup>2</sup> Pag. 24.

<sup>3</sup> Vid. *Apuntac. criticas sobre el leng. bogotano*, por R. J. Cuervo, Bogotá 1881, pg. 2 sq.

entrão para o vocabulário, não pela via popular, a única natural, mas sim pela via litteraria; e que noutros casos as palavras se deixarão influir pela *analogia*, fôrça fecundíssima a que adeante me tornarei a referir.

Em português a acção do accento tónico é tal, que geralmente as syllabas post-tónicas são pronunciadas em voz baixa, ex. *principio*, *cabo*, etc., como tenho observado na linguagem popular de muitas, senão de todas, as provincias; eu mesmo pronuncio assim, normalmente. Nas linguas romanicas o accento póde estar na ultima syllaba (ex. port. *rouxinol*), na penúltima (ex. fr. *rose*), na ante-penultima (ex. castelhano *ligado*), ou ainda além da ante-penultima (ex. it. *andándose-ne*). Tenho de fazer aqui algumas observações. A lingua franceza não admite esdruxulos, todas as palavras são graves ou agudas: o lat. *episcopus* foi reduzido a *évêque*, o latim *pagensis* foi reduzido a *pays*. Em português a tendencia popular é reduzir a graves os esdruxulos, por meio de syncopes, etc. (ex. *Sab'do* = Sabbado, *áuga* = agua), ou os agudos, por meio de paroges (ex. *máre* = mar, *Juôue* = João, *sole* = sol, etc.). Tenho mesmo observado que as creanças, e em geral todas as pessoas, quando leem uma palavra que desconhecem, collocão instinctivamente o accento na penultima syllaba, e dizem por ex. *catastróphe*.

Noutras linguas, como nas germanicas, as leis do accento são diversas: em inglês dizia-se antigamente *balcóny* e *illustráted*, e agora diz-se *bálcony* e *illústrated*; o latim *angustia* deu em allemão *ángst*. Nas linguas germanicas a tendencia é muitas vezes recuar o accento para a primeira syllaba.

Summariando: notámos que as syllabas são agrupamentos naturaes de phonemas; que com ellas se constitue a palavra, cujo centro de gravidade está no accento; que este, a quantidade e a syllabação varião segundo diversas leis geraes.

As palavras revestem diferentes fórmás, por meio de suffixos, desinencias, prefixos, etc.; isto constitue um dos objectos da *Morphologia*.

O phenomeno da loquela, como o da voz, depende do systema nervoso; assim na paralysis labio-glosso-laryngea observa-se uma atrophia dos nucleos do nervo hypoglosso (paralysis da lingua), dos nucleos inferiores dos nervos faciaes (paralysis dos labios e do veu palatino), dos nucleos motores do quinto par (paralysis dos pterygoideus), etc. Kussmaul diz

pois que a integridade das syllabas depende da integridade dos nucleos motores, que estão na *medulla alongada*.<sup>1</sup> Este centro da loquela deve forçosamente ter intimas relações com o *centro basilar dos sons* (vid. pg. 12 d'este livro), também situado na *medulla alongada*. A clinica, mostrando a coincidência de perturbações na articulação dos sons com lesões cerebellosas, levou a admittir que o cerebello influe também na loquela; a mim parece-me que este papel do cerebello não será especial, mas dependerá da acção geral que esse orgão exerce como centro da equilibração dos movimentos.

Do mesmo modo que deixei para o capitulo III o estudo da voz na serie animal, deixo também o da loquela, pois ha animaes que pronunciaõ verdadeiros sons articulados.

---

### III

#### A FALLA

---

Outro campo se offerece neste momento á consideração. O instrumento está prompto: falta porém ainda o sôpro vivificador que o anime e o ponha em jôgo. Esse sôpro chama-se — faculdade da falla. Ao passo que no cap. I estudei a physica da linguagem, e no cap. II a physiologia propriamente dita, neste vou estudar a psychologia. E' certo que os tres capitulos se ligão intimamente, e que, do mesmo modo que no primeiro entra a physiologia e no segundo a physica, éstas duas sciencias entrão também no terceiro, e a psychologia entra naquellas ambas; mas tudo depende do facto dominante.

---

1 *Les troubles de la parole*, pg. 88.

## § I. A PHRASE

Da união dos sons elementares sahiu a *syllaba*; do agrupamento das *syllabas* formou-se a *palavra*; da combinação logica das palavras resulta agora a *phrase*. Assim como nas *syllabas* e nas palavras havia o *accento* que lhes dava cohesão, nas *phrases* ha o pensamento que mantém coordenadas as palavras.

Além do pensamento geral da *phrase* que a torna independente ou a liga com *phrases* vizinhas, temos que distinguir nella o *accento oratorio*. O *accento oratorio* não só ajuda cada *phrase* a conservar a sua individualidade, mas traz *enphase* ao discurso e faz com que uma mesma locução, enunciada de differentes modos, adquira diversos sentidos. Neste exemplo de Manoel Bernardes (*Nova Floresta*), *Olhão*, | *hũa vez que ardêra a sua honra*, | *reyo em que ardesse a sua infâmia*: | *Só com os fumos d'este incendio* | *podia afugentar os daquell'outro* |, o *accento* recae nos pontos onde puz os traços verticaes, porque é exactamente nessas palavras que as *phrases* se completão, e a ideia fundamental se assignala melhor; ha até uma certa symetria entre *honra* e *infâmia*, *este incendio* e *aquell'outro*<sup>1</sup>. As expressões eguaes «vai já?» «vai já!», «vai já», «vai já...», «vai já!!...» offerecem um sentido muito diverso: na primeira ha uma pergunta, na segunda uma admiração, na terceira uma affirmacão, na quarta um simples imperativo, na quinta uma ordem severa que pôde ainda ser exaggerada, como qualquer dos outros actos. O prolongamento da voz, a maior ou menor altura ou intensidade, o timbre (cfr. pg. 12 sq.), e ainda a attitude, o gesto, os movimentos da face e da cabeça, determinão todas éstas significacões. Que differença ao ouvir-se, por exemplo, ler um trecho bom a uma pessoa que mal sabe *syllabar*, e a outra que, compenetrada do sentido d'elle, dá á leitura animacão e vigor? O *accento oratorio* ora é *ascendente* ora *descendente*, conforme a accentuacão vem no fim ou no comêço da *phrase*; nas *phrases* extensas, deve apparecer tambem no meio, quer

1 A pontuacão tem por fim ordinariamente marcar este *accento*.

em fôrma de accento principal, quer em fôrma de accento secundário. Weil diz que a lingua francesa apresenta quasi exclusivamente a accentuação ascendente, ao passo que as linguas classicas gostavão de interromper ésta marcha progressiva <sup>1</sup>. Na nossa lingua acontece o mesmo, creio eu, que em francês. O mesmo A. suppõe que a razão da accentuação ascendente está em que os homens amão o progresso; a mim porém parece-me que a razão será outra, porque, se a phrase tem por fim manifestar uma ideia ou ideias, de certo, acabando pelo accento, as manifestará mais vehementemente, pela impressão final que deixa. Os versos graves e esdruxulos são sempre mais bellos, mais sonoros do que os agudos: a voz prolonga-se mais no fim d'aquelles, do que no d'estes, e como que repousa e toma folego. A escolha das palavras tem pois muita importancia para o rythmo oratorio. Os rhetoricos canção-se em dar regras para isto; mas basta que a lingua se saia natural para o preceito se realisar. Eu já disse acima (pg. 37) que as palavras populares portuguezas em fim de phrase tendião a ser graves, o que é uma justa medida entre o agudo e o esdruxulo: este cança, aquelle pecca por defeito. Uma phrase pôde ser *simples*, isto é, constar de uma só palavra, como acontece habitualmente em chinês, e a cada passo na nossa lingoa, ou pôde ser *composta* de muitas palavras. Nas phrases extensas ha outro elemento que considerar, o *numero oratorio*, que depende não só d'essa extensão e do accento oratorio, mas ainda do accento e da quantidade das syllabas. Cada modo de dizer tem o seu *numero* especial: este contribue tambem para a euphonia da dicção. Em geral os nossos movimentos são rythmicos: por isso nada de admirar que as phrases sejam cadenciadas, quando de mais a mais a respiração, que o é tambem no estado normal, pôde influir nellas (cfr. este livro, pg. 44). O verso não passa de uma evolução do *numero prosaico*. Ha especies de estylo, como o *periodico*, em que o numero é mais apparente do que noutras <sup>2</sup>.

1 *De l'ordre des mots*, Paris 1879, p. 83.

2 Numa phrase ha de ordinario um certo numero de palavras procliticas que tem uma importancia secundaria e veem appensas ás palavras principaes; por isso as phrases estão ás vezes sujeitas ás leis geraes de transformação, como as simples palavras.

O accento e o numero oratorio levão-me naturalmente a falar da ordem das palavras na oração.

Existe a este respeito uma grande variedade entre as linguas; em portuguez e francês, por exemplo, tem-se como norma a ordem directa; em latim attendia-se menos a esta ordem do que á representação, por assim dizer, chronologica dos factos. As linguas romanicas collocão em geral o verbo antes do complemento; em latim, em allemão e em hollandês o verbo vae ordinariamente para o fim; o inglês e o allemão antepoem os adjectivos ao substantivos <sup>1</sup>; noutras linguas o facto varia. E' difficil reduzir a fórmulas precisas o mecanismo da ordem das palavras. Em geral a ordem das palavras deve corresponder á ordem das ideias; mas a ordem das ideias nem sempre corresponde á funcção dos elementos syntaxicos. A syntaxe é como que um molde tradicional a que o pensamento precisa de se sujeitar, embora ás vezes violentamente. Vejamos estes exemplos: «*João foi a Coimbra, e Manoel a Lisboa*»; «*a Coimbra... foi João, e a Lisboa... Manoel*»; «*João... foi a Coimbra, Manoel... a Lisboa*». No primeiro exemplo exprime-se um facto puro e simples; no segundo exprime-se o primeiro facto, mas tendo principalmente em vista assignalar o logar; no terceiro exprime-se ainda o mesmo facto, mas tendo principalmente em vista assignalar o agente: e em todo o caso as palavras e as funcções syntaxicas são as mesmas. O que neste caso determinou a ordem foi o predominio da ideia que se quiz exprimir, dando-se a esta o logar de preferencia; o terceiro exemplo differença-se do primeiro apenas na emphase. Quando eu digo *João comprou a penna*, o meu principal pensamento é que *João fez uma compra*: quando digo *a penna foi comprada por João*, o meu

---

1 Herbert Spencer, explicando nos *Ensaio sobre o progresso*, Paris 1877, a razão disto, escreve pouco mais ou menos o seguinte: quando se diz um *cavallo negro*, em vez de um *negro cavallo* (ingl. a *black horse*), acode primeiro ao espirito a ideia de um cavallo qualquer, que pode ser negro, branco ou baio; de modo que, quando vem depois a ideia de *negro*, o pensamento primitivo interrompe-se, soffre um choque: assim a forma inglesa será preferivel. A mesma explicação tem tambem sido já dada por outros, se não me engano.



principal pensamento é que *a penna foi comprada*<sup>1</sup>. Outras vezes a ordem está sujeita a certas palavras especiaes que abrem a phrase, como em francês *ainsi vit Paul*, o português *tal foi o seu fim*, onde se dá a inversão do sujeito. As phrases ás vezes começão por indicar o tempo e o logar dos acontecimentos, porque essas ideias são logares communs, «espèces de cases de l'esprit, dans les quels il classe facilement tout ce qu'il peut apprendre», como nota Weil, *ob. cit.*, p. 22; os latinos começãvao os contos por *olim* (*olim fabulae initium*), á nossa moda, pois dizemos *era uma vez...*, e á moda de muitos outros povos. Não poucas vezes a antithese determina a construcção, como se vê nestes exemplos: «*quem FOI? — FOI elle*», «*elle é um TOLO: TOLO me parecees tu*», «*quer de COMER? — nem de BEBER, quanto mais de comer*», «*vou DORMIR, — DORMIR vou eu*», «*elle não VEIU, mas VIM eu*», «*elle rae PARA CASA, — PARA CASA vou eu*», etc.: evidentemente o fim de cada phrase foi que determinou o principio da seguinte, ficando esta invertida. Nota-se tambem nas phrases um certo parallelismo ás vezes, como em Antonio Vieira (*Sermões*): *as galas erão luctos, as fabricas erão ruinas, os theatros erão tumulos, os repiques erão signaes*, — o que não está muito longe da figura de estylo que os rhetoricos chamão *anaphora*. Muitas outras circumstancias pôdem fazer variar a ordem das palavras: ora o seguimento logico do pensamento, como em Rodrigues Lobo (*Côrte na aldeia*): *tambem declaro que o cortês ha de ter a eleição do liberal, para não leuar a todos por a mesma medida*; ora a associação das ideias (determinando a *ordem interrupta*), como em Herculano (*Hist. de Port.*): *eis uma serie de questões, que nas trevas espessas que obscurecem a maior parte dos successos d'aquelle tempo, não passam de conjecturas*; ora a attracção, como na phrase: *isto não são coisas que se veção*, onde o verbo concorda, não com o sujeito, mas com o nome predicativo; ora a necessidade do verso ou mesmo um certo arbitrio de quem escreve ou de quem falla.

1 Não ha contradicção com o que eu disse acima, de que se guardãva uma certa emphase para o fim; o facto de a phrase começar por uma ideia importante, depende do espirito de quem falla, porque é essa a que mais o impressiona; o facto de a phrase acabar bem, mira a impressionar com os ultimos echos a imaginação de quem escuta ou de quem lê.

A ordem das palavras é um dos elementos importantes da syntaxe, e portanto contribue para determinar o *genio* das linguas. No *genio* das linguas está até certo ponto ás vezes reflectido o caracter dos povos, quando estes tem uma individualidade accentuada. Com a syntaxe liga-se intimamente a *estylística*: cada individuo tem a sua («o estylo é o homem»), do mesmo modo que cada nação. As *figuras de rhetorica* não são simples artificios: emanão espontaneamente da intelligencia de quem falla; quando empregamos o concreto pelo abstracto, ou architectamos uma imagem, é porque as respectivas cellulas nervosas se impressionão mais assim. Spencer supõe, na sua *Philosophia do estylo* (vid. cit. *Ensaios sobre o progresso*), que os differentes processos de estylo teem por fim poupar tempo a quem ouve, o que facilita a comprehensão das ideias; mas isto não me parece ser sempre assim. Ninguem dirá que uma ária interessante nos enthusiasma por ser breve e incisa nas suas notas, mas sim porque éstas impressionão vivamente, pela sua intensidade, pelo seu rythmo, etc. o nosso systema nervoso: ora uma imagem de estylo, um periodo vibrante, estão no mesmo caso.

As palavras de uma phrase ligão-se umas ás outras, ou pelo simples sentido, ou por preposição, conjuncções, suffixos casuaes (como nas linguas germanicas, em latim, no antigo francès, etc.), etc.

Por meio do *presente historico*, em que se dá a actualidade a factos antigos, e por meio dos *dialogos* e do *discurso directo*, a phrase torna-se mais viva. O povo nunca conta um facto que lhe não dê alguma d'aquellas fórmas. Falta-me o tempo para entrar em amplos desenvolvimentos.

D'aqui se vê que o portuguez nem sempre segue a ordem directa, todavia é essa a sua tendencia; ao passo que a poesia erudita faz um uso extraordinario das transposições, a poesia popular, com uma admiravel naturalidade, rarissimamente se afasta da ordem directa, excepto nos casos geraes em que a linguagem prosaica tambem se afasta. A grammatica nem sempre constitue por tanto uma norma infallivel, pois ella pretende immobilisar as linguas, e éstas são essencialmente mutaveis. Quantas vezes, já não digo no phraseado familiar ou popular, mais vizinho da natureza, mas nos proprios classicos, o pensamento não quebra as relações syntaxicas, e dá lugar a *anacoluthos*, *syncheses*, e *hyperbatons*, que, longe de

serem erros de estylo, são verdadeiras expansões vivas da linguagem, através das grades de ferro em que a grammatica a fechou !

## § II. O AUTOMATISMO DA EXPRESSÃO

Apesar do homem ser um animal racional, dotado de vontade propria e acção correspondente, um grande número dos seus actos passa-se automaticamente, sem a intelligencia intervir nelles. Exemplos da vida ordinaria demonstrão todos os dias ésta affirmação. A *acção reflexa* explica a maior parte, senão a totalidade, d'esses casos.

Na linguagem temos tambem a cada passo phenomenos automaticos.

O dr. Onimus, num trabalho intitulado *Du langage considéré comme phénomène automatique*,<sup>1</sup> diz que quando se recita em voz alta um trecho qualquer, não é a ideia que provoca as palavras, mas sim o hábito de as repetir : cada palavra chama assim outra ; o facto dá-se muito melhor com as poesias, porque aqui, ao lado do som das palavras, ha o rhythm do verso ; se uma pessoa se engana no meio de uma phrase, precisa recommençar ésta ou um grupo de phrases precedentes<sup>2</sup>. Isto explica a razão porque se conservão na memoria do povo os longos poemas tradicionaes<sup>3</sup> ; na colheita que tenho feito de canções e contos populares pelas nossas provincias para o estudo da Ethnographia portugüesa, tenho encontrado memorias prodigiosas, com especialidade em mulheres, como gente mais desoccupada<sup>4</sup>. Um caso que Onimus podia talvez ter notado tambem é este: que muitas vezes, para se recitar de cór até ao fim um trechó qualquer, é preciso pronunciar as palavras

1 In *Journal de Vanat. et de la physiolog.* etc. de Ch. Robin, 1873, pg. 545 sq.

2 *Loco citato*, p. 551.

3 Cesar, fallando de Gallias, suppunha que uma das razões porque os Druidas não deixavão escrever os cantos sagrados seria para se não desprezar a memoria em proveito da escrita. *De bello gallico*, vi.

4 A respeito de um facto semelhante, diz F. Rodrigues Lobo, *Côrte na aldeia*, dialogo 8.º: «nas mulheres que menos saem da patria, se corrôpe menos o uso do falar commum ; posto que ellas saibão pouco da razão de seus principios».

com muita rapidez, senão a narração interrompe-se, pela descoordenação dos movimentos automaticos; as pessoas analphabetas que ajudam á missa estão especialmente sujeitas a isto na recitação do *Confiteor Deo*. Tambem, quando se está a ler em voz alta, a leitura faz-se mais facilmente com palavras de uso corriqueiro, do que com palavras menos vulgares, ainda que o leitor saiba ler perfeitamente. Quando se começa a fallar uma lingua estrangeira, ha a principio uma certa titubação, torna-se indispensavel pensar em cada palavra separadamente antes de a enunciar; diz-se vulgarmente a isto que o individuo *não tem ainda prática*, {mas *não ter prática* neste caso corresponde a não estar ainda disciplinado o seu centro dos movimentos automaticos. Se a linguagem não fosse em grande parte automatica, como é que um orador verboso havia de levar a cabo em poucos momentos um discurso extenso, em todas as palavras do qual evidentemente não pôde pensar na occasião? <sup>1</sup> Nós muitas vezes respondemos machinalmente *sim* ou *não*, e mesmo com phrases maiores, ás perguntas que nos fazem, e ás quaes nós não queriamos dar tal resposta, indo logo em seguida emendar. Do mesmo modo empregamos gestos irreflectidamente, como um encolhimento de hombros, um franzimento de labios, etc. Depois de eu ter feito comigo estas reflexões, li em Onimus: «A combien de personnes n'est-il pas arrivé de répondre automatiquement qu'elles se portaient bien à la demande usuelle *comment vous portez-vous*, alors qu'au contraire elles sont malades et qu'elles sont obligées de se reprendre pour rectifier leur réponse!» <sup>2</sup> Não raro nos encontramos a fallar sós, sem darmos por tal. Na leitura em voz alta é frequente estarmos a ler num livro e com o pensamento noutra parte, muito longe, sendo preciso recommençar a leitura para apanhar o sentido: isto prova bem a independencia dos movimentos phoneticos e da intelligencia. Do mesmo modo, na escrita, escrevemos a cada passo palavras que

1 «... il y a pour ainsi dire deux personnes en lui, l'une machinale qui énonce ce qu'il a pensé précédemment, et l'autre qui dans le même moment pense ce qu'il dira tout à l'heure. Pour l'homme qui parle en public, le talent consiste surtout à pouvoir, par une disposition naturelle ou par education, s'abstraire de son langage, et ne pas s'inquiéter du fonctionnement de son centre phonoteur». Onimus, *ib.*; 562-563.

2 *Ib.*, 552-553.

não queriamos. Um facto curiosissimo é o seguinte: supponhamos que tínhamos em vista dizer *um prato branco, vinho tinto*, etc.; na precipitação com que fallamos, acontece que aquellas phrases se transformão instinctivamente em um *brato pranco, tinho vinto*, etc.<sup>1</sup>: quer dizer, os órgãos phonadores receberão uma determinada somma de força, que os poz em acção; como houve uma descoordenação no centro phono-motor, elles, sem deixarem de empregar essa somma de força, decompozêrão-na de differente modo, — pois ha tantos sons em *vinho tinto* como em *tinho vinto*. Com o automatismo da linguagem prende-se ainda ás vezes o uso dos *estribilhos*; quasi todas as pessoas teem uma palavra ou phrase predilecta com que entremeião a cada passo a conversação, taes como *realmente, então, ora fiação ideia*, etc.; os nossos maiores davão a isto o nome de *bordões*, e d'elles escreve um auctor portuguez do sec. XVII: «... os arrimos a que se pega, ou encosta o que falla, quando as palauras lhe cançãõ, se chamaõ *bordoens*, & são de dus maneiras: huns, que pertencem, ou pera melhor dizer, que são impertinencias nas acções do fallar; & outros nas palauras. Os primeiros são mais culpaveis que os segundos, porque ha hum que não sabe praticar conuosoço, sem vos estar desabotoando, ou alimpando o cotão, & arrancando a frisa do vestido; outro que a cada palaura vos pega do cinto, ou trauandouos do braço vos molesta, & ainda ha algum tão desatinado, que vos dá com as mãos nos peitos a cada cousa que diz. E outros que, se deixão de entender com quem praticão, o hão consigo, não estando quietos com as mãos, esgruatando os dentes, ou bolindo nos narizes, & fallando, tirando cabellos da barba, & mordendo as vnhas; & outros vicios semelhantes, que seruem como huns espaços, & recramos a que lhe acodem as palauras<sup>2</sup>. Os segundos, são metidos da mesma practica com al-

1 Nestas transmutações de palavras ha de certo uma lei, que será facil descobrir deante de muitos exemplos authenticos. Tentarei isso noutra occasião. Notarei agora apenas que as vogaes tonicas das palavras permanecem nos seus logares.

2 Dois seculos mais tarde, H. Spencer deu d'esta judiciosa observação do nosso auctor (*actos reflexos secundarios*) uma explicação physiologica nos *Ensaio sobre o progresso*, num capitulo que não tenho agora presente.

guns que em cada palavra d'ella metem hum diz assim que digo, tal & qual, si senhor, ray vem, então, senão quando, espere vossa M[ercê], assim que senhor, estais comigo, & outros muitos»<sup>1</sup>. Algumas vezes os *bordões* são effectivamente *espacos e recramos* aos quaes quem falla se encosta até se lembrar de outra palavra; muitas vezes porém são verdadeiros phenomenos automaticos. Creio que é ainda até certo ponto um automatismo o emprêgo de certas palavras numa oração, onde desempenhão um papel que não serve de nada para a interpretação do sentido, e serve apenas para que o ouvido se satisfaça: como quando se diz «*elle* aquella mulher é muito má» (tenho ouvido innumeradas vezes phrases semelhantes), «*elle* agora não chove», «*elle* são horas de irmos»; em francès, alem de phrases taes como *il pleut*, ha muitas vezes numa oração dois sujeitos, um logico, outro puramente grammatical; em inglès diz-se tambem *it rains*, etc. O ouvido é de uma grande importancia na linguagem. Nos aphasicos dão-se ainda outros exemplos de linguagem automatica. O delirio pôde tambem fazer com que o doente pronuncie palavras automaticamente.

Deante de tantos *reflexos* que existem no nosso organismo, como a *respiração*, o *espirro*, a *marcha*, etc., o automatismo da linguagem não causa nenhuma estranheza. O centro d'estes movimentos automaticos recebeu de Onimus o nome de *phono-motor*. São evidentes as relações em que este centro deve estar com os da phonação e loquela (e respiração), porque sem voz e articulação a linguagem oral não se manifesta no exterior.

O centro phono-motor, costumado a transmittir em forma de movimento (palavras) as impulsões que a intelligencia lhe envia, pôde muito bem, em virtude do hábito, desempenhar esse papel, desde o momento que uma excitação lhe chegue, embora ella não parta do cerebro: assim uma palavra faz surgir outra que costuma seguir-se-lhe, como no caso da recitação de um texto de cór<sup>2</sup>.

1 F. R. Lobo, *Córte na aldeia*, dialogo 8.º.

2 O movimento automatico da respiração ajuda o da phonação; cfr. este livro a pg. 10.

Já se vê que eu não quero dizer que a linguagem seja sempre automática; o que pertendo significar é que, depois de a intelligencia a determinar inicialmente, como acontece com a marcha, etc., ella ás vezes continúa de per si, independentemente de uma acção constante do órgão intellectual.

### § III. A LINGUAGEM INTERIOR

Já nos escriptores da antiguidade se encôntrão allusões vagas a este assumpto. Foi só porém modernamente que alguma cousa se avançou de positivo. Conheço sobre elle os seguintes trabalhos:

*La parole intérieure*, de Victor Egger, Paris 1881;

*Le langage intérieur et la pensée*, de Paulhan, in *Revue Philosophique*, 1886, pag. 26 sq.

*Le langage intérieur et les diverses formes de l'aphasie*, de G. Ballet, Paris 1886.

Os trabalhos mais desenvolvidos são o primeiro e o último, aquelle mais no campo da psychologia propriamente dita, este no da pathologia.

Como a pathologia cerebral mostrou, a linguagem é um phenomeno complexo, que se decompõe em quatro secundarios, independentes, — sendo dois centripetos, e dois centrifugos: imagem auditiva (memoria da palavra ouvida), imagem visual (memoria da palavra lida), imagem phono-motriz (memoria da palavra que se vae enunciar), imagem grapho-motriz (memoria da palavra que se vae escrever). A evocação d'estas quatro imagens no espirito, independentemente de qualquer sensação externa directa, ou de qualquer manifestação objectiva, recebeu o nome de *linguagem interior*.

A *linguagem interior* representa pois uma primeira forma ideal do pensamento: de facto, nós podemos fallar, escrever, ler e ouvir, mentalmente, sem que os labios e os dedos se movão, ou através do nervo optico e acustico o cerebro seja excitado na occasião. O mesmo se dá com os gestos.

Em muitas circumstancias se manifesta a *linguagem interior*: precede a escripta quando escrevemos, precede a voz quando fallamos; nuns casos porém apparece mais claramente dõ que noutros. Lendo-se em silencio, meditando ou resando, é que ella se aprecia melhor. As pessoas de pouco alcance intellectual parece que teem difficuldade em se servir exclusivamente d'ella, pelo menos conheço muita gente nessas condi-

ções, que não pôde ler nem resar senão fallando, quer em voz alta, quer em voz baixa; quando nas nossas aldeias se entra numa egreja, em que está povo a resar, ouve-se até sempre um rugido curioso de vozes cochichadas. Outras pessoas, na occasião em que meditão, fallão alto, a sós comsigo mesmas. Num e noutro caso supponho que a *linguagem interior* não basta, a maior parte das vezes, para dar equilibrio estabevel ao pensamento, necessitando-se da exterior, como mais fixa, mais viva.

Entra nesta categoria da *linguagem interior* a musa dos poetas da antiguidade, o *demonio* de Socrates, e um certo número de expressões vulgares, como «tenho cá dentro uma voz que me diz...», «vi com os olhos do espirito», «disse para com os meus botões», «disse cá com Deus e comigo», etc. Um monologo é a final de contas um dialogo do individuo comsigo mesmo.

Nesta analyse que estou fazendo da expressão do pensamento, a *linguagem interior* fica naturalmente entre a fórma externa, que estudei nos §§ precedentes, e o que vou dizer.

#### § IV. ORIGEM DA LINGUAGEM

Cheguei ao ponto mais melindroso do meu trabalho, porque a questão das origens é sempre difficil. Todos os philosophos da antiguidade batalhãrão sobre a origem da linguagem; mas nós hoje dispomos de melhores elementos do que elles, porque nos baseamos na *observação exacta* e na *comparação* dos phenomenos naturaes. Se não podemos remontar aos primeiros homens e perguntar-lhes como aprendêrão a fallar, podemos, por meio de inducções rigorosas, tiradas da linguagem infantil, da linguagem dos animaes, e de todos aquelles casos em que a linguagem se apresenta espontaneamente, quer no dominio da physiologia ou da glottologia, quer no da pathologia, chegar a alguns resultados, senão absolutamente certos, pelo menos scientificamente provaveis. Ao passo que a antiga psychologia fazia do homem um ser especial, e o estudava apenas subjectivamente, no meio de mil preconceitos, a psychologia moderna considera-o como o deve considerar, — um animal, um elo da escala zoologica, da qual elle se não pôde destacar sem quebra das relações com toda a Natureza.



No estudo que vou fazer, começarei por colher alguns factos das linguas antigas, das linguas selvagens, das gurias, e da linguagem familiar e popular; depois socorrer-me-hei da psychologia infantil, da pathologia (aphasicos, microcephalos, surdos-mudos, alienados), e dos meios de expressão dos animaes.

Escuso de dizer que tudo será feito a largos traços.

Necessitão-se algumas considerações preliminares ácerca de anatomia cerebral.

Depois dos trabalhos de Dax, Broca, Charcot, etc., ninguém duvida já de que os *centros* anatomicos da linguagem são no hemispherio esquerdo do cerebro, nos individuos direitos, e no hemispherio direito, nos individuos esquerdos. Como a maior parte dos individuos são direitos, podemos estabelecer que a séde normal da linguagem se acha no hemispherio esquerdo. A razão d'isto está em que esta parte se desenvolve em geral primeiro do que a outra.

A's quatro fórmas secundarias de linguagem, que mencionei no § III, correspondem quatro localisações diversas no cortex cerebral, como se viu depois de numerosas autopsias em aphasicos: a primeira circumvolução temporal é a séde das *imagens auditivas*; o lobulo parietal inferior é a séde das *imagens visuaes*; o terço posterior da terceira circumvolução frontal é a séde das *imagens phono-motrices*; o pé da segunda circumvolução frontal é a séde das *imagens grapho-motrices*. Devo porém notar que a séde das *imagens visuaes* e a das *grapho-motrices* são ainda um pouco duvidosas. Estes diversos centros achão-se relacionados uns com os outros por meio de fibras nervosas; de certo o estão tambem por esse meio com os centros sensitivos, cujas *imagens* registrão, e com os centros dos orgãos motores, cuja acção determinão, mas não sabemos por ora senão que ha fibras que partem da terceira circumvolução frontal para o bolbo. Tem-se notado <sup>1</sup> variações individuaes nos centros da linguagem.

Importa lembrar que a irrigação sanguinea do orgão cerebral da linguagem depende da arteria sylviana, que fornece ramos para cada um dos quatro centros; a circulação do ce-

<sup>1</sup> Vid. Bernard, *De l'aphasie*, Paris 1885, pg. 60.

rebro esquerdo é mais rica do que a do direito, em virtude do maior calibre da carotida primitiva esquerda, e ainda de outras condições.

Sobre a sêde da *linguagem dos gestos* não ha ainda nada averiguado.

1. FACTOS FORNECIDOS PELA GLOTTOLOGIA. — Se a Glottologia nos pudesse recômpor a lingua ou linguas dos primeiros homens, não haveria talvez nada mais facil do que descobrir os processos de formação da linguagem: mas a Glottologia não está ainda nesse caso, nem provavelmente estará nunca; e já não fez pouco, remontando, pela comparação das linguas aryanas, á lingua-mãe commum d'ellas todas.

Quando numa palavra separamos os elementos accessorios, chegamos a um irreductivel, chamado *raiz*, que exprime a ideia fundamental de um modo muito generico: assim, na palavra portugueza *alinhos*, nós distinguimos *alt-inh-o-s*, onde *-inh* representa a ideia accessoria de diminutivo, *-o* a de masculino, *-s* a de plural; fica a base *alt-*, que é para a propria lingua a *raiz* ou *radical*. Nada nos prova porém, que, ainda para as linguas mais antigas, a raiz seja um elemento primitivo: de facto, ella pôde representar uma transformação de outra ou outras anteriores. As raizes não constituem palavras reaes, mas symbolos do estado synthetico da linguagem primitiva: Sayce suppõe que a linguagem oral começou por *palavras-phrases*, que tinham um sentido complexo, que mais tarde se decompoz em sentidos secundarios, correspondentes a palavras propriamente ditas <sup>1</sup>. Parece que effectivamente assim devia acontecer, porque as palavras são tambem collecções phoneticas de que se não tem consciencia, e que só uma análise penetrante pôde separar nos sons elementares. Noutro ponto da sua obra continúa Sayce: « O periodo das raizes (i. é, das *palavras-phrases*) foi pois caracterizado pela complexidade, pela confusão, e pelo vago no som, na significação e na grammatica » (Pg. 182).

Pelo estudo das linguas antigas poderemos fazer uma

1 *Principios de Philolog. comparada*, Paris 1884, pg. 2-4.

ideia aproximada de alguns dos caracteres da linguagem primitiva. As raízes do hebraico, que é uma lingua antiquissima, embora não a mais antiga que ha, offerecem quasi sempre um sentido material, como *orgulho* (que se descreve pela *elevação da cabeça*), *perdão* (que sahiu da ideia de *cobrir*), etc. <sup>1</sup> O mesmo acontece noutras linguas, por exemplo em arabe, onde o verbo *ser* significa em rigor *estar de pé* <sup>2</sup>. Na familia aryana *deus* é propriamente o *ceu brilhante*, *anima* e *spiritus* querem dizer *sôpro*; o inglêz *soul* (alma) significa *agitação do mar* <sup>3</sup>; em latim, *pensare* toma-se na accepção de *pesar* e *pensar*; *circumspectare* tanto se traduz por *olhar á roda* como por *reflectir*; *respectus* (respeito) vem de *respicere*, que significa *olhar para trás*. Estes exemplos podião-se multiplicar até ao infinito. Nas linguas antigas a syntaxe era a cada passo imitativa. — Se agora d'essas linguas passamos ás selvagens, vemos o seguinte: «As linguas das raças inferiores de hoje, diz H. Spencer, não exprimem senão *objectos concretos* e *actos*. Os Australianos tem um nome para cada especie de arvore, e não o tem para a arvore em geral» <sup>4</sup>. Dos Tasmanianos em especial diz Milligan que não sabião exprimir as qualidades abstractas como *duro*, *redondo*, *doce*, *quente*, *forte*, *curto*, etc., dizendo *como uma pedra* em vez de *duro*, *como uma bola* ou *como a lua* em vez de *redondo*, e assim por deante <sup>5</sup>. Alguns selvagens da Nova Caledonia não podem comprehender as ideias de *hontem*, *hoje*, *amanhã* <sup>6</sup>. «The Abipones have no such words as *man*, *body*, *place*, *time*, *never*, *every where*, etc.; nor such a verb as *to be*. They cannot say *I am an Abipon*, but only *I Abipon*. The Malay language, also, according Crawford, is very deficient in abstract terms» <sup>7</sup>. As linguas creoulas são tambem simplicissimas: em geral não tem palavras especiaes para cada genero, tendem a supprimir as flexões do plural, que muitas vezes se fórma pela repetição do singular, offerecem o verbo

1 E. Renan, — *De l'origine du langage*, Paris 1859. pg. 125 sq.

2 Id., — *ib.*, pg. 128.

3 Sayce, *loco citato*, pg. 182.

4 *Essais sur le progrès*, já cit., pg. 92.

5 Apud Spencer, *ib. ib.*

6 Sayce, *obr. cit.*, pg. 74.

7 J. Lubbock, *Pre-historic times*, London 1878, p. 587.

no infinitivo, etc. <sup>1</sup>. Não raro se completa pelo gesto o sentido das palavras dos selvagens: é por isso que em alguns pontos elles á noute precisão de se reunir em volta das fogueiras para se poderem comprehender. — Na linguagem familiar empregâmos a cada passo phrases ellipticas, e palavras isoladas: que não significa ás vezes um *não*, um *sim*, uma interjeição, um verbo no imperativo! Ha nestes casos ao mesmo tempo a simplicidade e a synthese, — simplicidade na expressão, synthese na comprehensão. A linguagem popular é rica em imagens e em metaphoras; o povo não falla que não empregue a todo o instante adagios e comparações tradicionaes, como *verde como as hervas*, *branco como a neve*, *quente como o lume*, etc. <sup>2</sup> — Na *giria* dos pedreiros, etc. descobrem-se frequentemente varios processos de expressão curiosos: assim um *tostão* chama-se *ôlho*, uma *libra* chama-se uma *amarella*, um *coelho* chama-se *mitra*, um *cousa* chama-se *zouca*, uma *porta* chama-se *tapor*, *teu* diz-se *teuêne*, etc.; é, em summa, a metaphora, a transposição, a addicção de elementos novos, a synecdoche, etc. Nas girias estrangeiras dão-se factos analogos, como se pôde ver por exemplo em G. Ascoli, *Studj critici*, Milano 1861, onde vem a pg. 379 sq. um magnifico estudo sobre o assumpto <sup>3</sup>. — Tanto nas linguas antigas como nas modernas se enôntrão numerosos exemplos de linguagem imitativa (onomatopeias). Lucrecio, para imitar o ruido de varios instrumentos, escreveu (II, 619):

Tympana tenta tonant palmis, et cymbala circum  
Concava, raucisonoque minantur cornua cantu;

Ennio escreveu tambem:

Cum tuba terribile sonitu tarantara dixit;

<sup>1</sup> Adolpho Coelho, *Os dialectos romanicos na Asia, Africa, etc.*, — *passim*.

<sup>2</sup> Ha phrases semelhantes na Italia, Hispanha, França etc., — como eu podia aqui mostrar.

<sup>3</sup> Na *Revista do Minho*, pg. 62 sq., publiquei tambem sobre isto umas ligeiras notas.

Ovidio (Met., VI, 376) imitou o coaxar das rans :

Quamvis sunt *sub aqua, sub aqua* maledicere tentant <sup>1</sup>.

Na lingua corrente o processo está ás vezes obscurecido : assim em portuguez só conheço *cuco* (que vem já talvez do lat. *cuculus*) e *calcoré* (que é o nome da codorniz no Minho, nome tirado do seu canto); na linguagem emocional porém é frequentissimo. O que vou dizer pôde á primeira vista parecer uma puerilidade; no entanto a Sciencia só se fórma á custa de observações e factos meudos. Na conversação ordinaria, *fff...* serve para imitar o som do foguete; *tum-tum* para imitar o som do bombo; *zum-zum* para imitar o zumbido das abelhas <sup>2</sup>; *br...* para imitar o ruido produzido por um desmornamento; o acto da mastigação representa-se por um movimento sonoro especial dos labios e da lingua; o acto de beber por um *b* ou *v* inspirado; um tiro traduz-se por *pum*; Viterbo, in *Elucidario*, s. v. *pi*, cita um documento antigo em que se falla de gallinhas que «não digão *pi pi*, nem fação *quó quó*», isto é, que nem sejam frangas, nem andem chocas; os Australianos tambem chamão *pi-pi* ás gallinhas (Tylor, *Civiles primit.*, trad. fr., t. I, 209), como entre nós hoje. Na nossa linguagem familiar abundão factos de onomatopoeia; não indico mais, para não avolumar. Nas linguas selvagens ha muitos casos tambem, e até semelhantes aos nossos: cfr. Tylor, *ob. cit.*, ib., cap. V-VI, que fornece igualmente exemplos europeus. E. Rénan, *ob. cit.*, p. 135-149, traz muitos termos analogos.

Do que fica dito, que é bem pouco em relação ao interesse e vastidão do assumpto, conclue-se que os povos antigos e os sem cultura offerecem exemplos frequentes de metaphora, onomatopoeia, phrases emocionaes e syntheticas, construcções grammaticaes simples, vocabulario limitado; ora, *a fortiori*, isto devia acontecer tambem, e em maior grau, nos

1 Exemplos citados por Benlœw, *Précis d'une théorie des rythmes*, 1, p. 42-43 (ed. de 1862).

2 Vê-se que os sons rhythmicos são em especial traduzidos por um monosyllabo duplo.

povos primitivos, muito mais atrasados intellectualmente do que os selvagens actuaes.

2. LINGUAGEM INFANTIL. — Creio que no estudo da linguagem das creanças se deve attender a que esta se compõe de duas ordens de elementos:

- 1.º — da linguagem que se lhes ensina, e que comprehende:
  - a) a lingua corrente, que ellas alterão, como *cába* (=cabra), *páto* (=prato);
  - b) a lingua tradicional, como *ti-ti* (=tia), *Nó-Nó* (=Leonor);
- 2.º — da linguagem que ellas crião, phonetica, morphologica e syntacticamente.

Todas estas tres especies são importantes para o meu fim, mas a ultima é-o muito mais.

Exposta assim, numa breve synthese, a natureza dos materiaes de que me vou servir, entro no assumpto, seguindo a ordem chronologica do desenvolvimento linguistico <sup>1</sup>.

Dentro ainda do ventre materno, a creança emite já alguns sons, desde o momento que as membranas que a envol-

---

<sup>1</sup> **Bibliographia.** Acerca da linguagem infantil pude colleccionar os seguintes trabalhos, que aproveitei mais ou menos para aqui: *Il linguaggio dei bambini* por G. Ottoni, Milano 1879; *Il linguaggio dei bambini in Friuli* por Ostlermann, Udine 1884; *I componimenti minori* etc. (lingua e cantli fanciulleschi) por F. Curazzini, Benevento 1887: um art. hispanhol publicado no jornal *La Tribuna* por M. y Alvarez (que eu traduzi nas minhas *Contrib. para o est. da ling. infant.*, I); *Les trois premières années de l'enfant* por B. Perez (em resumo na *Rev. Scient.*, 1878, p. 422 sq.); *Du développement du langage chez les enfants* por Sikorsky, Paris 1883; *Observations et reflexions sur le développement de l'intelligence et du langage chez les enfants*, por E. Egger, Paris 1879. Li ainda varias observações no citado trabalho de Kussmaul, *Les troubles de la parole*, pg. 58 sq.; no livro de Bastian, *Le Cerveau*, Paris 1882, t. II, pg. 211 sq., e em diferentes trabalhos de Darwin (*A expressão das emoções*, etc.). Em portuguez encontram-se algumas reflexões no opusculo *O ensino natural da linguagem* do meu professor o sr. dr. Urbino de Freitas, Porto 1884; ha alem d'isso o meu opusculo *Contribuições para o estudo da linguagem infantil*, Barcellos 1883, e tres artigos tambem meus, um na *Rev. de estudos livres* e dois na *Saude Publica*. — Esta bibliographia abrange diversas linguas; por isso o que digo no texto tem um certo caracter de generalidade.

vem se rompão e o ar lhe penetre na bôca: estes sons, que serão ouvidos por AA. conscienciosos, receberão o nome de *vagido uterino*, e não passam certamente de um acto reflexo, mas são o primeiro passo para a aquisição da linguagem oral. A creança quando nasce não chora ainda, nem ri; o riso vem só á terceira semana, e as lagrimas ao fim do primeiro ou do segundo mês; a sua unica manifestação vocal consiste no *vagido*, que se compõe de duas partes, — *grito* (som expirado), e o que os franceses chamão *reprise* e os italianas *ripresa* (som inspirado); o *vagido*, que fornece em certos casos um bom meio de diagnostico e de comprehensão da creança, representa de certo tambem um acto reflexo analogo ao primeiro. Durante os primeiros tres ou quatro meses começão a apparecer algumas vogaes, *a, e, i*, e algumas consoantes, principalmente labiaes, *m, b, f* etc. A razão de as labiaes precederem os outros sons está nos movimentos de succção que a creança executa com os labios. E' por isso que ha muitas palavras infantis com labiaes: lat. *bua* (pedir de beber), port. *bum-bum* (id.), lat. *papa* (pedir de comer), lat. *mamma* (=mater. Esta palavra encontra-se em muitas linguas), lat. *bu* (certo grito infantil), ital. *babo*, piemont. *babá*, lomb. *bao*, sard. *babbu*, etc. Ás labiaes succedem as dentaes <sup>1</sup>, as linguaes, etc. Ainda dentro d'este periodo, a creança profere já algumas syllabas simples, como *mam, amm, nla, ml*, etc., mas parece ainda que sem significação, e só por effeito acustico imitativo. Aos 18 meses, um menino que eu observei, dava o nome de *óm-óm* e *am-am* a tudo; *chi-chi, chê-chi, chu-chi* (onde *ch* é a *explosiva surda*) significavão *leite*. Nestas palavras ha uma perfeita creação individual; nota-se tambem o character duplo e por tanto rhythmico d'estes monossyllabos, o que está de accôrdo com varios movimentos automaticos do organismo. A mesma creança chamava *pá* á mãe, e dizia *ai nam* (por *ai não*), *á-u-a* (por *agua*), *urro*, com o *r* uvular, (por *burro*). Kussmaul falla de uma creança de 18 meses, que se servia de poucas palavras intelligiveis, como *papa, mama* e o demonstrativo *da*, que ella acompanhava de gestos; esta creança trazia com a palavra *golloh!* todos os objectos roliços (*goll*

1 Cfr. lat. *tata* (=pater), it. *teta*, fr. *dada*, etc.

seria, segundo o A., uma expressão onomatopaica do movimento da lingua e do ruído dos objectos; *oh!* uma exclamação de espanto). O mesmo A. refere-se a outra creança de 18 meses, que imitava o movimento dos objectos roliços com a expressão *lululu* e *bululu* (vid. *Les troubles de la parole*, p. 64 not.). Aos 20 meses uma creança hispanhola dizia *fó* (= flor), *uchacha* (= muchacha), *aba* (= agua), *pa* (= pan). Aos 2 annos, uma creança observada por Egger, dizia *ta* (table), *ati* (assis), *main* (mão e luva), e completava com o gesto a deficiência da linguagem. E' por este tempo que as amas e as mães começam a ensinar ás creanças aquelle vocabulario tradicional a que me referi no começo d'este artigo, e que, simples como é, traduz na sua origem remota processos phoneticos infantis: *bo-bó* (= avó), *nd-nd* (= berço), *xi* (= abraço), *tó-tó* (= porco), *Lé-Lé* (= Helena), *Li-Li* (= Luiz), *Quim* (= Joaquim), *Né* (= Manoel), um *dóe* (= uma ferida, etc.)<sup>1</sup> As creanças aceitam estes termos com particular afeição, em virtude do character rhythmico e onomatopaico d'elles. Aos 28 meses uma creança de Egger pronuncia já *pas ouvrir ça* (= a janella está fechada), *pas rideau ça* (= a janella não tem cortinas), que são, como o A. nota, phrases analogas ás das linguas creoulas. Aos 2 annos e 7 meses Egger diz que uma creança, que elle observou, começava já a conjugar os verbos, trocando porém ainda ás vezes os modos. As creanças têm uma grande tendência para a generalisação e para a simplificação: uma creança franceza de tres annos dizia *prendu* (de *prendre*) e *éteindu* (de *éteindre*) por analogia com *rendu* (de *rendre*); entre nós as creanças dizem *mais grande*, *dezi* (= disse), *trazi* (= trouxe), *vinte e dez*, *vinte e onze*; igualmente chamão *almôço* à *ceia*, e vice-versa; conheci uma creança que até aos 2 annos chamava *papá* a todos os homens e *menina* (porque assim a tratavão a ella) a todas as mulheres. Na syntaxe mesmo, ha que notar particularidades: perguntando eu uma vez a um menino de 3 annos se era meu amigo, respondeu-me: — *é*; e perguntando-lhe se era bonito, respondeu

<sup>1</sup> Estes termos ou proveem de outras linguas (ex. *bun-bun*, que de certo vem do lat. *bu*), ou representão o som dos objectos (ex. *pipi*=gallinha) ou proveem de palavras nacionaes que forão reduzidas à syllaba tónica, como sendo mais fixa (ex. *Né*, *Li-Li*).



tambem:—é; com o verbo *ser*, respondia sempre na 3.<sup>a</sup> pessoa, como em alguns dialectos creoulos. Parallelamente á comprehensão cada vez mais profunda do sentido dos vocabulos, a pronunciação d'estes vae-se aperfeiçoando. Os orgãos da loquela adaptão-se successivamente aos novos sons. Uma creança de 3 annos representava ainda o som do *c* por tres modos: por *ç*, quando medial; por *t*, quando inicial de syllaba tonica; pelo *spiritus lenis* (*h*), quando inicial de syllaba atona. Em geral as creanças até aos 5 annos, ou 6 e tanto, tem difficuldade em pronunciar grupos de consoantes; assim dizem *fanga* (= franga), *lôca* (= troca), *banco* (= branco); tambem substituem *lh* por *i* (analogamento ao francès moderno e aos dialectos hispanhoes), dizendo *uêilha* (= orelha), *memêio* (= vermelha); o *r* forte é de ordinario substituido pelo *r* uvular. Uma creança inglesa dizia *goo* (= glue), *geen* (= green), *fend* (= friend), etc. A razão d'isto está na pouca destreza e mesmo no pouco desenvolvimento anatomico dos instrumentos da falla. Às vezes estes phenomenos, pela pouca intelligencia dos paes, ou por outras razões, conservão-se até á idade adulta, e constituem como que verdadeiras anomalias. A educação influe na precocidade com que certas creanças começam a articular bem. Na puberdade (dos 12 aos 14 e ainda aos 16 annos ou mais) a voz soffre modificações notaveis, correspondentes ás modificações da larynge e da pharynge: é o periodo da *muda*. Dá-se em geral mais tarde nos rapazes do que nas raparigas. Até ésta idade a voz d'aquelles não differe da voz d'estas; agora a voz é menos aguda e mais intensa, fica rouca, como que guttural. Passado este periodo, a voz baixa no sexo masculino uma oitava, e no feminino dois tons.

Em resumo: as primeiras manifestações vocaes da creança são *vagidos* puramente reflexos; depois apparecem monosyllabos, mais com um character musical e imitativo, do que propriamente como linguagem; por fim desponta ésta, ou por invenção propria, ou por educação recebida: a principio é limitada, pela imperfeição da intelligencia e fraqueza dos orgãos phonadores, e por tanto auxiliada immensamente pelos gestos; mais tarde avizinha-se já muito da linguagem adulta.

Ora a creança representa até certo ponto a infancia da humanidade; por isso o estudo da linguagem infantil pôde lançar alguma luz na comprehensão da formação da linguagem humana.

3. FACTOS FORNECIDOS PELA PATHOLOGIA.— De quem primeiro lanço mão é dos surdos-mudos. Parecerá estranho que eu me sirva de *mudos* em materia de linguagem: mas os *surdos-mudos* propriamente ditos, — isto é, quando a surdez não provém de um obstaculo nos órgãos phonadores ou no cerebro, porque nestes casos ou falta o musico ou o instrumento —, não fallão porque não ouvem; ora ás vezes ha meios de os fazer fallar; alem d'isso elles, apesar de receberem aquelle nome, nem sempre são absolutamente mudos, mesmo quando privados de educação; por outro lado servem-se immenso da linguagem dos gestos. Heinick mostrou que os surdos-mudos crião ás vezes entre si palavras vocaes imperfeitas, e fundou neste facto um systema de ensino (Kussmaul, *ob. cit.*, p. 66). Lieber cita um caso de tres surdos-mudos cegos que chegarão a proferir alguns sons, embora desagradaveis (*id.*, *ib.*, p. 66, not.). Um caso notabilissimo é o de Laura Bridgeman, cega e surda desde o fim do segundo anno de idade, epocha em que começava a fallar; chegou a crear, de per si, um certo número de palavras monosyllabicas, que empregava ora isoladamente, ora duplicados, como as creanças: *ph, fu, tu, pa, fif, pig, ts, pr, lutt* (*id.*, *ib.*, p. 65). O sr. Elyseu d'Aguilar, intelligente e benemerito director da Eschola dos surdos-mudos do Porto, informou-me tambem de que os surdos-mudos se habituão a designar certos objectos por combinações articuladas, mono- ou dissyllabicas sem sentido, além do que elles lhe ligão, — isto quando elles não recebêrão ensino nenhum d'articulação; depois que aprendem, não tornão a criar mais palavras de per si. Os surdos-mudos instruidos, nota Sayce, collocão o verbo no fim da phrase, á maneira de certas linguas (*Philologia comparada*, já cit., p. 263). Egualmente me informou o sr. Elyseu d'Aguilar que a tendencia dos surdos-mudos, quer fallando, quer escrevendo, quer gesticulando, é partir sempre do determinado para o indeterminado: assim dizem *lapis dois* etc. (em vez de *dois lapis*), se se lhes não ensinar a construcção correctá da lingua. Segundo a observação do mesmo illustre professor, elles teem difficuldade no emprêgo de preposições e conjunções, e emprêgão frequentemente o infinitivo dos verbos em vez de outros tempos (cfr. o que eu digo adiante sobre os aphasicos). O ouvido tem de certo uma importancia enorme para a palavra, — a voz do surdo-mudo é mesmo rouca

ou sibilante, e sem caracter musical —<sup>1</sup>; esse orgão porém não se torna sempre absolutamente necessario para se poder fallar.

Dos surdos-mudos passo a occupar-me dos aphasicos, o que farei em duas palavras, interpretando algumas das observações reunidas no trabalho do Dr. Bernard, *De l'aphasie*, Paris 1885. Um doente, mencionado a pag. 114, não pôde construir phrases completas, enuncia só os substantivos, acompanhados de gestos. Nota o A. que, para esse doente narrar o episodio de «Pépin le Bref, délivrant le taureau des dents du lion», diz apenas: *Pépin le Bref, grand dîner fenêtre* (il montre la fenètre), *lion taureau couper le cou* (il passe sa main sur le sien d'un geste brusque), *lion taureau*. O mesmo doente chamava ao Sena *un grand eau*, em vez de *rio*; uma vez mostráráo-lhe um livro com estampas, onde estava pintado um cão e outros animaes; elle não disse os nomes, mas imitou por meio da voz o *ladrar*, o *balar* etc.; as abelhas erão *mouches à miel, des miels* (pg. 115). Outros aphasicos servem-se de periphrases em vez de substantivos. Um facto curioso, analogo aos que se dão nos selvagens, é este: um aphasico supprimia constantemente nas suas phrases o pronome *je*, e substituia-o por *moi*<sup>2</sup> com o verbo no infinitivo. Outro não podia levar a numeração, senão até certo ponto, tendo de a recommear (pg. 187-188), — como acontece tambem com alguns selvagens. Os aphasicos podem muitas vezes variar a entonação dos vocabulos segundo a ideia que querem exprimir; os gestos adquirem nelles uma actividade nova.

Tanto os surdos-mudos como os aphasicos erão seres mais ou menos intelligentes, com maior ou menor desenvolvimento; vejamos agora o que nos dizem aquelles que, ou por leões accidentaes, ou por uma suspensão da evolução organica, quasi perdêrão o lume do entendimento, e se achão assim mais perto dos animaes, — de que me occupo no artigo seguinte. Nos ma-

1 O sr. Elyseu de Aguilar dignou-se fazer-me a este respeito mais umas observações interessantes ácerca dos seus discipulos surdos-mudos: a qualidade da voz depende muito da idade em que começa a instrucção; em geral a voz é menos bem timbrada e menos forte do que a nossa; ha alguns surdos-mudos cuja voz é altamente desagradavel, dos nove annos para cima, se não tem havido ensino. Os surdos mudos fallão sempre de vagar.

2 Uma creança que eu uma vez observei, e que tinha grandes defeitos de pronuncia, dizia *a mim num xei* (em vez de *eu não sei*).

niacos é frequente encontrar uma grande loquacidade, mas as palavras e as phrases, como um verdadeiro acto automatico (cfr. este livro, a pg. 44 sq.), succedem-se mais em virtude da rima ou consonancia em que umas estão com as outras, do que em virtude do sentido <sup>1</sup>. Um demente, observado pelo sr. Julio de Mattos, respondia, quando lhe perguntavão como passava, as seguintes palavras: *alegrado, agnóstico e burminico* (*Manual*, pg. 42); a primeira palavra supponho que é uma formação nova, que assenta em *alegria*, como por exemplo o port. *avariado* em *avaria*; mas *agnóstico e burminico* não tem sentido para nós, e representão talvez um echo longinquo de palavras que o doente ouviu, como por exemplo *diagnóstico*, etc. Nos idiotas e nos imbecis, por causa da falta de ideias, o vocabulario é restricto ou nullo <sup>2</sup>. Numa imbecil, que eu observei, o vocabulario a pouco mais se reduzia do que á palavra *ia* (= *Maria*, nome d'ella). — Acerca dos microcephalos, estes desherdados da razão, representantes vivos, na familia humana, dos nossos antepassados simianos, escreve Ch. Vogt: «... les microcephales ont la même conformation de la troisième circonvolution frontale que les singes.... Certaines observations ont été signalées qui semblent placer le langage dans la partie qui est développée chez l'homme, et restreinte chez les microcephales et les singes» <sup>3</sup>. No congresso d'anthropologia realisado em Lisboa em 1880, apresentou o sr. professor Oliveira Feijão o caso curioso de uma microcephala, cujas particularidades de linguagem consistião no seguinte: parece que algumas vezes pronunciára palavras semelhantes, quanto ao som, a *mulher, diabo, não quero*; na epocha da observação do snr. dr. Feijão, ella limitava-se a soltar gritos agudos, seguidos de rapidas e forçadas expirações pelo nariz, ou a fazer caretas particulares; accrescenta o mesmo observador: «L'absence, on peut le dire, absolue du langage rappelle les pithécoides. Le petit développement des lobes frontaux du cerveau explique suffisamment que ma mi-

1 Julio de Mattos, — *Manual das doenças mentaes*, Porto 1884, pg. 109.

2 Julio de Mattos, *ob. cit.*, pg. 272 e 275; Mascarenhas de Mello, *Insufficiencia mental primitiva*, Porto 1885.

3 Apud. *Rev. Scientifique*, 1875, pg. 945.

crocéphale ne puisse que pousser des cris et que l'articulation de la parole lui soit presque impossible» <sup>1</sup>.

A conclusão a que chego, depois de passar revista a todos esses factos, é esta: que nos seres atrasados intellectualmente, ou nos que não podem elevar-se á comprehensão de uma lingua feita e já desenvolvida, a linguagem emocional e do mesmo modo a onomatopeia, o monosyllabismo e a metaphora, adquirem uma actividade excepcional; que a periphrase é um meio natural e instinctivo de expressão, quando falta o termo proprio; e finalmente, que a creação de palavras novas e as formações por analogia traduzem uma faculdade que o homem tem de corresponder ás impressões externas por meio de sons, e de reduzir tudo a uma norma regular e harmonica.

4. EXPRESSÃO VOCAL DOS ANIMAES. — A questão da *linguagem* dos animaes tem sido tractada, como infelizmente acontece com muitas questões scientificas transcendentaes, mais no campo do preconceito do que no dos factos rigorosos. Como ella se relaciona com a questão da *alma*, vê-se que a Egreja deve ter sido particularmente interessada nisto, e em verdade os philosophos catholicos não abandonarão a discussão, que já datava de Aristoteles e Plinio. A Sciencia moderna porém não se importa com as opiniões anticipadas, e marcha ávante, tirando as suas deducções d'aquillo que observa, e não do que tradicionalmente lhe ensinão. Que nos diz a Physiologia? Que todas as funcções do homem se encontrão mais ou menos nos animaes. Que nos diz a Anatomia comparada? Que não ha differença senão de grau entre a nossa estrutura e a d'aquelles que na escala zoologica estão abaixo de nós. Que nos diz a Psychologia? Que todas as grandes faculdades do homem, como ser racional, se encontrão em germen nas classes inferiores. Logo, *à priori*, podemos concluir que os animaes tem uma linguagem. Mas vamos á demonstração directa. O estudo sumario que fiz da larynge na serie animal (vid. este livro a pg. 3-4) mostrou-nos a possibilidade de muitos animaes, desde os peixes, emittirem sons; depois vimos no capitulo da physiologia que effectivamente assim era. Agora desenvolverei o ponto

1 *Compte rendu*, Lisbonne 1881, pg. 615 sq.

um pouco mais, e tirarei os devidos corollarios: Apesar de correr entre nós a expressão popular *mudo como um peixe*, o atum, nas nossas praias, e certos peixes da America, não são aphonos; toda a gente conhece tambem o coaxar das rans, o tintilar dos sapos, como campainhas, á noute, no silencio dos lameirós, o assobio das serpentes, o canto mavioso das aves e a voz dos mammiferos. O dr. G. le Bon, no seu livro *La vie*, Paris 1873, cita factos curiosos sobre a linguagem de um papagaio: « lorsqu'il pleuvait, appelait à haute voix son propriétaire, en criant qu'il allait être mouillé. Pour effrayer les personnes de sa connaissance, l'intelligent animal savait fort bien se suspendre par une patte á un des barreaux de son perchoir, en répétant plusieurs fois qu'il allait tomber. Jamais je ne lui ai entendu dire qu'il avait déjeuné alors qu'il avait faim, et quand un étranger cherchait dans la cour la concierge absente, il savait fort bien appeler cette dernière et lui dire d'aller dans sa loge » <sup>1</sup>. As vezes o papagaio falla simplesmente por acção reflexa, á vista dos objectos que todos os dias o impressionão; mas outras vezes não se pôde negar que elle tenha consciencia do que diz, — e por isso não é sempre *papagaio*. Os pombos não arrulhão só por simples instincto, mas podem aprender <sup>2</sup>. Outras aves estão em circumstancias analogas: « . . . trois très jeunes linottes huppées, séparées de tout individu de leur espèce, et élevées, la première avec des alouettes des champs, la seconde avec des alouettes des bois, et la troisième avec des farlonsses, ne chantèrent pas à la manière des linottes, mais adoptèrent chacune le chant propre à l'espèce dont elle avait été la commensale » <sup>3</sup>. E' um facto de observação diaria entre nós que o rouxinol aprende a cantar árias que ouve tocar ou cantar aos homens. Muitas outras aves, alem do papagaio, podem articular, como a pega, o gaio e a arara. Darwin tirou do canto das aves muitas conclusões ácerca da expressão de amor entre ellas por este meio. As aves emittem diversos sons tambem, conforme os sentimentos que exprimem, dor, alarme, prazer: veja-se o que se dá na gallinha quando acoçada, no gallo quando canta em triumpho,

1 Pg. 569.

2 Darwin, *Expressions des émotions*, Paris 1876, pg. 92.

3 Edwards, *Leçons sur les physiologie*, já cit. xiv, pg. 119.

nos passaros quando se lhes tirão os ninhos. Nos mammiferos encontramos factos semelhantes. O gato emprega frequentemente a voz como meio de expressão; por influencia das emoções ou desejos diversos, produz pelo menos seis ou sete sons vocaes differentes<sup>1</sup>. Num artigo de E. Gautier leio que um certo gato comprehendia, ou pelo menos se portava como se comprehendesse, a significação de um pequeno número de palavras<sup>2</sup>; li um facto semelhante em M. Edwards. Os gatos articulão mesmo. Os cães dão todos os dias notaveis provas de intelligencia; não só distinguem as entonações da voz e as expressões physionomicas dos amos<sup>3</sup>, mas emittem diversas especies de vozes, conforme as circumstancias, e até podem articular diversas palavras<sup>4</sup>. Só os cães domesticos ladrão; os selvagens não, e aquelles mesmo, quando voltão para as selvas, desaprendem de ladrar, — d'onde se concluiu que o ladrar é uma imitação da voz humana, é em fim um meio de linguagem. A propria anatomia mostra que, destruindo os lobulos anteriores dos cães, estes deixão de ladrar: portanto elles tem tambem no cerebro um centro da linguagem, embora simples. Os carneiros produzem verdadeiros sons articulados. A respeito do macaco, diz Proust que a terceira circumvolução frontal é pouco desenvolvida: com isto concorda a physiologia. De facto a linguagem dos macacos, comparada com a nossa, está muito atrasada, postoque alguns possam exprimir o desejo por um *oh!* prolongado ou por um *o-oh!* em duas syllabas, bem como servir-se de gritos semelhantes ás interjeições humanas, e de phrases, por assim dizer, compostas unicamente de vogaes com entonações e gestos differentes, segundo as ideias<sup>5</sup>. Por outro lado os macacos aprendem a distinguir a entonação da voz e os gestos dos donos<sup>6</sup>. Os bugios servem-se não só de gestos, mas de uma linguagem cheia de entonações variadas<sup>7</sup>. Em fim ha diversos macacos

1 Darwin, *ib.* p. 140.

2 In *Rev. Scientifique*, 1884, p. 383.

3 Darwin, *ib.*, p. 388.

4 L. Peisse, *La médecine et les medecins*, Paris 1859, p. 105-128; vid. tambem *Rev. d'Anthropolog.*, 188...

5 Fischer, in *Rev. Scientif.*, de 17 de Maio de 1874.

6 Darwin, *loc. cit.*, p. 588.

7 In *Rev. Scientif.*, 1875, p. 945-946.

que cântão <sup>1</sup>. — Se o meu fim fosse fazer um trabalho completo, eu seria mais extenso; mas, como só quiz citar alguns exemplos, isso chega bem. D'aqui resulta que não ha um abysmo entre o homem e os animaes, como alguns observadores querem. Assim A. Hovelacque diz por exemplo: « a faculdade da linguagem articulada, *ésta verdadeira e unica característica de todas as raças humanas* »; mas, por uma notavel contradicção, accrescenta logo: « é-nos impossivel saber se o precursor immediato do homem *possuiu ou não* a faculdade da linguagem articulada. » <sup>2</sup>. Então o precursor immediato do homem não seria um animal? Mortillet é mais affirmativo, mas tambem mais temerario: no seu livro *Le Pré-historique*, Paris 1883, escreve que o homem prehistorico de Neanderthal não articulava, porque lhe faltavão as apophyses geni, em que se inserem os musculos motores da lingua <sup>3</sup>. Custa a crer que Mortillet dissesse isto. Em primeiro logar a palavra pôde não se produzir exclusivamente pelos movimentos da lingua. — ha sons que dispensavão bem o concurso d'esse orgão; em segundo logar os movimentos da lingua dependem de outros musculos (*amygdalogosso, lingual superior* etc.), que se não inserem nas apophyses geni: logo a ausencia d'estas apophyses não reduz o homem ao silencio.

Ve-se portanto que, se os animaes tem voz; se ésta voz serve para exprimir, ainda que rudimentarmente, phenomenos subjectivos, quer entre elles só, quer entre elles e o homem; se elles a podem desaprender e reaprender; se elles podem articular; se elles comprehendem a nossa falla: não devemos de modo algum negar-lhes a faculdade da linguagem. Como o homem é tambem um animal, a linguagem dos seres inferiores serve de grande auxilio para determinar a origem d'aquella de que nós nos servimos.

Podemos tirar agora uma conclusão geral. E' claro que eu neste paragrapho me estou referindo á origem da linguagem em si, isto é, como funcção e como material d'essa func-

1 Darwin, *obr. cit.*, p. 94.

2 In *Rev. d'Anthropologie*, VI, 97 (1877).

3 Pg. 250.



ção, e não á origem da linguagem no homem actual : este na generalidade dos casos aprende a linguagem tradicional e não recorre aos processos primitivos.

O problema da *origem da linguagem* offerece tres soluções, conforme o aspecto sob o qual o encararmos : a *revelação* (Theologia), o *apparecimento instantaneo e de um só jacto no genio de cada raça* (E. Rénan), o *desenvolvimento gradual*. A primeira solução foi brilhantemente refutada por Jacob Grimm no seu trabalho *Ueber der Ursprung der Sprache*, 1851 (tenho presente a trad. fr., Paris 1859) ; mas, no estado actual da sciencia, era escusa essa refutação, — a theoria cae por si mesma. A hypothese de Rénan não me parece de accôrdo, nem com o que as sciencias naturaes nos dizem da evolução do homem, nem com os factos glotticos, porque, quando nós remontamos ás origens da civilisação, ao passado da especie, ao estado inferior da intelligencia, ou ao que se passa nos animaes, encontramos que a linguagem segue uma progressão constante e se não apresenta fixa e immutavel. E' pois a theoria do desenvolvimento a que eu defendo ; vou-a expôr conforme a comprehendo, sem sahir do dominio dos factos de observação.

O *substractum* da linguagem oral é a loquela e a voz. Nós vimos que um e outro phenomeno podião ser automaticos : assim, quando o ar frio entra na larynge, produz-se espontaneamente um grito, em virtude de um acto reflexo ; um individuo abstracto, á vista de um dado objecto, solta uma articulação sem sentido. Supponhamo-nos deante de um animal que nunca empregou os sons como meio de expressão, e apenas os emittiu automaticamente ; elle um dia porém faz intervir a intelligencia (embora limitada nelle) e associa com consciencia o phenomeno phonetico e a impressão externa que o costumava determinar instinctivamente : desde esse momento fallou. E' por isso que o vagido uterino da creança não é uma linguagem, mas um passo para ella ; quando a creança emprega o grito conscientemente, falla. Vimos que em muitos animaes, com especialidade nos superiores, a linguagem era um facto. Os primeiros seres que merecêrão o nome de homens possuem pois já o dom da falla, que elles completavão com os gestos, e com as expressões da physionomia, como os macacos. Não precisamos de admittir duas especies de linguagem successivas, — uma natural (o gesto e o grito), outra artificial

(a falla): ha só uma, e essa é bem natural. De facto a voz, elemento fundamental da falla, é um elemento natural: por outro lado o grito não se pôde ás vezes separar da falla. A faculdade da linguagem depende, como vimos, do desenvolvimento de uma dada região do cerebro: ésta é mais perfeita no homem; por isso a falla do homem excede a de todos os animaes.

Como se constituiu agora o material glottico?

O ouvido é uma grande fonte da linguagem: não só por elle o homem aprende geralmente a fallar, mas recebe impressões que o determinão a empregar sons, umas vezes por instincto, outras reflectidamente. O canto não se associa de ordinario tambem á musica instrumental? Já vimos que a onomatopeia é um phenomeno frequente, que devia dar-se em grande escala na linguagem primitiva, porque o homem representava assim por um modo facil os sons que ouvia no mundo e em si mesmo. Não se me objecte, dizendo-se-me que as *raizes primitivas* não revelão ordinariamente onomatopeias. A isso respondo: as raizes forão sempre bem determinadas? não podem já depender de outras anteriores? alem d'isso um som revelar-se-ha ao nosso ouvido do mesmo modo, com as mesmas qualidades, que ao ouvido dos nossos primeiros paes? Os sentidos varião com as raças, e por ventura com os *meios*. De mais a mais, quem sabe como as *raizes* se pronunciavão? Quando, depois da decomposição de uma palavra, chegamos a uma raiz, esta não passa de um symbolo de sons, cuja pronuncia exacta ignoramos. A theoria da onomatopeia é irrefutavel<sup>1</sup>. Mas, mesmo sem o ouvido, o homem pôde produzir sons em virtude de impressões recebidas por outros orgãos, como vimos nos surdos-mudos. Um alimento que nos sabe bem não determina tambem um certo estalido da lingua? Um objecto, cujo cheiro nos repugna, não dá origem a ruidos especiaes, tanto do nariz como da bôca, acompanhados de contracções musculares? De mais a mais uma mesma impressão determina num individuo um dado som e noutro um som diverso. Lembremo-nos agora de que, para uma lingua merecer este nome, não precisa nem de uma tabella de sons muito extensa, nem de vocabulos muito abun-

1 A onomatopeia dá-se mesmo claramente nos animaes, como no cão.

dantes, — e compreenderemos como os nossos primeiros paes, em quem de mais a mais os meios expressivos das emoções tinham de certo um grande desenvolvimento, se poderiam facilmente compreender uns aos outros. E' provavel que os sons fossem pela maior parte complexos, e os vocabulos em geral monosyllabicos. O alphabeto e o lexico em breve se enriquecerão. Uma lingua, quando não é fixa pela escrita, altera-se rapidamente; bastava que os grupos humanos, que fallarão as primeiras linguas, se separassem, para que éstas em breve soffressem modificações profundas, que as fizessem parecer differentes umas das outras; podia até uma receber de outros vocabulos que primitivamente fossem eguaes, e agora diversos, como se dá com o portuguez *fetiche* que vem de uma palavra portuguesa *feitico*, transformada d'aquelle modo pelos franceses. Alem do processo phonetico de variações, ha outros. Os termos concretos transformão-se em abstractos, e aqui temos uma mesma palavra a traduzir muitas ideias, como acontece por ex. entre nós com a palavra *ceu*. Por meio de modificações de fórma, um mesmo vocabulo dá nascimento a muitos: o verbo *pôr* (lat. *ponere*) liga-se com *depôr*, *recompôr*, *compôr*, *antepôr*, *contrapôr*, *suppôr*, *ap-pôr*, *impôr*, *oppôr*, *repôr*, *descompôr*, *pospôr*, *prepôr*, etc. A palavra *cabra* deu por exemplo *cabreiro*, *cabrita* (que deu *cabrito*, que deu *cabritar*), *Cabral* que deu *cabralista*), etc. Um grande numero de appellidos e de nomes de logares sahiu das palavras usuas (representativas da flora, da fauna, do solo, etc.), como por ex. *Golpilhares* (de *golpelha* = *vulpecula*), *Mello* (de *merulus*), etc. O processo da *generalisação*, da *etymologia popular*, da *metaphora*, da *metonymia*, da *periphrase* fazem com que um só vocabulo num momento produza uns poucos: assim *ponto* tem entre nós um grande numero de significações. Juntem-se ainda outros mais processos, de que fallarei adeante, e ver-se-ha que mesmo os maiores adversarios da theoria do desenvolvimento acharão nella uma base scientifica inabalavel. Creados os vocabulos, elles combinão-se, segundo o que eu disse acima (cap. II, a *phrase*). Não se julgue que os vocabulos tiverão primeiro uma significação isolada, como as pedras soltas de um edificio, e só mais tarde se aggregarão: a falla é um acto synthetico, — e os proprios animaes de ordinario raras vezes sótão um som unico, mas uma serie d'elles.

## PARTE SEGUNDA

---

# GLOTTOLOGIA

---

Estudei na primeira parte d'este livro a linguagem do individuo: os seus elementos, a sua origem. E' justo continuar a estudar a evolução d'ella na humanidade: as diversidades das linguas, os seus caracteres, as suas leis. Aqui o terreno em parte é da anthropologia, em parte é da sociologia; mas como separal-o, sem interrupção sensível do meu plano? <sup>1</sup>

---

### I

## CARACTERES DAS LINGUAS

---

Uma lingua distingue-se de outra por muitos caracteres. Em primeiro logar temos os caracteres physicos, de que fallei a pag. 42 sq. (qualidades da voz) e a pg. 39 (accento orato-

---

<sup>1</sup> Por brevidade omitto o esboço historico que eu desejava aqui pôr da glottologia. Em Portugal a historia da glottologia abrange, quanto a mim, tres periodos: o 1.º desde Fernão de Oliveira até ao seculo xviii, comprehendendo os AA. que citei a pag. 26-27 e ainda outros; o segundo, desde o seculo xviii até ao presente, e nelle se devem comprehender os trabalhos da Academia, entre os quaes sobresaem os do illustre philologo Neves Pereira; o terceiro, caracterizado pelo emprêgo dos novos methodos, dura ainda, e nelle se achão comprehendidos F. Adolpho Coelho, que inaugurou entre nós a nova sciencia, A. Epiphanio Dias, que reformou os estudos grammaticos do portuguez, do latim e do francês; Gonçalves Vianna, que iniciou o estudo da phonetica scientifica; Vasconcellos Abreu, que introduziu os estudos orientaes, no campo da sciencia moderna; Julio Moreira, que reformou o estudo do inglêz e contribuiu tambem para a reforma do estudo do latim; Manoel de Mello (já fallecido), etc. Devo ainda referir-me aos estrangeiros que com tanto proveito tem estudado a nossa lingua, como D. Carolina Michaelis (hoje quasi portuguesa), Jules Cornu, H. Schuchardt, F. d'Ovidio, etc.

rio).—Em segundo logar temos os caracteres physiologicos : cada lingua prefere uns certos sons, em virtude do que adquire um *habito phonetico* especial que faz com que o individuo não pronuncie nunca bem uma lingua estrangeira, e, apenas um som estranho se introduza na sua, elle seja logo transformado num analogo: assim o *j* cast. é mudado em *g* pelo nosso povo. No portuguez ha sons, por ex. as vogaes nasaes, que não existem em italiano; em inglês ha outros, por exemplo *th*, que não existem em francès. Muitas linguas tem alphabetos abundantes; outras tem-nos restrictos. Raro se encontrarão em duas linguas diferentes dois sons exactamente eguaes: ficão sempre umas tenues modalidades que só o ouvido do philologo ou o apparelho registador do physiologista poderão distinguir.—Em terceiro logar temos os caracteres psychologicos e sociaes, e d'estes resultão a morphologia, a syntaxe, o estylo e em parte o lexico. Umias linguas possuem casos, outras não, uma fórma facilmente palavras compostas, outra tem custo nisso; ésta emprega de preferencia a ordem directa, aquella a inversa; aqui o estylo deslumbra, alli é sêcco e arido, e sómente visa à logica das ideias, sem se importar com o apparatus exterior.

## II

## MESOLOGIA GLOTTICA

A *mesologia glottica* é, como diz o sr. Adolpho Coelho (*A lingua portugueza*, pg. 10), « o estudo das influencias exteriores que reagem sobre as linguas. » Estas influencias são muitas, mas uma grande parte difficeis de apreciar meudamente.

a) *A raça*. Com quanto várias raças possão fallar uma só lingua, ou uma raça várias linguas, todavia ha não só nesses

---

1 O glottologo italiano G. I. Ascoli (que eu já citei acima) tractou uma parte d'esta questão no seu opusculo *Una lettera glottologica*, Torino 1881, a respeito do latim e das linguas celticas.

casos variações dialectaes, mas em geral cada povo tem uma lingua com caracteres proprios. Como se revela a raça na sua influencia sobre a lingua? Não se pôde responder em absoluto; no entanto lembremo-nos de que a lingua depende dos órgãos, e que basta uma pequena modificação d'estes para aquella se alterar: uma disposição especial de uma mucosa. o vigor de uma articulação, a riqueza de um musculo, a abundancia do sangue de um vaso, — que serie de causas a actuarem nas linguas! A larynge dos negros lembra em resumo a conformação dos sacos laryngeos do macaco; tem-se attribuido a dificuldade da pronunciação da letra *r* nesses povos ao pouco desenvolvimento do *estylogloss*, musculo motor da lingua (Bordier, *Geog. med.*, p. 438). Um povo soturno e pratico como os ingleses ha-de ter uma lingua menos expansiva do que outros em condições oppostos, por exemplo os franceses, cuja lingua é cheia de imagens. Conheço aqui no Porto individuos estrangeiros, ingleses, allemães, hispanhoes, que, tendo vivido e sido educados sempre no nosso meio, fallão o portuguez exactamente como os portugueses; a análise mais minuciosa não discerne na linguagem d'elles nada que manifeste a phonetica das linguas da sua familia<sup>1</sup>; mas quer isto dizer que uma lingua não depende em nada da raça? De certo que não. O que se não manifesta distinctamente num individuo isolado, manifesta-se num grupo. Uma lingua nacional é sempre uma média das linguagens de cada individuo, porque cada um tem o seu modo particular de se exprimir. O que o nosso discreto Fernão de Oliveira observou para os vocabulos, — « os homens falaõ do que fazem: e por tanto os aldeiaõs não sabem as falas da côrte, e os çapateiros não são entendidos na arte de marear »<sup>2</sup>, — é verdade tambem para as outras particularidades idiomaticas, timbre, construcção, particularidades phoneticas, etc. Tudo isto, considerado á parte, dá a *lingua individual*; considerado em grupos especiaes, dá os *dialectos*; considerado na generalidade, dá a *lingua nacional*. Supponhamos que podiamos tomar um

1 Na syntaxe não tenho podido observar, e seria interessante fazer isso; mas para a análise ser completa, torna-se necessario observar analphabetos que não tenham vivido com individuos da sua nacionalidade; pessoas instruidas podem soffrer a influencia do estylo dos livros.

2 *Gramm.*, p. 71. Whitney, no seu livro *La vie du langage*, cap. 9.º, desenvolve estas mesmas ideias do velho grammatico portuguez.

grande número de creanças inglesas recém-nascidas, que as creavamos num ponto perfeitamente isolado, livre de toda a influencia estranha (era quasi a experiencia de Psammetico), e lhes ensinavamos o portuguez. As creanças desenvolvio-se, constituio mesmo mais tarde um estado com uma lingua e litteratura propria. Até que ponto se pareceria a lingua d'esse povo com a inglesa e com a nossa? E' o que não é facil precisar; mas *a priori* podemos imaginar bem que nella se havia de manifestar em parte (por hereditariedade) alguma cousa do que na lingua inglesa depende exclusivamente da raça em si, — pois não entrei em considerações com o clima, etc.<sup>1</sup> Este exemplo não é de todo phantastico, porque na historia da lingua inglesa vemos manifestar-se a influencia francesa grandemente no vocabulario (por motivos historicos), e comtudo aquella lingua ficou germanica quanto ao genio.

b) *Clima*. O clima actua innegavelmente nas linguas, como actua noutrós phenomenos physio-psychologicos e sociaes; mas por que mecanismo? Já acima disse alguma cousa a este respeito, a pg. 14. sq. Tem-se affirmado que o frio pôde impedir a producção dos sons que demandão grande abertura de bôca; não está porém nada bem averiguado a este respeito. O que porém é certo é que a temperatura influe na loquacidade. A habitação demorada ao ar livre torna a voz rouca e aspera. Numa ordem de ideias um pouco differentes, sabe-se tambem (Bordier, *obr. cit.*, p. 544) que a distribuição do gaguejo, em França, segue a direcção dos ventos polares.

c) *Influencia de outras linguas*. Uma lingua soffre muitas vezes a influencia de outra, já no vocabulario, já na construcção syntactica, que a principio se manifesta só na litteratura e depois na lingua fallada. Assim, por uma ignorancia de grammática, quasi todas as pessoa traduzem a phrase franceza *de manière à* por *de maneira a* (quando a construcção rigorosa é *de maneira que*) ou, o que é mais galante, por

---

1 «Le langage se façonne d'après le génie de ceux qui l'emploient. Ses fonctions correspondent à leurs facultés. S'il y a des langues plus formelles que les autres, cela tient aux qualités différentes des races auxquelles ces langues appartiennent, à leur degré d'éducation et de développement, et nullement à leur point de départ ou à la nature des matériaux dans lesquels toutes ont puisé». Whitney, — *La vie du langage*, 3.<sup>a</sup> ed., Paris 1880, pg. 187.

*de maneira a que*: ésta syntaxe por ora limita-se á gente que lida directa ou indirectamente com livros franceses; mas não tardará talvez o dia em que se generalise <sup>1</sup>. Na acção natural e individual que uma lingua ou um dialecto exerce sobre outra lingua ou outro dialecto, tenho notado éstas duas leis: 1.<sup>a</sup>— se o individuo que falla o novo idioma é joven, perde mais de pressa os seus habitos linguisticos; 2.<sup>a</sup>— os phenomenos caracteristicos custão geralmente mais a perder-se (como nos gallegos que não são capazes de substituir o seu *x* ao nosso *j*).

*d) Meio social.* O meio social, em virtude da acção da litteratura, da escrita, da moda, da instrucção, é um grande factor da mudança dos caracteres de uma lingua. Não vemos nós um escriptor de genio arrastar atrás do seu estylo uma pleiade de admiradores? A orthographia não faz modificar a pronuncia natural dos vocabulos? Um individuo instruido, ou de gôsto apurado, varia até ao infinito a construcção da phrase e innova palavras com facilidade. A *moda* revela-se por exemplo na preferencia ou na escolha dos vocabulos: assim quasi todas as pessoas dizem e escrevem erradamente *o colera* em vez de *a colera*. A respeito das condições sociaes, disse o sr. Adolpho Coelho: « Dous principios importantes se achão determinadas com relação a essas condições: 1.<sup>o</sup>) As alterações de uma lingua estão em razão directa das alterações, nas condições sociaes, do gráo de intensidade da vida historica do povo que a falla; 2.<sup>o</sup>) As alterações das linguas estão em razão inversa da cultura litteraria » <sup>2</sup>. — A pronuncia rapida e atrapalhada, um mau ouvido, são outras causas de alteração das linguas; mas nunca essa alteração se faz ao acaso, obedece as leis.

*e) Sexo.* O sexo tem a sua influencia sobre as linguas: cfr. o que eu disse a pg. 41 e 43 d'este livro. Observa Sayce que as mulheres na Groenlandia mudão o *k* em *ng* e o *t* em *n* (obr. cit., pg. 70). Entre os Caraibas das Antilhas a lingua dos homens differe essencialmente da das mulheres: L.

1 Ésta acção de uma lingua sobre outra é sempre mais ou menos limitada, principalmente quando não ha *imposição* de lingua (por conquista, etc.), e ha somente simples *contacto*. A questão porém é muito complicada, porque seria preciso fallar aqui do que se tem escrito ácerca de *linguas mixtas*, *povos bilingues*, etc.; e portanto occupar-me-hei d'ella noutra occasião, com mais vagar.

2 *A lingua portuguesa*, pg. 11.



Adam escreveu a este respeito um opusculo intitulado *Du parler des hommes et du parler des femmes dans la langue caraïbe*, Paris 1879. — Veja-se tambem a nota de Rodrigues Lobo (*Côrte na aldeia*) citada por mim a pg. 44.

f) *As creanças*. Creio que as creanças exercem uma certa accção sobre o desenvolvimento das linguas, como provavelmente a exercêrão sobre a origem da linguagem. Já Sayce disse que palavras infantis, taes como *Tom, Harry, Bob, Peggy*, se tornárão termos familiares (*ob. cit.*, pg. 27). Entre nós quantas vezes não continuamos a chamar *Quim* e *Zé* a muitas pessoas depois de adultas? Parece-me que ésta influencia das creanças deve ser principalmente notavel quando uma lingua se impõe ás outras por conquista. Remontemos ao periodo da formação do portuguez. Os Romanos tinham trazido o latim, que os Lusitanos começavão a aprender, com certo custo, como era natural. Evidentemente as creanças dos Lusitanos havião de ter menos difficuldade que os adultos <sup>1</sup> nessa aprendizagem; e como as creanças introduzem nas linguas que aprendem um grande número de modificações (cfr. este livro, a pg. 58), não é crível que algumas d'essas modificações ficassem na lingua geral? Taes modificações devião dar-se porém limitadamente e com especialidade em palavras de uso familiar. Mas a influencia das creanças não se circumscreve, nesta minha hypothese, aos periodos prehistoricos da lingua; podia continuar a exercer-se posteriormente. A palavra *mã*, na ráia *mã*, vem de *madre* (= matrem), mas suppõe um intermedio *\*made* <sup>2</sup>; *nosso* vem de *nostrum* e suppõe o intermedio *\*nosto*; *vosso* vem de *vostrum* e suppõe o intermedio *\*vosto*; *pã* vem de *padre* e suppõe o intermedio *\*pade*: ora *\*made*, *\*pade*, *\*vosto*, *\*nosto* não fazem lembrar, pela correspondencia de *d* a *dr*, as palavras infantis *madinha* (= madrinha), *padinho* (= padrinho), *lôpa* (= tropa), etc.? <sup>3</sup>

g) *Pathologia*. Diz Sayce que a nasalização excessiva das

1 « Preto velho não aprende lingua » diz o dictado.

2 Em Viterbo, *Elucidario*, ha uma fórma antiga *mare*; mas *mãe* não podia vir d'esta, porque o *r* não cae entre vogaes; eu considero pois *mare* como uma fórma divergente, e talvez só dialectal.

3 Já Franco Barreto, *Orthogr. Port.*, ed. 1671, pg. 159 sq., notou que os *mininos* tem difficuldade em pronunciar os grupos consonanticos com *r*.

linguas selvagens da costa americana do Pacifico deve ser attribuida aos anneis com que estes povos costumão atravessar as narinas e os labios; o facto de se pronunciar no Sul da Africa *O-Tyi-héréro*, como que a gaguejar, depende, segundo o que diz o mesmo A., do costume que os indigenas teem de arrancar os quatro dentes inferiores e limar os superiores (*obr. cit.*, p. 149-150). Isto são casos de pathologia artificial; mas ha casos de pathologia natural, como nos pevidosos, nos individuos que teem labio-leporino, nos falhos de dentes, etc., etc., nos quaes é impossivel a pronúncia de certas lettras. Nesta segunda ordem de casos o phenomeno é geralmente individual; mas em certas circumstancias pôde por ventura generalisar-se.

### III

## VIDA DA LINGUAGEM

Uma lingua é um phenomeno dynamicico; tende pois constantemente a modificar-se mais ou menos. «Assi como em todas as cousas humanas ha continua mudança & alteração, assi he tambem nas lingoagês», disse Duarte Nunes do Leão na *Origem da lingua portugueza*, Lisboa 1864, pg. 4.

Estudei no capitulo precedente as causas geraes d'essas modificações; agora vou indicar o mecanismo d'ellas, e as consequencias.

### § I. MODIFICAÇÕES DAS LINGUAS

Na grammatica de uma lingua podemos distinguir tres partes: *phonologia* (sons), *morphologia* (fórmãs), *syntaxe* (construcção da phrase). E' esta a classificacão adoptada pelos philologos, e que eu tambem tenho seguido nos meus trabalhos dialectologicos. O sr. Adolpho Coelho, no livro *A lingua portugueza* (vol. 1.º do seu *Curso de litteratura nacional*), considera uma quarta parte, a *semiologia*, que se occupa da significacão das palavras.

As modificações das linguas dão-se pois nestas quatro partes.

Se eu agora estivesse a escrever um compendio d'aula ou um tractado *ex cathedra*, desenvolveria todos esses pontos, tanto mais que a respeito do portuguez e dos seus dialectos e co-dialectos tenho materiaes meus em abundancia; mas, como apenas miro a traçar um programma, não irei, no que vou dizer, muito além de umas noções summarias.

A.—PHONOLOGIA [*historica*]. Quando se lê qualquer documento antigo ou se ouve fallar o povo das aldeias, é-se instinctivamente levado a sorrir deante da apparente excentricidade de certos termos. Os professores de portuguez tem até quasi sempre o cuidado de prevenir os discipulos contra a lepra que do emprêgo de um termo obsoleto ou de uma expressão plebeia lhes poderia advir. . . E comtudo a lingua archaica gosou já, noutros tempos, dos foros de que gosa a que hoje fallamos, e a lingua popular é tão verdadeira, que qualquer philologo digno d'este nome facilmente demonstrará com todo o rigor scientifico que nella não deve haver um só facto que não obedeça a uma lei. Se ás vezes apparece uma excepção, ella dura sómente emquanto a lei se não descobre. Não raro se dá até o facto de que o que parece antiquado ao litterato, vive com toda a pujança na bôca do povo.

Ao compararmos por exemplo o italiano *atto* com o latim *actus*, o nome de logar *Sanhoanne* com as palavras *Sã Joanne*, observa-se no vocabulo italiano uma transformação do *c* no *t* seguinte, e no vocabulo portuguez uma transformação da palatal *j* noutra palatal, mas nasal, e por tanto da mesma natureza que a vogal precedente: o primeiro exemplo é um caso de *assimilação progressiva, completa*; o segundo é um caso de *assimilação regressiva, incompleta*. O ultimo termo da assimilação completa é a *absorção*, como se observa na palavra portugueza antiga, e ainda popular, *Santo Tisso*, a respeito de *Santo Thyroso*. A *dissimilação*, processo até certo ponto opposto áquelle, consiste em evitar que numa palavra haja dois sons eguaes: havendo por exemplo um *u* ou um *i* tonicos a seguir a um *u* ou um *i* atonos, é de regra em portuguez (com umas ligeiras excepções, que se explicão) que ambos aquelles sons atonos se mudem em *e* surdo, — lei que eu traduzo nestas fórmulas:  $\grave{e} \dots \acute{u} = \grave{e} \dots \acute{u}$ ,  $\grave{e} \dots \acute{i} = \grave{e} \dots \acute{i}$ ,

como em *Verginia* e *feturo*. Uma vez a dissimilação produz sómente a alteração de um dos sons eguaes, como nos exemplos indicados; outras vezes determina o desaparecimento de um d'elles, como na palavra *arado*, comparada com o lat. *aratum*. Alem d'aquelles dois processos de transformação phonetica ha muitos outros, como a *dissolução*, ou mudança de consoante em vogal (ex. *Bautista* = Baptista); a *consonantisação*, ou mudança de vogal em consoante (ex. o fr. *veuve* = *vidua*); o *abrandamento*, ou mudança de uma surda numa sonora (ex. *prado* = *pratum*); a *degeneração*, ou mudança de uma explosiva numa fricativa (ex. *herva* = lat. *herba*)<sup>1</sup>; a *apherese*, a *syncope*, a *apocope*, a *prothese* ou *prosthesse*, a *apenthese* e a *paragoge*, processos bem conhecidos desde as aulas de instrucção primaria, ainda que geralmente elles são lá mal ensinados.

As razões d'estes processos dependem umas vezes de leis physiologicas, como a *lei do menor esforço*; outras vezes do hábito, da analogia, ou ainda do effeito acustico. Nunca porém um som se transforma physiologicamente noutro com que elle não tenha relações de parentesco: em *Bautista* vimos o *p* mudado em *u*, mas é porque ambos estes sons são labiaes, como eu mostrei no quadro de pg. 28; o *u* longo latino transformou-se em alguns dialectos romanicos em *i*, mas antes d'isso passou por *ü*, que é um som intermedio, como mostrei a pg. 32. A maior parte das pessoas estranhas á Linguistica ignorão éstas leis da Phonologia, e é por isso que se riem das linguas populares, ou explicão phantasticamente a etymologia das palavras, como se vê em todos os dictionarios portuguezes sem excepção.

Como é que a linguagem do povo havia de ser errada, se não ha lingua nenhuma que não dependa da natureza humana?

B.—MORPHOLOGIA. As alterações phoneticas trazem evidentemente grandes mudanças nas fôrmas das palavras, como por ex. o desaparecimento dos casos; mas ha ainda outras razões d'essas mudanças, que o snr. Adolpho Coelho estudou em re-

1 O *abrandamento* póde as vezes ser um primeiro passo para a *degeneração*, ex.: o lat. *scopa* deu *scoba* (ou *escoba*), que por seu turno deu *scobba* (ou *escobba*), e depois *scova* (ou *escova*).

sumo no seu citado opusculo, pg. 48-49, e a algumas das quaes me tenho tambem referido noutros meus trabalhos. Uma d'essas razões é a *analogia*; assim é por analogia com a segunda pessoa de todos os tempos verbaes que o nosso povo diz *tu fostes, tu andastes* etc.

C.—SYNTAXE. As alterações de syntaxe estão ainda muito mal estudadas. Ellas em parte dependem das secções antecedentes, em parte obedecem á psychologia do povo que falla a lingua (cfr. este livro a pg. 43), á moda (cfr. este livro a pg. 73) etc.

D.—SEMIOLOGIA. Nas palavras não só se alterão os sons, mas tambem a significação. *Arenga* antigamente significava *discurso*, e hoje significa *aranzel*; *escudeiro* outr'ora era o que levava o escudo do senhor feudal para a guerra, e hoje é um simples *creado de sala*. As leis da semiologia são muitas. Uma d'ellas é a *etymologia popular*, que se funda numa analogia, proxima ou remota, de som, entre a palavra dada e outra que se conhece melhor: por ex. *Migalhada* diz-se (por influencia de *migalha*) em vez de *Mealhada*. Umas vezes a palavra primitiva desapareceu completamente e acha-se substituída pela que se lhe aproxima; outras vezes a palavra ou phrase nova tem apenas um sentido ironico e coexiste com a primeira; outras vezes ainda, a expressão innovada existe unicamente como explicação da primitiva, o que acontece com a interpretação do grito dos animaes e com a explicação dos nomes de terras; finalmente o desejo de evitar uma palavra, ou porque sôa mal, ou porque se lhe liga uma superstição, faz usar outra, como quando se diz *Demontes* em vez de *Demonio* (é ao que se chama *euphemismo*)<sup>1</sup>. Outras leis dependem da *metaphora*, da *calachrese*, da *antonomasia*, da *moda* (que desterra palavras, que depois ficão como *archaicas*, ou innova outras, chamadas *neologismos*), do desaparecimento dos objectos ou das ideias que as palavras determinavão, etc. Dá-se ás vezes o facto de a palavra desaparecer do uso ordinario e fi-

1 Vid. o meu artigo *Etymologias populares portuguesas*, na *Miscellanea di Filologia dedicata alla memoria dei professori Caix e Canello*, Firenze 1885, pg. 263 sq.

car na linguagem das creanças, como aconteceu com a palavra *arcabús*.

## § II. VARIAÇÕES DIALECTAES

O § antecedente mostrou-nos que as linguas se alterão constantemente: assim, ninguem, que não possua conhecimentos philologicos, poderá hoje ler cabalmente qualquer poesia dos nossos mais antigos cancioneiros. Em Gil Vicente, e ainda em Camões, existem muitos termos que precisão de traducção. Ha pois sempre em todas as linguas um periodo *archaico*, e um periodo *moderno*. Quando uma mesma palavra é transformada de dois ou mais modos differentes em regiões diversas, e depois essas fórmulas passam para a lingua commum, ordinariamente com outros tantos sentidos, ellas recebem o nome de *fórmulas divergentes*, como se vê por exemplo com as palavras *solitario* e *solteiro*, ambas derivadas do lat. *solitarius*<sup>1</sup>. Em geral não só cada pessoa possui o seu vocabulario e o seu phraseado predilecto, mas cada classe social, como por exemplo os estudantes, que tem um *calão* seu, os pedreiros (cfr. este livro, pag. 53), etc. Estas variações são porém quasi insignificantes para poderem constituir *dialectos*. Os dialectos dão-se só quando as modificações abrangem um grande numero de factos grammaticaes, e se estendem a uma localidade, ou a uma provincia. Assim eu vejo na linguagem do Entre-Douro-e-Minho um verdadeiro dialecto, a que chamei *inter-amnense*, porque ha nella factos de phonologia, de morphologia, de syntaxe e de vocabulario, que a distinguem claramente das outras provincias. Os dialectos formão-se pelas transformações organicas de uma lingua, e não por uma corrupção, como geralmente se suppõe. A falla popular de entre-Douro-e-Minho, por exemplo, não representa um modo de pronunciar errado da linguagem litteraria; representa pelo contrario uma evolução directa do latim vulgar da Lusitania; não digo que a linguagem litteraria não influa umas vezes por outras nella, mas isso é perfeitamente secundario. O povo quando diz *num*

1 Sobre as *palavras divergentes* da lingua portuguesa, vide um artigo do snr. Adolpho Coelho publicado na *Romania*, 1873.

*quero* não corrompe a palavra litteraria *não*, mas transforma a palavra archaica *nom*, que corresponde ao latim *non*, e transforma-a antes de outra palavra, da mesma maneira que altera *comprar* em *cumprar*; a lei é esta: *om* atono muda-se em *um*.

A palavra *dialecto* toma-se em dois sentidos: umas vezes significa varias phases da evolução de uma lingua, como quando dizemos *dialectos creoulos*, que são uma transformação das linguas modernas da Europa, *dialectos romanicos*, que são uma transformação do latim; outras vezes representa apenas linguas irmans de outra principal que as mantem mais ou menos subordinadas, como quando dizemos *dialectos franceses*, a respeito do francès da Ilha de França, *dialectos italianos*, a respeito do *toscano*. Num mesmo dialecto pôde haver variedades secundarias, chamadas *sub-dialectos*; no dialecto interamnense, por exemplo, eu distingo os *sub-dialectos alto- e baixo-minhoto*, *baixo-duriense*, e assim por deante.

As diversas condições de clima, raça, meio social, etc. que se encontrão numa mesma nação, é que explicão em geral as variações dialectaes de uma lingua.

### § III. MARCHA GERAL DAS LINGUAS

A linguagem serve para manifestar as ideias. Será pois tanto mais perfeita quanto melhor as manifestar. No emtanto é difficil precisar em que consiste a perfeição de uma lingua. Em latim a palavra *Roma* tinha tres funcções diversas, e a palavra *Romae* outras tres: nós os portuguezes, para indicarmos as tres primeiras, dizemos *Roma*, *ó Roma*, *de* ou *em Roma*, e, para indicarmos as tres ultimas, dizemos *de Roma* (genetivo), *a Roma* (dativo), *em Roma* (locativo); mas porventura um romano, na linguagem corrente, que é para o que as palavras servem, equivocar-se-hia alguma vez no sentido? Em inglês diz-se *pretty*, que tanto significa *bonito* como *bonita*, no singular ou no plural; mas algum inglês enganar-se-hia jámais no emprego d'essa palavra? O que é escuro para os estrangeiros, é claro para os nacionaes. Nós dizemos que a lingua do tempo de el-rei D. Dinis era imperfeita para as nossas necessidades e para o nosso gôsto d'hoje; elle, se agora resuscitasse, diria certamente o mesmo do portuguez

moderno. Logo, desde o momento que uma lingua baste para traduzir um pensamento, parece que tem todas as condições de perfectibilidade. A lingua dos selvagens será imperfeita? É-o para nós, homens civilizados, mas para elles chega bem. Um romano antigo difficilmente se exprimiria em português, apesar d'esta lingua ser uma evolução do latim; do mesmo modo um habitante de Portugal com custo se exprimiria no idioma do Lacio: pelo lado do vocabulario, haveria para um exuberancia, para outro falha; pelo lado da syntaxe, as concepções psychologicas de cada um demandarião uma construcção differente. Para se empregar uma certa lingua é preciso *pensar nella*. D'isto se conclue que, relativamente, não ha uma lingua mais perfeita do que ontra. Em absoluto, porém, considerando a humanidade na sua evolução, notamos que as linguas tambem progridem, e que a civilisação as torna mais artisticas, mais rigorosas, — embora ás vezes vá de encontro ás tendencias naturaes, espontaneas, dos povos que as fallão. Assim, ao passo que nas linguas primitivas não se exprimem ainda as relações das palavras pelas differentes flexões dos nomes, dos verbos, etc., e todas as palavras teem uma significação, vaga para nós, de verbo, adjectivo, adverbio, substantivo, etc. — nas linguas modernas, i. é, nas linguas muito adeantadas na sua marcha, essas relações das palavras exprimem-se claramente. Aqui ha pois um progresso, em absoluto.

A adaptação de uma lingua ás condições variaveis de cada epocha e de cada povo faz-se pelos meios estudados no § II: uma nova ideia traz um novo vocabulo; um vocabulo extranho desterra um vocabulo velho; um som muda-se noutro; deixa de se usar ésta fórma para se adoptar aquella; desenvolve-se uma nova syntaxe. Acompanhando assim a sociedade, uma lingua soffre um dos dois destinos seguintes: ou morre completamente, deixando de ser fallada, e ficando apenas como um verdadeiro *fossil* enterrado nos archivos da Historia; ou se perpetúa noutras por um processo incessante de transformação, a ponto de num certo periodo as novas phases mais parecerem linguas diversas da primeira, do que ramos da mesma arvore. Como os seres organicos, vegetaes ou animaes, as linguas teem tambem o seu *struggle for life*, como acontece em todas as nações onde ha diversas linguas ou dialectos: assim, mais cedo ou mais tarde, o mirandês e as outras linguas da raia de Tras-os-Montes hão-de desaparecer, com bem custo



dos philologos, deante do portuguez; a *lucta pela existencia* nota-se ainda em factos mais simples da vida das linguas, como quando um objecto recebe differentes denominações, uma das quaes lucta com as outras antes de se lhes impor por *selecção natural*. No seu estudo *Dialecti romaici del mandamento di Bova in Calabria* diz G. Morosi: « l'avito linguaggio, ancora vivo e vegeto a Bova e nelle terre circonvicine, è pressochè spento a Cardeto, dove *soli due o tre vegliardi*, e incompiutamente, lo serbano ancora » <sup>1</sup>. Do mesmo modo na Cornualha (Inglaterra) o cornico, dialecto celtico, foi a final só fallado por uma velha <sup>2</sup>, — a quem ha pouco se projectou erguer uma estátua commemorativa, segundo li num jornal francès. Eis como as linguas acabão deante de outras que as dominão e por fim substituem. O latim, transformando-se nas linguas romanicas, ou o grego antigo nos dialectos modernos, fornecem-nos exemplos do segundo destino que eu disse que as linguas tinhão: de maneira que nem o grego de Homero, nem o latim de Vergilio são em rigor linguas mortas: o philologo, quando as compára com as suas representantes actuaes, não vê senão uma serie ininterrupta de termos, como um grande rio decomposto em mil riachos, todos elles caminhando serenos do leito commum que os alimenta.

#### § IV. A LINGUA UNIVERSAL (*sic*)

De tempos a tempos a imprensa revela-nos o plano de uma lingua universal que servisse de communicacão facil entre todos os homens: ha pouco era a *lingua musical* de Francisco Sudre (1817-1863); agora é o *volapuk*, que já conta grammaticas e dictionarios, — isto sem remontar mais longe, porque na propria historia da Philosophia encontramos tentativas semelhantes.

Como a lingua da moda é o *volapuk*, referir-me-hei em especial a ella, ainda que me não posso demorar muito com isso.

Para refutar o seu emprêgo, não é preciso descer á cha-

<sup>1</sup> In *Archivio glottologico ital.*, IV, 1.

<sup>2</sup> Cfr. Adolpho Coelho, *A ling. port.*, pg. 56, not.

laça, como alguns escriptores tem feito; basta que nos conservemos no terreno serio da Sciencia.

Nem fallado, nem escrito, eu creio que o volapuk possa estar em condições de vida. Nos §§ precedentes mostrei que as linguas varião constantemente; logo, suppondo que por uma arbitrariedade dos governos, ou por uma exquisitez extraordinaria dos povos, o *volapuk* se propagava em todo o mundo e em todas as pessoas, — em pouco tempo constituiria uma infinidade de linguas diversas, como acontece por exemplo com o portuguez e o sânscrito, que proveem da mesma fonte originaria: de modo que o effeito a que se mirava com o volapuk era inteiramente nullo.

Agora vejamos o *volapuk* escrito. Se quem estuda o volapuk precisa de metter na cabeça uma grammatica, embora simples, e um dictionario extenso, com o fim de poder communicar com meia duzia de individuos, não valerá mais apena estudar antes uma lingua viva ou morta que, servindo para o mesmo fim, muito ampliado, serve tambem para o conhecimento directo de uma litteratura inteira, e dá alem d'isso, só por si, noções precisas ácerca de uma phase curiosa da vida da humanidade? O inglès tem uma grammatica bem facil: por isso aproveitem-no. Logo o volapuk escrito não traz tambem vantagem nenhuma.

O mesmo se póde dizer das linguas (*sic*) congeneres.

#### IV

### CLASSIFICAÇÃO DAS LINGUAS

Tem sido muitas as classificações das linguas, conforme a base escolhida. Infelizmente a glottologia geral não está tão adeantada que possa dar ao problema, no estado actual dos nossos conhecimentos, uma solução satisfatoria. As classificações mais importantes são as que se baseião na forma das palavras (classificação morphologica) e na filiação das linguas (classificação geneologica). Aquella é por assim dizer philosophica, e esta é por assim dizer historica. Na primeira, as lin-

guas são divididas assim: *monosyllabicas*, — em que as palavras são simples raizes, de significação geral, verdadeiras *cellulas linguisticas*, como lhes chama Schleicher <sup>1</sup> por ex. o chinês; *agglutinantes*, — em que várias palavras se achão soldadas entre si, havendo porém uma que contem a ideia principal, por ex. o basco; *flexivas* — em que a raiz fundamental não só se acompanha de suffixos e prefixos, mas pôde tambem variar de fórma, por exemplo o português. Muitos philologos repellem hoje esta classificação, por varios motivos. — Na segunda, as linguas recebem varios nomes, conforme a sua natureza: *familia indo-europeia* ou *aryana*, *familia semitica* etc. Seja qual fôr a classificação philosophica que se adopte, esta ultima hade subsistir sempre, porque é a que mais interessa os philologos. Não posso demorar-me sobre este assumpto, que porém se acha já tractado num livro nacional, — *A lingua portugueza* do snr. prof. F. Adolpho Coelho, pg. 12-21; insisto apenas sobre o grupo que eu denomino *lusitano-românico* ou sómente *lusitanico*, porque elle nos importa directamente a nós portuguezes. Este grupo parece-me que deve comprehender os seguintes idiomas:

a) PORTUGUÊS, lingual principal, com os seus dialectos e sub-dialectos;

b) *co-dialecto gallego*, com os seus sub-dialectos;

c) *co-dialecto mirandês*, com os seus sub-dialectos;

d) *co-dialecto riodonodorês* (concelho de Bragança);

e) *co-dialecto quadramilês* (ibidem).

Estes tres ultimos co-dialectos fôrão, como eu já disse acima, descobertos por mim.

1 *La théorie de Darwin et la science du langage*, Paris 1868, p. 75.

## PARTE TERCEIRA

---

# PATHOLOGIA

---

Depois de estudar os elementos da linguagem e a marcha normal d'esta no individuo e na sociedade, é justo referir as modificações pathologicas que aquella faculdade podem advir.

Entendo que, considerando a linguagem como uma funcção em si, podemos formar das suas lesões um grupo especial no quadro nosologico, a que até conviria o nome de *Glottopathia*, *Lalopathia*, ou outro semelhante. De facto essa funcção tem uma unidade physiologica a cujos elementos, *voz*, *loquela* e *falla*, correspondem outras tantas lesões, *dysphonia*, *dysarthria* e *dysphasia*.

Como o espaço e o tempo me faltão cada vez mais, resumo muito esta terceira parte.

Em todos os medicos antigos se encontra mais ou menos menção de perturbações da linguagem. As perturbações da falla só entrãrão porém numa via de estudos rigorosos depois de Broca; e desde então os trabalhos teem-se accumulado a ponto de a bibliographia moderna ser extensissima. — A litteratura medica portuguesa tambem offerece neste campo alguma cousa, como se póde ver em Valesco de Tarante, Amato e Zacuto Lusitano, Fonseca Henriques, etc. Em tempos mais recentes o *Jornal das sciencias medicas de Lisboa* (por ex. os vol. de 1865, de 1866 etc.) e outros não se tem esquecido de apontar de vez em quando algum caso curioso. Em 1868 publicou-se em Lisboa um volume (dissertação inaugural) intitulado *Algumas considerações sobre a aphasia* por Cruz Sobral. — Desejava completar e dilatar estas notas, mas não posso.

---

### I

## DYSPHONIA

---

A dysphonia comprehende uma simples alteração da voz, ou uma abdição completa. D'aqui dois grupos, *paraphonia* e *aphonia*.

Na *dysphonia* ha:

a) modificações de *intensidade*. Assim uma parestesia do diaphragma, o uso prolongado da voz, uma laryngite, a hystéria, o medo, etc. enfraquecem a voz.

b) modificações de *entonação*. Assim uma laryngite, o uso prolongado da voz, etc. tornão a voz rouca. Na *Medicina contemporanea* <sup>1</sup> cita-se o caso raro de uma mulher que, pelo factó de uma membrana congenita que reunia as cordas vocaes na sua parte anterior, tinha a voz fraca, rouca, pueril; depois de operada, a voz ganhou tres notas nos agudos e quatro nos graves.

c) modificações de *timbre*. Assim a paralyisia de uma das cordas, os excessos venereos, certas profissões que demandão o emprego excessivo da voz, etc. dão ao timbre um aspecto discordante, rude, etc.

---

## II

### DYSARTHRIA

---

Chamão-se *dysarthrias* as perturbações da loquela; como pódem depender de uma lesão do respectivo centro nervoso e de lesões periphericas, d'ahi considerar eu dois grupos: *dysarthria central* e *dysarthria peripherica* ou *dyslalia*.

#### § I. DYSARTHRIA CENTRAL

a) Uma das doenças mais notaveis que produzem perturbações na loquela é a paralyisia labio-glosso-laryngea, a que já me referi a pg. 37-38; segundo a ordem pela qual se vão alterando as cellulas nervosas que constituem os nucleos da origem dos nervos bolbares (hypoglosso, nervo facial, etc.; ver pg. 37),

---

<sup>1</sup> Anno de 1884, pg. 313.

assim o doente vae tendo difficuldade em pronunciar as lettras palataes, dentaes, labiaes; por fim, em virtude da paralyisia do veu palatino, a voz torna-se nasalada. — Outras doencas ha ainda nas mesmas circumstancias, como a hemorrhagia e a inflammacão do bolbo. De um modo geral as lesões da medulla alongada e varias outras ainda (como a atrophia muscular progressiva, a paralyisia ascendente, a myelite, às vezes mesmo a *tabes dorsalis*, a meningite cerebro-espinhal, etc.) são causas de dysarthrias; as lesões do encephalo localisadas a cima dos corpos estriados já produzem lesões mais complicadas (aphasia).

b) *Tátaros*. Com esta expressão, que é popular entre nós, traduzo o que os franceses chamão *achoppement des syllabes*. Esta perturbação é de origem central, porque os sons deixão de ser dispostos correctamente no respectivo centro de coordenação motriz. Diz Kussmaul: « c'est de l'achoppement quand on dit *Feisgro* au lieu de *Freiburg*;... on appelle cette parole vicieuse un *achoppement* et non un *balbutiement*, quand le malade articule tous les sons isolément sans l'emploi d'une force spéciale et quand il émet le même mot une fois correctement, surtout lorsqu'il prononce avec calme et attention, l'autre fois mal » (*ob. cit.* pg. 267). Observei uma vez um caso curioso numa mulher; passo a descrevê-lo.

*Observação*. F., de 50 annos, da Beira-Alta. Tinha um certo desarranjo mental que se poderia classificar de *fraqueza de espirito*, mas não muito accentuada. Esta mulher, que possuía um extenso e correcto vocabulario, boa memoria, e calculava mesmo mentalmente com bastante desembaraço (sommás, deminuições, — em contas domesticas, porque ella era creada de servir), alterava em geral a pronuncia das palavras que não erão da sua prática familiar. A difficuldade da pronuncia estava na razão directa do numero das syllabas e do logar do accento tonico: com as palavras esdruxulas a difficuldade era grande; com as palavras graves e agudas de mais de duas syllabas a difficuldade era menor; com os dysyllabos e monosyllabos não havia difficuldade. Exemplos da sua pronuncia: *Importiga* (=Hypocrates), *bilibóco* e *bibliorco* (=bibliographo); *telérgo* e *telégula* (=telegrapho), *Contantinobla* (=Constantinopola), *rujnelarró* (=regenerador), *Asela* (Asia), *clérδος* (=clreigos), *caravre* (cadaver), *grassador* (=gracejador), etc. etc. As leis glotologicas d'esta pronuncia erão: a permanencia do accento tonico (cfr. este livro a pg. 36), e em geral a conservação das primeiras lettras <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Conheço uns casos de aphasia em que as syllabas iniciaes, e não outras, revclavam aos doentes a palavra completa. Vê-se que a syllaba tonica e a inicial são as mais importantes da palavra.

Se a palavra nova se parecia com outra conhecida d'ella, empregava esta (era o processo de *etymologia popular* que eu estudei a pg. 78 d'este livro), ex. *oração* (=exhalação), *Luciano* (=Oceano), *médica* (=America), *Zé da vestia* (Zend Avesta). — Com um pouco de trabalho conseguí que ella pronunciasse correctamente algumas palavras que a principio estropiava; assim, ensinando-a a dizer *Africa*, disse primeiro *Agrita*, depois *Afrita* e por fim disse bem; ensinando-a a dizer *monomania*, disse primeiro *numemaria* e depois bem, etc.; mas foi-me impossivel obrigá-la a dizer *humido* (que ella dizia *únimo*) e *fábrica* (que ella dizia *frátiga*).

## § II. DYSARTHRIA PERIPHERICA

Estas podem ainda ser nervosas ou apenas mecanicas, isto é, dependentes de um defeito dos órgãos articuladores propriamente ditos :

A — *Gaguejo*. Segundo Kussmaul, o gaguejo resulta de contracções espasmodicas nos logares em que se fórma os canaes de articulação das vogaes e das consoantes (*obr. cit.* pg. 288). Segundos outros, a razão é diversa, — e ha a este respeito várias theorias : assim Meyer (*obr. cit.* 123) attribue pura e simplesmente o gaguejo a um espasmo do diaphragma, que impede a expiração, e por tanto a loquela. Como porém isto é uma questão de opiniões, seguirei a de Kussmaul. — O gaguejo não é constante, como se sabe : ha individuos que não gaguejão quando estão sós ou não são vistos, e gaguejão no caso contrario ; outros, que gaguejão fallando, cântão sem gaguejar. Muitas vezes ha só umas certas lettras em que se encalha ; as restantes pronunciação-se bem. <sup>1</sup> — As causas do gaguejo são diversas : a hereditariedade (e eu conheço alguns casos), uma educação defeituosa, uma emoção, o clima (vid. este livro a pg. 72), etc. Diz Milne Edwards, *obr. cit.*, XII, 390, que nas partes da França onde se falla mais de pressa ha mais gagos. — Como tractamento indicão-se os tonicos (*gymnastica, hydrotherapia, regimen*) e uma educação intellectual apropriada.

1 Conheço um rapasito gago, que, quando está deitado, não gagueja.

B.—*Aphthonguia*. Assim denomina Fleury (*Gazette hebdomadaire*, 1865, n.º 15, — apud Kussmaul, *obr. cit.* pg. 305), um espasmo do hypoglosso que se declara no momento em que o doente tenta abrir a boca: a loquela é pois perturbada.

C.—*Balbuciamento*. E' uma alteração na formação litteral dos sons, ou uma hesitação na palavra. Dá-se nos velhos que chegarão a um idade avançada, nas creanças, que não aprenderão ainda a pronunciar bem, e em muitas pessoas que adquirirão esse máu hábito. O balbuciamento tambem se chama *lalação*. Ha tres graus: *alalia*, ou falta absoluta da articulação, *mogilalia* ou impotencia para pronunciar certos sons, *paralalia* ou troca de uns sons por outros.

1.º—*Mau hábito*. Este paragrapho toca as raias da physiologia, porque o que nuns casos é normal, noutros não; assim ha linguas que não tem *r*, — isto é normal; mas quando um individuo, por incapacidade, deixa de pronunciar umas dadas letras, — isto é pathologico. As creanças até uma certa idade não pódem pronunciar umas dadas letras, que substituem ou supprimem, porque os seus órgãos não estão desenvolvidos, — isto é normal; mas, se essas creanças, por hábito, deixão de pronunciar, de certa idade em deante, as mesmas letras, — isto é já pathologico. — Vou indicar algum dos defeitos que tenho observado entre nós:

a) *Rothacismo* (francês *grasseyement*). E' a substituição do *r* lingual pelo *r* uvular: factó normal nas creanças e frequente em adultos, que não são capazes de dizer *ramo*, *terra* etc., e dizem quasi *gamo*, *léga*, etc.

b) *Pararhotacismo*. Troca do *r* por outra letra, como observei uma pessoa de trinta annos que dizia *dazuo* (=razão), *mudia* (=morria).

c) *Lambdacismo*. Substituição do *l* por outro som, como encontrei em duas pessoas que dizião *ani* (=alli), *néite* (=leite), etc.

d) *Pevide*. Troca do *s* pelo *th* brando inglès. Os que teem esse defeito chamão-se entre nós *pevidosos*, e dizem por ex. a palavra *sapato* quasi como *dapato*. Frequente em Portugal.

e) *Ceceo*. Troca do *z* por *s*; assim se diz *cassa* por *caza*.

f) Na *Saude Publica*, n.º 19, de 1884, descrevi o caso



de uma creança, que eu curei, e que substituiu o som de *q* e *c* (antes de *a*, *o*, *u*) pelo *spiritus lenis* (*h*).

*g*) Às vezes ha casos complexos, como um que eu uma vez encontrei numa creança que substituiu o *lh* e o *l* mediaes por *d*, por *n* e por *i* (conforme os casos), supprimia o *l* e *s* finaes, substituiu o *r* por *d*, o *rr* por *g*, o *s* inicial por *x*, o *e* por *i*, o *ò* por *u*, etc.: parecia uma lingua estrangeira!

2." — *Lesões organicas.*

*a* Uma paralytia ou destruição do veu palatino torna a voz nasal, que se differença da voz nasal produzida por obstaculos no nariz (polypos, lupo, ulcers syphiliticas, corysa), em que ésta se manifesta só nos sons nasaes, que ficão assim mais resonantes, e aquella é em todos os sons.

*b*) A macroglossia, a ausencia da lingua, a lingua bifida, a adherencia d'ella etc. produzem muitas perturbações nos diversos sons, principalmente nos que dependem fundamentalmente d'ella. A ausencia da lingua não faz porém com que o homem fique privado da loquela. O medico portuguez Fonseca Henriques, no seu livro *Apiarium*, Amstelodami 1741, relata o facto interessantissimo de uma rapariga que fallava perfeitamente sem lingua: nec in linguae loco excrecentia carnea, aut caro glandulosa, aliave pars videtur, quae illius usus efficiat (p. 745). Este facto é digno de fé, já porque o A. é serio, já porque creio que é ao mesmo caso que se refere Jussieu, citado por Longet, *Traité de physiologie*, 1, 215, ed. de 1837. Como este, a clinica archiva mais casos, como se pôde ver no livro de Twisleton, *The tongue not essential to Speech*, London 1873, que, a meu pedido, veiu para a bibliotheca da nossa Eschola.

*c*) Uma hypertrophia dos labios, uma atrasia, um labio-leporino,<sup>1</sup> etc. embarção especialmente as labiaes. As vezes o labio-leporino, como já tenho visto, abrange a abobada palatina, e então os sons palataes etc. são difficéis de pronunciar.

*d*) A falta de dentes ou a má disposição d'estes perturba os sons dentaes, etc.

*e*) A propria larynge pôde ser causa de perturbações da

1 Por isso é que, não havendo contra-indicação especial, importa fazer a operação o mais cedo possível. Cfr. o nosso Antonio de Almeida, *Tract. completo de Medic. operat.*, Lisboa 1825, pg. 25 sq.

articulação, porque ella serve, como eu disse a pg. 31, para produzir de per si só as aspiradas. Kussmaul cita factos de individuos privados de larynge, que se podião fazer comprehender « par une sorte de chuchotement » produzido pelo ar encerrado na bôca e na pharynge; entre estes casos é notavel o de uma doente de Czermak, que, cochichando tambem, não distinguia o *b* do *p*, o *d* do *t*, e o *g* do *k* <sup>1</sup>. Isto prova que ha uma voz cochichada que se fórma independentemente da larynge, o que parece ir de encontro ao que eu estabeleci a pg. 12 e 30 (not. 2); mas, como na voz cochichada ordinaria eu distingo *b* de *p*, *d* de *t* e *g* de *k*, o que não póde ser sem concurso da glotte (cfr. pg. 30), concluo que essa voz cochichada de que falla Kussmaul é de outra especie.

Neste capitulo das dysarthriass podião-se ainda citar o *mutismo*,<sup>2</sup> o *tumultus sermonis*, e muitas outras variedades que ha de perturbações da loquela; podia igualmente fallar ainda de dysarthrias consecutivas ao *trismo*, à *chorcia*, etc.: mas isso seria trabalho longo de mais para as circumstancias especiaes em que me encontro.

### III

## DISSEMIA

A falla liga-se intimamente com a escrita, como se vê na *leitura*; por outro lado raras vezes se separa dos gestos: por tanto, e tambem por brevidade, estudo aqui as perturbações das tres fórmãs da linguagem. Todas estas perturbações poderão receber o nome commum de *Dissemia*.

Na linguagem em geral ha um phenomeno sensorial (ima-

<sup>1</sup> *Ob. cit.*, pg. 321-323.

<sup>2</sup> No ensino dos surdos-mudos deve-se preferir o systema de Jacob Rodrigues Pereira (vid. este livro, pg. 123) ao de l'Epée, porque ao passo que o do nosso compatriota se baseia na articulação, o do auctor francês baseia-se na gesticulação.

gem da palavra lida, imagem da palavra ouvida, imagem do gesto) e um phenomeno motor (imagem da palavra que se vae dizer ou escrever, e imagem do gesto que se vae fazer) <sup>1</sup>: parece-me poder pois dividir assim todas as perturbações da linguagem:

Dissemia :	(sensorial)	surdez verbal	(perda da memoria da imagem acustica);
		cegueira verbal	(perda da memoria da imagem visual);
		cegueira mimica	(perda da mem. da imag. mimica) <sup>2</sup> ;
	(motriz)	dysphemia	(perda da memoria da imagem phono-motriz);
		dysgraphia	(perda da memoria da imagem grapho-motriz);
		dysmimia	(perda da memoria da imagem mimico-motriz).

Prefiro a expressão *dysphemia* a *aphasia*, como prefiro *dysgraphia* e *dysmimia* a *agraphia* e *amimia*, porque ás vezes a perda da memoria não é total, e então a designação fica mais generica. Na linguagem ordinaria *aphasia* significa o que eu aqui designo pela palavra *dissemia*.

### § I. SURDEZ VERBAL

As operações cerebraes que succedem ás impressões acusticas são de tres ordens: 1.º a percepção geral do som; 2.º a percepção do som como imagem susceptivel de despertar a ideia do objecto; 3.º, quando se tracta de uma palavra, a percepção da palavra, não só como som, mas como susceptivel de despertar a ideia que representa <sup>3</sup>. Estas tres fórmulas de audição podem-se perturbar isoladamente; é porém só a perturbação da ultima que constitue a *surdez verbal*: neste caso o doente pôde ouvir o som, mas não lhe comprehenderá o sentido.

A surdez ou é total, e então o doente não compre-

<sup>1</sup> Cfr. pg. 48 d'este livro.

<sup>2</sup> Esta ultima classe é puramente theorica, pois não conheço ainda factos clinicos a este respeito.

<sup>3</sup> Cfr. G. Ballet, *Le langage interieur*, Paris 1886, pg. 76.

hende palavra nenhuma, ou é parcial: neste ultimo caso o doente pôde ainda comprehender alguma syllaba ou palavra, pôde mesmo ainda comprehender uma lingua, tendo perdido a memoria de outras que sabia d'antes. Um individuo pôde não entender um nome que se lhe diga: mas, desde o momento que se lhe apresenta o objecto a que este nome pertence, comprehende-o: a imagem visual do objecto contribuiu, como diz Ballet, para despertar a imagem auditiva. A's vezes a surdez musical acompanha a surdez verbal.

## § II. CEGUEIRA VERBAL

As operações cerebraes que succedem ás impressões visuaes são da mesma natureza que as que estudei no § precedente. *Cegueira verbal* é a falta de percepção da palavra escrita, considerada como symbolo de uma ideia. O individuo pôde ser cego a respeito d'esse symbolo, mas não a respeito da figura da palavra. Pôde dar-se o caso do doente escrever perfeitamente, e comtudo ser incapaz de ler o que escreve. A cegueira verbal ás vezes é parcial: o individuo sabe a significação das letras, mas não a da palavra.

*Observação 1.<sup>a</sup>*—Observei uma vez, na clinica do snr. dr. Tito Malta, que se dignou conceder-me essa permissão, uma mulher de mais de 60 annos, professora de instrucção primaria, atacada de hemorrhagia cerebral, e na qual havia differentes perturbações de linguagem. Pelo que respeita á leitura, notei o seguinte: a) *Em manuscrito*. Mandando-lhe lêr *Manoel* disse *Paçoula*; mandando-lhe ler *Março*, não pôde; mandando-lhe ler *rua*, disse *ruza*. b) *Em impresso*. Disse *antes* por *este*, *as* por *se*, *trucedição* por *introduzido*, *degnicino* e *demicino* por *medicina*, *resustado* por *resultado*, *mequimento* por *medicamento*. — A difficuldade da leitura estava porém só nas phrases seguidas; as palavras destacadas e as syllabas dizia-as bem. A leitura era morosa. — Como se viu, ella transformava as palavras noutras de aspecto mais ou menos semelhante.

*Observação 2.<sup>a</sup>*—Na *Saude Publica* de 25 de Maio de 1884 publiquei a descripção de outro caso meu; mas não era tão nitido como o 1.<sup>o</sup>

## § III. CEGUEIRA MIMICA

Como disse a pg. 92, este § é puramente theorico; e se aqui o incluo é apenas por symetria; em todo o caso, é possível que os factos ainda appareçam.

## § IV DYSPHEMIA

E' a abolição total ou parcial da palavra, sem haver lesões da voz ou da loquela, nem perda de entendimento. Aqui ha tambem muitos casos: pôde perder-se completamente o uso da falla, pôde haver apenas a perda do uso de uma lingua, conservando-se a faculdade de usar da outra, ou haver somente a perda de palavras isoladas, como por exemplo os substantivos. Pelo que respeita á musica, vi citado nos *Annales medico-psychologiques* <sup>1</sup> o caso de um individuo que perdêra a faculdade de tocar um certo instrumento, mas não a de copiar as suas musicas.

*Observação 3.<sup>a</sup>*—Refiro-me á mesma doente da *obs. 1.<sup>a</sup>*—O facto mais curioso que notei foi o seguinte: ella, de seu motu proprio, lembrava-se das palavras que queria enunciar, e por isso a sua conversação era intelligivel, e de mais a mais a doente entendia o que se lhe dizia; más quando lhe eu perguntava o nome dos objectos, não o sabia dizer: de modo que a amnesia era só para o termo provocado e não para o espontaneo. Assim mostrei-lhe um lapis, e ella disse *meditôla*, mas escucia de que não dizia bem, e affligindo-se por isso; depois perguntei-lhe se esse objecto se chamava *chapeu*, *lenço*, etc., e ella a tudo respondeu que não, respondendo-me porém affirmativamente e com satisfação apenas proferi o nome verdadeiro, i. é, *lapis*. O mesmo facto se deu a respeito do livro elementar chamado *Monteverde*, que ella designou pelo nome de *sio*, mas dando a entender que dizia mal; quando lhe eu disse o nome exacto, ella repetiu-o satisfeita.

*Observação 4.<sup>a</sup>*—F., de 20 e tantos annos, mineiro. No dia 13 de Dezembro de 1885 levou uma pancada na região esquerda do craneo, destacando-se-lhe um fragmento bastante grande do osso parietal e ficando o cerebro posto a descoberto. Entrou para o hospital (mas não para a enfermaria da Eschola) no dia 17. Disse-me o enfermeiro que então não pronunciava nada claramente; depois que se extrahiu o fragmento osseo, começou a pronunciar algumas palavras, talvez por deixar de haver compressão no encephalo. No dia 18 notei o seguinte: Perguntando-lhe eu quando tinha levado a pancada, respondeu-me a custo:—*foi no mênço* (=foi no Domingo); perguntando-lhe de d'onde era, soltou a custo alguns sons imperceptiveis, affligiu-se por não poder responder claro e como que quiz dizer:—*não pesso*, proferindo:—*num pp. . . ai Jesus!* Indicando-lhe eu o nome da terra d'elle, respondeu muito prompto, e como quem sabia de uma grande difficuldade:—*sim senhor!* Perguntando-lhe onde residia, respondeu confusamente:—*amêrrebêro*; mas, lem-

1 Setembro de 1885, pg. 287.

brando-lhe eu o nome da terra, que era Bouças, respondeu também:— *sim senhor*. Perguntando-lhe finalmente porque não veio logo para o hospital, respondeu uns sons confusos, em que só pude distinguir claramente:—*eu... ai Sinhô!*— No dia 19 fiz-lhe outras perguntas, mas só me respondeu:—*num fôssol!* (=não posso.—Parece que houve já uma adaptação, pois que primeiro dizia *pp.*... e agora já dizia *fôssol*). Perguntei-lhe o nome, respondeu o mesmo; ainda que lh'o eu dissesse não o repetia. — Este doente não tinha paralysis (movia-se, erguia-se a meio da cama, não inclinava a lingua), nem perturbações da intelligencia accentuadas. Era pois um caso de dysphemia; todavia, como se viu, conserváráo-se algumas palavras de uso comum e as particulas grammaticaes.—No dia 20 teve convulsões clonicas; no dia 21 teve também convulsões, mas ligeiras; até ao dia 24 não me accusou nada de novo: balbuciava pouco, mas entendia o que se lhe dizia. Depois, como se interrompuzérão as ferias, e eu tinha de sahir do Porto, não o observei mais. Morreu no dia 8 de Janeiro, após um coma; foi-me impossivel fazer a autopsia: a lesão devia ser na terceira circumvolução frontal esquerda.

#### § V. DYSGRAPHIA

Pela palavra *dysgraphia* (nos AA. *agraphia*) designa-se aqui a perda total ou parcial da faculdade da escrita. Como diz Charcot: « è il riscontro dell'afasia motrice, e si può appellare *l'afasia della mano* » <sup>1</sup>.

*Observação 5.<sup>a</sup>*—Trata-se da mesma doente da *obs.* 1.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup>—Mandando-lhe escrever *Camilla* (nome d'ella), *Agrippina* (nome de uma filha, *Porto* (onde ella vive), *Povoa* (nome da sua rua), e ainda outros termos mais ou menos familiares para ella, escreveu nos dois primeiros casos *G* e nos outros *I*, regularmente feitos. Havia portanto *agraphia*.

*Observação 6.<sup>a</sup>* Vid. o citado caso que publiquei na *Saude publica* de 25 de Maio de 1884; este caso era porém pouco accentuado.

#### § VI. DYSMIMIA

As observações colhidas ácerca da perturbação psychologica dos gestos não são muitas. Kussmaul, *ob. cit.*, pg. 206, refere-se a um doente que inclinava a cabeça affirmativamente para dizer *não*, e levantava dois dedos para exprimir os numeros tres, quatro e cinco: tinha porém consciencia do seu erro, que não podia corrigir. Refere-se a outro que empregava gestos sem sentido: *ib.*, *ib.* Refere-se a outro que podia imi-

<sup>1</sup> *Differenti forme d'afasia* (redatte dall dott. Rumo), Milano 1884, pg 20.

tar gestos que se fizessem deante d'elle, mas não faze-los de per si. Bernard, *De l'Aphasie*, já cit., p. 242, refere-se á um doente que, apesar de entender os gestos, os não podia imitar; refere-se a outro que dispunha de palavras, mas não podia gesticular, *ib.* 243.

Ahi ficão muito summariamente indicadas as lesões psychicas da linguagem; os casos não se apresentam na pratica sempre nitidos e isolados, como, por commodidade d'exposição, aqui os apresentei: ás vezes complicão-se muito, e revestem até fórmas variadissimas, cuja indicação nem sequer posso agora fazer. Quero porém referir-me a uma pequena questão. Como se sabe, os centros da linguagem são diversos dos da ideação; por isso as duas faculdades são independentes. Porque é porém que um individuo pôde perder uma dada palavra, uma dada lingua mesmo, e ficar com a outra? Um individuo sabe por exemplo francès, italiano (sua lingua nacional) e hispanhol; perde a faculdade do uso d'estas duas ultimas e fica sô com a do uso da primeira. Parece-me poder explicar-se assim. Num centimetro cubico de substancia cerebral, seria facil contar muitas centenas de milhares de cellulas e fibras nervosas<sup>1</sup>: logo a cada memoria da palavra (cfr. este livro a pg. 48) pôde bem corresponder uma cellula (Shakpeare parece que fez uso só de 15000 palavras e Milton de 8000; no vocabulario de um marinheiro encontrãrão-se 2000, no d'um agricultor 300); lembremo-nos de mais de que, em virtude da unidade propria de cada lingua, as cellulas correspondentes ás palavras d'estas linguas devem ficar juntas: d'aqui é facil concluir que, se fôr lesada uma região inteira a que uma dada lingua esteja subordinada, as outras ficarão intactas, e egualmente se fôr lesada uma determinada cellula, as cellulas dos substantivos por ex., que, em virtude da funcção grammatical (psychologica) d'estes, devem estar juntas, as cellulas das mais palavras conservar-se-hão sãs, e por tanto estas serão bem pronunciadas. Se eu pudesse, faria aqui um eschema em que representasse com maior clareza a minha ideia; mas, se o ex.<sup>mo</sup> jury quizer, eu represento-a na lousa, na occasião da defesa da these.

1 *Physiologie de l'esprit*, de Maudsley, Paris 1879, p. 110.

# APPENDICE

---

Para que o esboço do assumpto me fique completo, devo tambem referir-me ao *gesto* e á *escrita*, mas só em appendice, porque, com quanto esses dois meios da expressão do sentimento e do pensamento, ou pelo menos algum d'elles, sejam muitas vezes unicos para os surdos-mudos, para os aphasicos ou para os estrangeiros, elles tem uma importancia secundaria ao lado da linguagem oral. De mais a mais falta-me o tempo e o espaço para tractar d'isto em partes especiaes com desenvolvimento.

---

## I

### O GESTO

---

4. Quando uma excitação affectiva se não limita aos centros motores da voz e da loquela, mas se propaga aos ganglios espinhaes e sympathicos, as emoções são traduzidas ao mesmo tempo por sons, por gestos, por lagrimas, etc. Assim como um som exterior provoca por accção reflexa um grito, ou um ruido qualquer, assim pôde tambem provocar gestos e attitudes variadas: a musica não desperta os movimentos rythmicos da dança? Alguns animaes, como os macacos, exprimem-se tambem por gestos. Os gestos teem uma grande importancia para auxiliar e de algum modo completar a linguagem oral; eu creio que elles coexistirão sempre com ella. Seria interessante fazer uma classificação dos gestos; isso porém não é trabalho para aqui. Elles umas vezes traduzem exactamente os movimentos, como num caso de arremêsso, de de-feza, etc.; outras vezes não, como quando um individuo, que



falla de cousas mais ou menos vagas e insignificantes, começa a traçar com a mão circulos no ar, ou outro, que se apoquenta, começa a produzir estalidos com o pollegar e o dedo maximo. Tanto o gesto serve para acompanhar a falla, que não só muitas vezes elle vae adeante a provocá-la, como a acompanha á maneira de um compasso, e então serve de accentuar mais o que se diz. Ha individuos que gesticulão mais do que outros: parece que os mais reflectidos gesticulão em geral menos. A respeito dos povos dão-se variedades interessantes.

2. Os Indios da America, com especialidade aquelles em quem a escrita é rudimentar, fazem um grande uso de gestos; os Tasmanianos completão a sua linguagem pela mimica; os Groenlandeses, quando contrariados, comprehendem-se melhor pelos gestos do que pelas palavras; na propria Europa os habitantes do Sul da França, os napolitanos e os sicilianos são notaveis pelo emprêgo exaggerado da gesticulação; entre nós os portuguezes raro se ouvirá fallar um aldeão que não acompanhe a sua palavra de movimentos repetidos da cabeça, das mãos e do corpo, — com especialidade ralhando. Já os inglezes não são assim; entre as minhas notas encontro a seguinte observação avulsa de J. Addison, escriptor dos seculo xvii-xviii, sobre os oradores inglezes: « Our preachers stand stock-still in the pulpit, and will not so much as move a finger to set off the best sermon in the world. We meet with the same speaking statues at our bars, and in all public places of debate ». Darwin, Kussmaul, etc. confirmão esta observação. De um modo geral os individuos menos educados intellectualmente gesticulão mais: as creanças quando vão pela rua, não só vão sempre a assobiar e a cantar, mas a fazer movimentos descompostos. O gesto não figura só nos usos diarios da prática da vida; na antiguidade gosou elle de uma grande importancia no theatro, onde se desempenhavão por mimica peças inteiras.

3. As perturbações dos gestos podem ser de origem central, e então ficão estudadas na *Terceira Parte*, pg. 93, ou pódem depender de uma paralyisia, de uma luxação, etc., e então não teem nada de especiaes.

## II

## A ESCRITA

1. A unica especie de linguagem que póde talvez merecer o nome de *artificial* é a *escrita*. Em todo o caso ella está subordinada á *falla*, e essa arte especializou-se de tal modo no homem, que no cerebro, como eu disse a pg. 50, existe um ponto, de cuja integridade ella depende. A origem da escrita perde-se na noite dos tempos.

2. Antes de chegar ás formulas complicadas da Algebra, e ás grandes abstracções da Geometria, o homem contava pelos dedos, como as creanças. Alguns selvagens não vão mesmo alem de uma *somma* de duas unidades (por ex. os Indios do Brazil). A notação numerica fazia-se d'antes por meio de traços, como ainda hoje se faz a gis ou a sabão nas portas das tabernas das nossas aldeias; as divisas dos soldados são ainda um vestigio d'essa numeracção primitiva. Outr'ora contava-se por pequenas pedras (*calculus*, deminutivo de *calx*), do que resultou o termo *calculo* para designar as operações mathematicas. Os Romanos espetavão prégos nos templos para contar os annos e commemorar os acontecimentos. A representacção, propriamente *graphica*, do pensamento começou por um modo muito simples, e foi só depois de atravessar innúmeras phases que alcançou a perfeição moderna. A exposicção d'essas phases iria muito fóra dos meus limites. Basta notar que assim como a linguagem oral primitiva era eminentemente *synthetica*, tambem a escrita, como se vê no antigo *systema* dos Egypcios. Sobre este assumpto ha muitos trabalhos bons; aqui limito-me a indicar um excellentes resumo feito em portuguez pelo snr. Gonçalves Vianna, e publicado no vol. iv do *Positivismo*, d'onde depois foi em parte estrahido em fasciculos sob o titulo de ESTUDOS GLOTTOLOGICOS, *graphica* e *phonetica* (o livro da escrita do professor Faulmann), Porto 1881. A escrita que nós os portuguezes usamos variou tambem muito. O nosso erudito Santa Rosa de Viterbo, *Elucidario* vol. I, traz uma tabella curiosa com alguns dos symbolos que no sec. XIII

se usavão na Beira Alta ; quem se der ao trabalho de estudar a archeologia portugueza encontrará a cada passo monumentos preciosos para o estudo da escrita, como ainda ha dois annos encontrei um numa egreja arruinada em Tras-os-Montes (sec. xiv).

3. A respeito das perturbações da escrita digo o mesmo que disse das perturbações dos gestos (vid. pg. 93 e 95).

# PROPOSIÇÕES

---

ANATOMIA. — A larynge, na serie animal, segue, com pequenas modificações, uma progressão crescente, cujo ultimo termo está representado actualmente pela larynge humana.

PHYSIOLOGIA. — O homem não é o unico animal que se serve da voz como meio de expressão consciente.

PATHOLOGIA GERAL. — As perturbações da linguagem podem formar um grupo nosographico bem definido physiologicamente.

THERAPEUTICA. — No ensino dos surdos-mudos o systema de Jacob Rodrigues Pereira é preferivel ao de l'Epée.

ANATOMIA PATHOLOGICA. — Os casos de aphasia parcial dependem de processos anatomo-pathologicos circumscriptos a regiões cerebraes psychologicamente semelhantes.

MEDECINA OPERATORIA. — Não havendo contra-indicação especial, convem á aprendizagem de uma pronunciação correcta que a operação do labio-leporino seja feita o mais cedo possivel.

PATHOLOGIA EXTERNA. — A ausencia da lingua não priva o homem de loquela.

PATHOLOGIA INTERNA. — O surdo-mudo propriamente dito não falla porque não ouve.

PARTOS. — O vagido uterino representa o primciro rudimento da linguagem oral do homem.

HYGIENE. — A respiração abdominal é a que mais convem á falla e ao canto.

---

Approvada.  
O PRESIDENTE,  
*Pimenta.*

Póde imprimir-se  
O CONSELHEIRO-DIRECTOR,  
*Costa Leite.*

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciatas nas proposições.

*(Regulamento da Escola, de 24 de abril de 1840, art. 155.º)*

# INDICE

<i>Dedicatoria</i> . . . . .	VII
<i>Prologo</i> . . . . .	XI

## *Parte Primeira: PHYSIO-PSYCHOLOGIA*

### I. A VOZ:

§ I. Mechanismo da voz . . . . .	1
§ II. Caracteres fundamentaes da voz . . . . .	12
§ III. Variedades da voz. . . . .	19

### II. A LOQUELA:

§ I. Os phonemas . . . . .	20
§ II. Classificação phonetica. . . . .	24
§ III. Constituição material da palavra. . . . .	33

### III. A FALLA:

§ I. A phrase . . . . .	39
§ II. O automatismo da expressão. . . . .	44
§ III. Linguagem interior . . . . .	48
§ IV. Origem da linguagem . . . . .	49

## *Parte Segunda: GLOTTOLOGIA*

§ I. Caracteres da linguagem . . . . .	69
§ II. Mesologia glottica . . . . .	70
§ III. Vida da linguagem. . . . .	75
§ IV. A lingua universal (sic) . . . . .	82
§ V. Classificação das linguas . . . . .	83

## *Parte Terceira: PATHOLOGIA*

I. Perturbações da voz. . . . .	85
II. Perturbações da loquela. . . . .	86
III. Perturbações da falla . . . . .	91

## APPENDICE:

### I. OS GESTOS:

1. Physiologia . . . . .	97
2. Sociologia . . . . .	98
3. Pathologia . . . . .	98

### II. A ESCRITA:

1. Physiologia. . . . .	99
2. Sociologia . . . . .	99
3. Pathologia . . . . .	100

TIRAGEM 150 EXEMPLARES.