

DA TRADIÇÃO POÉTICA PROVENÇAL NA LITTERATURA PORTUGUEZA

A tradição trobadoresca não se esqueceu na litteratura portugueza do seculo xv; mas não tendo nós um vigor lyrico como a Italia para nos elevarmos a uma mais profunda comprehensão artistica, abandonámos as canções dos trovadores para seguirmos a renovação do lyrismo castelhano. No seculo xv guardavam-se na Livraria de el-rei D. Duarte o *Livro das Trovas de el-rei D. Affonso*, encadernado em couro, e copiado por F. de Monte-Mór, e o *Livro das Trovas de el-rei D. Diniz*, catalogados entre os seus livros de uso. O sobrinho de el-rei D. Duarte, o celebre Condestavel de Portugal, filho do Infante D. Pedro, conheceu não só o ultimo trovador da Peninsula, o desventurado Macias Enamorado, mas em 1449 escrevia-lhe o erudito Marquez de Santillana a celebre Carta sobre poesia, na qual dá conta do grande Cancioneiro portuguez que se conservara em casa de sua avó D. Mecia de Cisneros, e que pela descripção se vê que era uma copia semelhante á do actual Cancioneiro da Bibliotheca do Vaticano: «Acuerdo-me señor muy magnifico, seyendo en edat non proveyta, mas assas pequeno moço, en poder de mi abuela D. Mecia de Cisneros, entre otros libros aver visto un gran volumen de cantigas, serranas é decires portuguezes e gallegos, de los quales a mayor parte eran d'elrei D. Denis de Portugal..... cuyas obras aqueles que las leyan loavan de invenciones sotiles é graciosas é dulces palabras»¹.

O costume das *Côrtes de Amor*, usado na côrte de D. Affonso III e de D. Diniz, renova-se na côrte de D. Affonso V e D. João II,

¹ *Obras do Marquez de Santillana*, p. 12, § xv, Ed. do Amador de los Rios. Vid. a traducção d'esta carta nos *Poetas palacianos*

como vemos pelo pleito poetico conhecido no Cancioneiro de Resende sob o titulo de *Cuydar e Suspirar*. O nome de *trovador* era ainda usado entre os versificadores palacianos que se apodavam mutuamente em forma de *tensão* com seu *cabo*. As *Coplas* provençaes conservam no Cancioneiro geral o mesmo typo estrophico; as outavas em endechas tem a mesma disposição estabelecida por Afonso o Sabio; usa-se ainda a designação provençal de *Esparsa*, e os metrificadores conservam a velha soltura de linguagem como nas *canções de maldizer*, a que elles deram o nome de *Apodos*. Os nomes dos trovadores Sordello, Guido Januncello e Arnaldo Daniello repetem-se ainda como vemos pela Carta do Condestavel; emfim a tradição provençalesca persiste até á lucta da escola italiana da Renascença em um partido aristocratico e palaciano conhecido pelo nome de *Poetas da medida velha*.

No seculo xvi, essencialmente erudito, a tradição trobadoresca apparece-nos conhecida entre os escriptores quinhentistas como um facto historico. Sá de Miranda ou pelos caracteres archaicos da *escola hespanhola*, que elle cultivara, ou pela sua viagem á Italia no primeiro quartel do seculo xvi, teve um conhecimento bastante completo da epoca dos trovadores. Elle imita no apologo da *Chuva de Maio* o noellaire de Peire Cardinal a *Faula de la pluya*; louva o Cardeal Bembo, que tratou nas suas prosas da poesia provençal, e teve conhecimento de alguns Cancioneiros portuguezes, como se sabe pelo Indice de Colocci; e nos seguintes versos chega a definir perfeitamente a acção dos trovadores sobre a poesia italiana:

Depois com melhor lei entrou mais lume,
 Suspirou-se melhor, veiu outra gente,
 De que o Petrarcha fez tão rico ordume;
 Eu digo os *Poençaes*, de que ao presente
 Inda rithmas ouvimos que entoaram
 As musas delicadas brandamente.

Que rithmas eram estas que Sá de Miranda ainda ouviu? Tendo frequentado em Roma a amisade dos grandes eruditos da Renascença, Lactancio Tolomei e João Ruscula, é natural que chegassem ao seu conhecimento os codices poeticos portuguezes que então existiam em Roma, principalmente em poder de Angelo Colocci, e que eram conhecidos pelos titulos de *Il Libro de Portoghesi*, *De varie romanze volgare*, *Libro spagnuolo de Romanze*, *Codice lemosino*, *Codice* de Bembo. Sá de Miranda era aparentado com a casa dos Colonas, e o seu gosto litterario fazia-o achar encanto n'estas descobertas.

Pode-se dizer que depois do regresso de Sá de Miranda a Portugal, em 1527, é que o Cancioneiro portuguez da Vaticana co-

meçou a ser conhecido entre nós apenas de tradição. O quinhen-
tista dr. Antonio Ferreira allude aos talentos poeticos de el-rei D.
Diniz, nos versos:

Santo Diniz na fé, nas armas claro,
Da patria pae, da nossa lingua amigo,
Das nossas musas rusticas emparo.

E o chronista Duarte Nunes de Leão, na *Chronica dos reis de Portugal*, refere-se a estes achados da erudição, que em parte influíram algum tanto no vigor da poesia dos quinhen-
tistas: «Sobre estas grandes virtudes, tinhã elrei D. Diniz outra, porque era dos seus muito amado, que foi ser mui humano e conversavel, sem perder nada da magestade de rei, e *grande trovador*, e quasi o primeiro que na lingua portugueza sabemos escreveu versos, o que elle e os d'aquelle tempo começaram a fazer á imitação dos Avernos ou Provençaes, segundo vimos per um Cancioneiro seu, que em Roma se achou em tempo de elrei D. João III, e per outro que está na Torre do Tombo, de *Louvores da Virgem nossa Senhora*. » ¹ Apezar d'este conhecimento erudito, a cultura classica da Renascença fez-nos esquecer todas as ideias de ethnologia; a fidalguia portugueza tendo em grande parte emigrado da Galliza nas luctas de D. Fernando I, dois seculos mais tarde desprezava aquelles que ainda lá tinham os seus velhos solares. Sá de Miranda serve-se do nome *gallego* no sentido desprezivel; e Camões nos *Lusiadas* lança esta impreciação injusta:

Oh *sordidos gallegos*, duro bando... ²

Não era possivel reconstruir a tradição poetica galleziana, e sem ella os nossos Cancioneiros nem podiam ser comprehendidos nem estimados. Foi no seculo XVI que se perdeu o nosso ultimo Cancioneiro provençal, que pertencera ao Conde de Marialva D. Francisco Coutinho, visto n'este seculo actual em Barcelona.

Mas se nos faltava a intelligencia historica dos monumentos do nosso passado, conservavam-se ainda no seculo XVI de um modo inconsciente muitos elementos tradicionaes do nosso periodo trobadoresco. Na celebre ecloga do *Crisfal*, acha-se a designação de *Cantos de Ledino*, caracteristica de um genero lyrico popular usado nas romarias, ³ e largamente representado no Cancioneiro da Vaticana.

¹ Op. cit, t, II p. 76. (P. I.)

² Lus., c. IV, est. 10.

³ O illustre Monaci, no seu opusculo *Cantos de Ledino*, confirmou esta nossa descoberta.

Uma cantiga de Christovam Falcão conserva ainda o boleio e sabor de uma pastorella galleziana:

Não passeis vós cavalleiro
tantas vezes por aqui,
que abaixarei meus olhos
jurarei que vos não vi. ¹

Em uma pastorella de Joham Ayras, de Santhiago, se lê:

Senhor, por Sancta Maria,
non estedes mais aqui,
mais ide-vos vossa via,
faredes mesura y;
cá os que aqui chegarem,
pois que vos aqui acharem
ben diran que mais eu vi.

Depois dos *Cantos de Ledino* reaparece-nos a tradição do *Soláo*; os lexicographos derivam esta palavra do latim *Solatium*, e a fôrma provençal *solatz* parece confirmal-o. Comtudo o facto de uma certa poesia popular galleziana ser cantada a ferrinhos ou *sonajas*, e de encontrarmos na *Chronica do Conde D. Pero Niño* ² entre as fôrmas poeticas usadas ainda no seculo xv, as *Sonays* e *Sonies*, nos inclinam para a origem popular e nacional d'esta fôrma que os trovadores tornaram litteraria.

Assim como a tradição portugueza conservou a fôrma dos *Noellaire*, até ao fim do seculo xvi encontramos tambem allusões a esta fôrma poetica provençal, que os trovadores e jograes da península imitaram, o *Soláo*. D'este genero falla o trovador Bonifacio Calvo, cujas canções chegaram a ser colligidas no Cancioneiro portuguez que pertenceu a Angelo Colocci. Cantando Affonso x pela pretenção que dispensava á Gaia Sciencia, diz este trovador: «Ainda aqui, Canções e *Saláos*, pois os mantêm el-rei D. Affonso; mas se elle só o não fizesse, já seriam de todo esquecidos, e já que os quer manter, elle não põe de parte o amor, *porque sem amor canções e Soláos não valem:*»

En quer cal sai chanz e *solatz*
Pos los mante lo reis N. Anfos;
Ma si per lui tot sol no fos
Já'ls ayren del tot oblidatz;
E pois qu'el los volt mantener
Non met amor a non caber,
Car sans amor chanz e *solatz* no val. . . ³

¹ *Obras de Christovam Falcão*, p. 25, col. 2. Ed. 1871.

² Cap. 15.

³ Raynouard, *Nouveaux Choix de Poesies*, t. 1, lexique, p. 478.

No Requerimento do trovador Giraud de Riquier a Affonso x, também allude á fôrma do *Soláo*; o que nos leva a inferir que o genero do *soláo* começou a ser conhecido em Portugal na côrte poetica de D. Affonso III:

Lurs faitz ni lur *solatz*
De cels dels esturments...

E val pueis atretan
Per *solatz* e per señ...¹

Quando os Provençaes passaram para o dominio da França em 1245, pela extincção do ramo masculino dos Condes de Barcelona, o trovador Aimeric de Peguilain exclama: «Ah Provençaes, em que degradação e deshonra cahistes! perdestes *Soláos*, jogos e divertimentos...»

Ai Proensals, era-u grin desconort
Es remangut et en cal descuransa;
Perdutz avetz *solatz*, jeu e deport...²

É para notar que nem uma só vez se encontre citada no Cancioneiro da Vaticana e no da Ajuda a designação de *Soláo*, quando outros generos como *lay*, *pastorella*, *sirvente*, *tensão* são frequentemente referidos; é indubitavel que o *Soláo* foi dos generos poeticos provençaes o que mais profundamente se apoderou do nosso gosto litterario, como se pôde vêr pelas allusões de Bernardim Ribeiro, Sá de Miranda, Jorge Ferreira de Vasconcellos e D. Manuel de Portugal. Na novella pastoral da *Menina e moça*, onde revive a tradição do seculo xv, o *Soláo* era ainda um cantar palaciano: «mas recolhidas que ellas foram áquella camara da fresta, onde dormiam, e pondo-se a Ama a pençar a menina, sua criada, como sohia, como pessoa agastada de alguma nova dor se quiz tornar ás cantigas, e começou ella entam contra a menina que estava pençando, cantar-lhe um cantar á maneira de *Soláo*, que era o que nas cousas tristes se costumava n'estas partes...»³ Tendo visto as allusões de Bonifacio Calvo e Giraud Riquier, conhece-se que realmente o *Soláo* era o que se costumava n'estas partes; era um cantar jogralesco, de origem popular. Isto se confirma com as palavras de Jorge Ferreira, n'esta scena da *Aulegraphia*: «Que os moços de esporas, que soiam cantar de *Soláo* a vozes:

Quebra coração, quebra,
Quebra que não és de pedra...

¹ Ap. Diez, *Poesie des Troubadours*, p. 406.

² *Ibidem*, p. 59.

³ Bernardim Ribeiro, *Saudades* cap. xxi.

e outras do theor, enquanto os amos estavam no serão sem cuidado da sua ventura... »¹ Esta comedia foi escripta por 1554, o que nos mostra a persistencia da tradição litteraria; Sá de Miranda allude tambem a esta fôrma tradicional:

Que se os *velhos Solãos* fallam verdade,
Bem sabe ella por prova como amor
Magôa, e haverá de mi piedade².

Na Ecloga I repete:

Cantando dos seus *Solãos*
Que me façam merecer

.....

Com seus olhos vaganáos
Bons de dar, bons de colher.

D. Manuel de Portugal deu o nome de *Soláo* a uma elegia em tercetos; póde-se dizer que este canto a vozes conservado entre o povo, na litteratura só reflectiu a tradição mal comprehendida. Ficou desde o seculo xvi esquecido, e só no periodo da renovação do Romantismo em Portugal é que Serpa Pimentel tentou resuscitar esta fôrma tradicional sem intelligencia historica, nem tino artistico n'um livro de versos a que deu o titulo de *Solãos*. Garrett, investigando as fontes tradicionaes da poesia portugueza, teve conhecimento da designação de *Soláo*, e definiu-o phantasiosamente sem se preocupar com os typos trovadorescos e com a epoca historica do uso litterario na peninsula.

Em Gil Vicente encontram-se fragmentos de canções populares intercalladas nos seus Autos, que demonstram uma longa persistencia do elemento tradicional que penetrou no seculo xiii nos Cancioneiros aristocraticos, e que no seculo xvi ainda era vigoroso entre as classes que elle imitava sobre a scena. Com um grande tino critico Frederico Diez foi o primeiro que aproximou alguns d'estes fragmentos de canções intercallares dos Autos de Gil Vicente das canções do codice da Vaticana; desenvolvendo este processo não só se comprehende melhor o que ha de popular nas canções dos nossos antigos trovadores, mas o genio eminentemente nacional e a importancia historica de Gil Vicente elevam-se á sua verdadeira altura. Em Gil Vicente acham-se algumas designações de generos lyricos populares que para os escriptores cultos estavam

¹ *Prolog.*, fl. 4. v.

² *Obras*, Ecloga iv.

totalmente obliterados; os cantos *imitando os da serra*, lembram as *Serranas* ou *Serranilhas* de que falla o Marquez de Santillana quando descreve o Cancioneiro de D. Mecia de Cisneros; os *cantares guayados*, os *villancicos* ou *villanellas*, os *bayles de terreiro*, pertencem á mesma tradição lyrica de que a litteratura erudita não tinha conhecimento.

Uma vez a tradição coincide com o conhecimento erudito; é na fórma da *Noellaire* ou fabula. No poeta Duarte da Gama, do Cancioneiro de Resende, encontra-se uma breve referencia á fabula da *Chuva de Maio*, que primeiramente fôra posta em verso pelo trovador Peire Cardinal.

Sá de Miranda tornou a versificar em engraçadissimas decimas a *Chuva de Maio*, excedendo em gosto e belleza artistica o quadro mal delineado de Cardinal:

Dia de Maio Choveu,
A quantos a agua alcançou
A tantos endoudeceu . . .

Ainda no seculo xvii D. Francisco Manuel de Mello, o mais eminente dos lyricos seiscentistas pelo conhecimento que tinha da tradição, allude á fabula da *Chuva de Maio*:

Molhar nas *aguas de Maio*
o grande Sá deixou dito,
que era prudencia tam vil,
qual fugir do sol no estio . . . ¹

Na Carta do Marquez de Santillana, diz este erudito depois de haver citado os nomes de el-rei D. Diniz e de outros trovadores do Cancioneiro de D. Mecia: «despues d'estes vinieron *Basco Peres de Camões* e Ferrant Casquicio, é aquel gran enamorado *Macias* . . .» No Cancioneiro da Vaticana encontram tres canções de *Vasco Perez* (n.º 58-60); se ellas pertencem na realidade ao terceiro avô do grande Luiz de Camões, então tinhamos de avançar o termo da compilação do Cancioneiro portuguez até ao anno de 1370, em que este fidalgo gallego se refugiou na côrte de D. Fernando. Mas pelo estylo d'essas tres canções comparadas com as de *Vasco Peres Pardal*, (n.º 405-409) crêmos que ellas pertencem a este ultimo trovador. Se o Marquez de Santillana se referia a Camões por uma reminiscencia do Cancioneiro, conservada da sua mocidade, é natural que alludisse a esse outro trovador gallego João Nunes Camanes, (n.º 252-256) cujas composições pertencem

¹ *Çanfonha de Euterpe*, p. 117.

ao genero de *Cantares de amigo*, da pura tradição galleziana. Mas pelo vasto saber litterario do Marquez, elle não podia referir-se se não ao novo gosto poetico que começou com a renascença do lyrisimo gallego em Macias e Villasandino, a cuja escola pertence na realidade Vasco Peres de Camões. Em qualquer das hypotheses, o grande épico portuguez deriva o seu genio d'este atavismo, que se determina nas nossas origens litterarias.

Em Camões encontra-se o conhecimento da tradição lyrica nacional e o conhecimento erudito da epoca dos trovadores. Nas suas *Redondilhas*, em que cultivou as fórmas da escola da *medida velha*, muitos dos seus motes são fragmentos de velhas cantigas populares, algumas das quaes penetraram nos Cancioneiros aristocraticos; assim encontramos:

Menina dos olhos verdes
Matar-me-edes com elles.

É este o refrem usado em uma sirvente do escudeiro João de Gaya, no tempo de D. Affonso iv. No estylo da escola italiana, Camões usa o antigo artificio provençal dos *encadenados*, e nos *Lusiadas* a sua linguagem apresenta ainda bastantes galleguismos, tão frequentes na linguagem de Gil Vicente e de Sá de Miranda. Na traducção dos *Triumphos de Petrarca*, attribuida a Camões, no commentario em prosa traz extensas noticias dos numerosos trovadores provençaes ali citados. Embora uma critica severa rejeite esta versão como de Camões, é comtudo inegavel que ella pertence a um poeta portuguez do seculo xvi, e isto nos basta para determinarmos por aí a extensão do conhecimento que se tinha em Portugal da epoca dos trovadores, conhecimento derivado do livro de João de Nostradamus, *Vida dos mais celebres e antigos Poetas provençaes que floresceram até ao tempo dos Condes de Provença*, publicado em Lyon em 1515¹.

No seculo xvii a tradição provençal é apenas conhecida por Manuel de Faria e Sousa, que no seu *Commentario ás Rimas de Camões* cita os nomes de Arnaldo Daniello, Arnaldo Marveles, Bernardo de Ventador, Bernardo de Coruci, Naymeric de Pegular, Rambauz, senhor de Arvena, e Rembauz de Vagueiras². É facil de saber o modo como estes nomes chegaram ao conhecimento de Faria e Sousa; além da obra de Nostradamus, que elle poderia ter visto em Roma em 1632, na edição do *Nobiliario do Conde D. Pedro*, que ali fez, teve occasião de notar os nomes de varios fidal-

¹ Na *Historia de Camões*, P. 1, ficaram transcriptas todas estas passagens que se referem aos trovadores.

² *Op. cit.*, t. 1, p. 139.

gos portuguezes conhecidos pelo epitheto de *boo trobador*, *trobador muy saboroso*; porém este fio conductor não o levou a investigar o Cancioneiro portuguez achado em Roma desde o tempo de D. João III, e que no principio do seculo XVII se guardou na Bibliotheca do Vaticano por doação dos livros de Fulvio Orsini. Era portanto facil a Faria e Sousa consultar o codice que desde o saque de Roma estivera ignorado; e mais facil a el-rei D. João IV alcançar uma copia do Cancioneiro, se n'este tempo a falsa direcção dos estudos humanistas não impossibilitasse a verdadeira comprehensão d'estes monumentos.

No principio do seculo XVIII Barbosa Machado allude vagamente aos talentos poeticos de D. Diniz; mas no fundo da Bibliotheca dos Jesuitas de Evora guardava-se no esquecimento o Cancioneiro que estava encadernado junto ao *Nobiliario do Conde D. Pedro* com tanta intelligencia que algumas das suas folhas serviram de guardas ao Nobiliario. Depois da extincção dos Jesuitas ninguem notou no deposito dos seus livros a existencia do Cancioneiro.

O erudito hespanhol Mayans parece ter conhecido o Cancioneiro portuguez da Vaticana, e segundo Monaci, o exemplar de um grande de Hespanha, visto por Varnhagem em 1850, se é de letra moderna sem risco de hypothese deriva-se do Codice de Roma.

O seculo XVIII, na litteratura portugueza, foi o periodo em que mais se ignorou a *tradição* nacional; por isso, apesar de todos os esforços das Arcadias para restaurarem a poesia e o gosto, a litteratura não passou de uma imitação inconsciente da linguagem dos quinhentistas, e do sentimento não comprehendido dos lyricos romanos e do pseudo-classicismo francez. Na sociedade do seculo XVIII, como vemos pelos escorsos animados das Satyras de Tolentino, usava-se cantar em familia e nas serenadas uma fórmula poetica conhecida vulgarmente pelo nome de *Modinhas brazileiras*; essas *Modinhas* eram um typo tradicional esquecido na metropole, e que desde o seculo XVI se conservára entre os colonos do Brazil. Desde que se estabeleceram relações mais intimas entre os dois paizes, as *Modinhas brazileiras* apoderaram-se do gosto portuguez com uma facilidade que só se explica por um phenomeno de recorrencia. As *Modinhas* constam de uma estrophe arbitraria e de um refrem que se repete como conclusão nas estrophes seguintes; por um vago instincto tradicional o eminente lyrico Gonzaga conservou-lhe o nome de *Lyras*, tal como era conhecido este genero na poesia provençal; o trovador Giraut de Calauson allude a este genero assim denominado por causa do instrumento a que era cantado: «E las *lyras* fai retenir . . . »¹ O jogral Julião Bolseiro, do

¹ Ap. Diez, *Troubadours*, p. 40.

Cancioneiro da Vaticana, traz uma allusão a este genero conhecido na nossa litteratura trobadoresca:

Fex una cantiga de amor
 ora meu amigo por mi,
 que nunca melhor feita vi;
 mas como è mui trobador
 fex unhas *Lirias* no son,
 que me sacam o coraçõn.

Já n'este tempo a *Lyra* fazia consistir a sua parte principal na melodia musical; era uma cantiga de amor que se adaptava a melodias conhecidas, e ainda no seculo xviii era considerada pelos estrangeiros que visitavam Portugal como o verdadeiro elemento artistico para se construir com elle a Opera portugueza. Pôde-se dizer que a *Lyra* é o unico vestigio da tradição trobadoresca conhecida na litteratura portugueza do seculo xviii, e ainda assim por uma influencia archaica colonial¹.

Em Portugal este movimento foi completamente extranho a Antonio Ribeiro dos Santos, a João Pedro Ribeiro, ao Cardeal Saraiva, a José Maria da Costa e Silva e a Francisco Freire de Carvalho. D'aqui resultou uma falta de comprehensão e uma estreiteza de vistas abaixo mesmo da pouca intelligencia. Apenas Frei Fortunato de S. Boaventura, na *Historia critica da real Abbadia de Alcobaca*, traz uma canção de Frei Mendo Vasques de Briteiros, que elle não comprehendeu por não conhecer a sua filiação historica e cuja authenticidade não pôde descobrir. Desde que foram sequestrados os bens dos Jesuitas, os seus livros ficaram guardados em deposito no edificio do Collegio dos Nobres; foi ali que se conheceu um codice de pergaminho, que andava junto ao Nobiliario do Conde D. Pedro, composto de versos e ao qual se deu o nome de *Cancioneiro do Collegio dos Nobres*. Este importante monumento não foi estudado nem tão pouco publicado pela Academia das Sciencias na epoca em que ella era verdadeiramente respeitavel; o embaixador inglez lord Carlos Stuart Rothsoy, é que conheceu a importancia do monumento, e pela sua preponderancia politica foi-lhe facil obter uma copia paleographica. Crêmos que por seu exemplo se extrahiram outras copias, como vemos por um antigo exemplar que pertenceu á casa de Villa Real e que possuímos. Achando-se em Paris, lord Stuart publicou em 1823 na imprensa particular da embaixada ingleza uma edição de vinte cinco exemplares do Cancioneiro, com o titulo: *Fragmentos de hum Cancioneiro inedito que se*

¹ O sr. José A. de Freitas, no seu livro *O Lyrismo brasileiro*, Lisboa 1877, desenvolveu com muita lucidez este nosso ponto de vista.

acha na *Livraria do Real Collegio dos Nobres de Lisboa*. Impresso á custa de Lord Stuart, socio da Academia real das Sciencias de Lisboa. Em Paris, no paço de sua magestade britannica, MDCCCXIII. A edição é quasi illegivel porque conservou todas as abreviaturas paleographicas; a advertencia preliminar pertence ao illustre Thimoteo Lecussan Verdier, cuja memoria será sempre grata aos portuguezes. Só passados dois annos é que o *Cancioneiro do Collegio dos Nobres* foi transferido para a bibliotheca particular do rei, e desde 1825 é conhecido pelo titulo de *Cancioneiro da Ajuda*. N'este mesmo anno de 1825 Raynouard, no *Journal des Sçavants*, (Agosto, p. 488, 495) fez um juizo critico sobre a importancia d'este texto romanico; em 1830 Frederico Diez começou os seus trabalhos sobre este Cancioneiro partindo da hypothese que pertencia a um só auctor¹. Quando João Pedro Ribeiro soube da existencia d'este Cancioneiro, já era tarde para modificar as suas opiniões sobre a formação da lingua portugueza; o methodo scientifico moderno era-lhe desconhecido. Em 1835 no n.º 2 das *Reflexões philologicas*² reconheceu a importancia do Cancioneiro para a formação do *Diccionario da Lingua portugueza*; e em 1836 adheriu á hypothese de que as Canções eram de um só trovador, hypothese que os estudos posteriores annullaram, mas que embaraçou bastante a sua marcha.

A philologia romanica entrava no seu periodo de esplendor, e o conhecimento do Cancioneiro publicado por lord Stuart revelava um novo campo de erudição; logo em 1840 Bellermann publicou um opusculo sobre *Die alten Liederbücher der Portugiesen*, e na Allemanha investigava-se a nossa litteratura provençal com um admiravel fervor. Fernando Wolf, levado pela noticia do codice portuguez com versos de el-rei D. Diniz achado em Roma em tempo de D. João III, conforme as palavras pouco explicitas de Duarte Nunes de Leão, fez proceder a investigações na Bibliotheca do Vaticano. Mas o Cancioneiro descripto por Nunes de Leão só podia ser casualmente o que se acha no Vaticano, porque em tempo de D. João III os Cancioneiros portuguezes estavam em poder do humanista Angelo Colocci, e só no seculo xvii é que entrou para a Bibliotheca do Vaticano o codice conhecido sob o n.º 4:803. As investigações de Wolf foram infructiferas, bem como as do slavista Kopitar, a quem encarregára d'essa empreza; mas o fervor continuava, e por meio de relações clericas o padre J. I. Roquete conseguiu saber da existencia definitiva do Cancioneiro portuguez na

¹ *Jahrbuch zur wissenschaftliche Kritik*, n.º 21 e 22 de fevereiro de 1830.

² *Reflexões philologicas*, p. 18.

Bibliotheca do Vaticano. Por intervenção do embaixador portuguez em Roma o Visconde da Carreira, foi obtida uma copia da parte do codice que continha as canções de el-rei D. Diniz, que a casa Aillaud publicou em Paris em 1847 com uma prefação historico-litteraria pelo brasileiro Caetano Lopes de Moura. Este critico julgou o Cancioneiro da Vaticana o codice descripto pelo Marquez de Santillana, e achou uma canção de João Vasques commum ao *Cancioneiro da Ajuda*¹. O texto das Canções de D. Diniz foi mal lido, supprimindo Canções onde eram illegiveis e não restabelecendo a fôrma strophica.

N'este intervallo encontraram-se mais vinte e quatro folhas do *Cancioneiro da Ajuda* na Bibliotheca de Evora, que pertencera em grande parte aos Jesuitas, outro brasileiro, Francisco Adolpho Varnhagem, da embaixada brasileira de Madrid, ali imprimiu em 1849 este Cancioneiro com o titulo *Trovas e Cantares de um codice do seculo XIV, ou antes mui provavelmente o LIVRO DAS CANTIGAS DO CONDE DE BARCELLOS*. N'esta edição se corrigem os erros de Stuart, mas accumulam-se outros peores como a confusão systematica das canções sob o ponto de vista de ser o Cancioneiro de um só auctor.

A Academia das Sciencias não pôde ficar impassivel a este movimento critico, e nas suas Actas o academico J. da Cunha Neves e Carvalho Portugal consignou uma *Proposta para a impressão do antigo Cancioneiro dos Nobres*;² e no *Panorama* escreveu este academico uma serie de artigos *Noticia de alguns trovadores portuguezes e gallegos nos primeiros seculos da monarchia*³, que revelam um conhecimento incompletissimo d'estas questões litterarias e philologicas. Não admira que a Academia das Sciencias não emprehendesse uma edição critica de ambos estes Cancioneiros. Em 1859 Fernando Wolf publicou o catalogo dos trovadores do Cancioneiro da Vaticana, no seu livro *Studien zur Geschichte der spanischen und portugiesischen Nationallitteratur* (p. 701), e em 1863 o venerando Frederico Diez, no seu opusculo *Über die erste portugiesische Kunst und Hof poesie* faz a critica do Cancioneiro de D. Diniz, tentando uma synthese historica da sua epoca litteraria, uma analyse das fôrmas poeticas e um estudo sobre a linguagem das canções. Não cessavam os estudos sobre os nossos monumentos trobadorescos, e em 1865 Grüzmacher publicava no *Jahrbuch für romanische und englische Litteratur* (vol. vi, p. 351, 361) um

¹ A p. 90 do *Canc.* de Lord. Stuart; n.º 272 da ed. de Varnhagem.

² *Actas da Academia*, t. 1, p. 48.

³ *Panorama*, 2.ª Serie, t. III, p. 270, 278, 325, 340.

estudo *Zur gallicischen Liederpoesie*, reproduzindo doze canções ineditas extrahidas do Cancioneiro da Vaticana. Em 1868 publicou Varnhagem, em Vienna, sob o titulo de *Novas paginas de notas às Trovas e Cantares*, os seus resultados de comparação entre o *Cancioneiro da Vaticana* e o *Cancioneiro da Ajuda*; n'este trabalho indicava o nome de treze trovadores communs aos dois Cancioneiros. Em 1870 publicou tambem em Vienna um excerpto de cinquenta canções do Cancioneiro da Vaticana com o titulo *Cancioneirinho de Trovas antigas*, onde apparecem versões do manuscripto hespanhol.

Todo este ruido não foi capaz de despertar a profunda incuria da Academia real das Sciencias, que explorava uma collecção de documentos sob o titulo de *Portugalica Monumenta historica*, alguns d'elles já publicados, e deixava no esquecimento este campo fecundo para a historia litteraria. Com o conhecimento de menos da sexta parte do Cancioneiro da Vaticana e com o estudo do Codice da Ajuda é que escrevemos o livro dos *Trovadores galecio-portuguezes*. Ai deixamos consignada esta censura, que «teriamos de esperar que alguma sociedade allemã nos fizesse a esmola de publicar o Codice de Roma, já que os tantos contos da dotação annual da Academia das Sciencias de Lisboa só se gastam com sciencias de Lisboa.»¹ Estas palavras foram ditas no deserto; a Academia continuou ruminando em beatifica inercia. Effectivamente succedeu o que receiavamos. O philologo romanista Ernesto Monaci empreheudeu auxiliado pelo intelligente editor Max Niemeyer a publicação do Cancioneiro da Vaticana; Monaci preparou-se com dois ensaios previos, os *Canti antichi portughesi*, em 1873² e com os *Cantos de Ledino*, em 1875³, até que se abalançou á empreza que uma Academia rica não soube vencer.

Hoje está achada a tradição poetica provençal na litteratura portugueza e integralmente salvos os seus vastos monumentos; sob o titulo geral de *Communicazioni dalle Biblioteche di Roma e da altre Biblioteche per lo studio della lingua e delle Litterature romanze*, publicou Monaci uma edição diplomatica do texto do Cancioneiro da Bibliotheca do Vaticano, n.º 4:803; nas suas investigações achára este illustre romanista o Indice de um Cancioneiro perdido, o qual pertencera ao humanista da renascença Angelo Colloci, que publicou como Appenso 1 á sua prefação. Por este Indice se via, que faltavam 442 poesias ao apographo da Vaticana.

¹ *Trovadores galec.*, p. 97.

² Apreciámos este excerpto na *Revista de Bibliographia critica*.

³ Apreciados em um folhetim da *Actualidade*, do Porto.

Pouco depois da publicação do Cancioneiro em Halle, apparecia na bibliotheca do Conde Braucuti di Cagli esse ignorado Cancioneiro de Colocci, achado pelo professor Corvisieri, e pelo mallogrado romanista Enrico Molteni. Este monumento acaba de ser publicado como continuação da serie supracitada, e como homenagem ao Centenario de Camões; annuncia-se tambem para breve, incorporando-se nas Comunicazioni, o *Cancioneiro da Ajuda*; assim ficará completo o vasto corpo da Litteratura provençal portugueza, e estão achadas as bases historicas da nossa evolução litteraria. A tradição veio achar o seu desenvolvimento na critica scientifica.

THEOPHILO BRAGA.

PHENOMENOS DO UNIVERSO

Il n'y a de merveilles et de miracles
dans la nature que pour ceux qui ne
l'on étudié suffisamment.

(Systeme de la nature.)

O seculo XIX e particularmente este ultimo quartel distingue-se pelos importantes progressos realizados no campo das sciencias positivas, por meio de que hoje se reorganizam as sociedades modernas.

Patenteia-se um periodo de revivescencia scientifica em que se opera a renovação das ideias, crenças e habitos determinados pelo estado intellectual das gerações passadas, revivescencia esta que, como todos os periodos de transição, é caracterizada pela lucta desesperada dos representantes do passado contra os proselytos das ideias da actualidade que se baseiam na verdade incontestavel dos factos.

O debate travado entre as diferentes escolas philosophicas como a obstinação pertinaz que geralmente existe em sujeitar todos os phenomenos do universo a leis immutaveis, tem a sua causa immediata na falta de conhecimento do conjuncto universal e na incapacidade intellectual d'uma grande parte para a comprehensão das leis, segundo que se produzem as variadissimas transformações da materia.

Para estes cuja educação n'outro meio obliterou o desenvolvimento cerebral, são infructiferos todos os argumentos, por isso que a grande lei physiologica cuja missão especial é eliminar todas as decrepitudes, opera a sua substituição antes que possam experimentar a transformação dependente do meio cosmico a que estão sujeitos todos os seres organizados.

As sciencias modernas de que Augusto Comte descobriu a in-

tima correlação que as liga entre si, concatenando por este modo os conhecimentos humanos no systema philosophico a que propriamente chamou—Philosophia positiva—ou philosophia dos factos observados, depois de haver fundado a sociologia; as sciencias positivas, dizemos, chegaram á elaboração das leis segundo que se produzem todos os phenomenos.

Estabelecida por este modo a synthese philosophica em consequencia do estado de positividade adquirido pelas sciencias desde a antiga philosophia grega, foram eliminados os velhos preconceitos theologicos e metaphysicos que na historia representam phases indispensaveis para se chegar á concepção positiva do universo.

As leis do immanente substituíram o transcendente, o imaginario por meio de que todos os phenomenos eram subordinados ao arbitrio de um ou mais seres sobrenaturaes, a que chamaram deuses.

O criterio philosophico apoiado na observação e experiencia conseguiu calcular as forças physicas e explicar as transformações da materia pelas suas causas immediatas.

As vagas abstracções que preoccupam os metaphysicos sem alcançarem o menor resultado, taes como a origem e finalidade do universo, a metempsychose, a origem do homem etc. todos estes absurdos são inteiramente desprezados pelos sabios modernos que á luz unica de philosophia comprovada; d'essa philosophia que tem por precusores todos os sabios e por bases o cabedal scientifico accumulado em todas as phases do espirito humano, estudam o conjuncto universal nas suas multiplices transformações.

As theorias metaphysicas tiveram como hoje o positivismo a sua razão de ser; foram a resultante d'um certo numero de forças actuando na mesma direcção, quando algumas das sciencias entravam ainda no seu periodo de elaboração; mas logo que se poderam explicar alguns dos mais importantes phenomenos, este systema philosophico começou a existir só na historia. Realisou-se o aphorismo de Kepler que dizia estar persuadido da necessidade de ensaiar outro modo de explicação além da criação, isto é do milagre, porque pela admissão d'esta idéa renuncia-se toda a explicação scientifica.

A determinação das leis a que obedece a materia nas suas transformações continuas, a descoberta das leis da attracção e repulsão, a constituição da chimica, a fundação definitiva da biologia por meio de que explicam os phenomenos vitaes, foram as causas immediatas que concorreram para que n'este seculo se fundasse a philosophia positiva. As tentativas de Descartes e Bacon em systematisar os conhecimentos humanos succumbiram apesar dos importantes serviços prestados ás sciencias, que não estavam definitivamente organisadas.

Foi preciso que depois da philosophia revolucionaria do seculo XVIII inaugurada pelos encyclopedistas francezes, se desenvolvessem as sciencias positivas e existisse Bichat para Augusto Comte poder lançar as bases da philosophia cuja missão é organizar em bases solidas as sociedades modernas e eliminar o que é anachronico. N'este periodo faltava tambem a constituição da sciencia social, por meio de que hoje se estudam os phenomenos sociaes em tudo analogos aos phenomenos organicos e como taes sujeitos a leis, mas a synthese havia de fazer-se tal como se fez e na mesma época embora o genio de Comte não tivesse existido.

Desde essa época, que na historia marca o liminar d'uma era nova, tem-se conseguido pelos progressos realizados pela geologia, pela anthropologia e pela ethnologia reconstituir a obra da humanidade atravez os seculos. Do mesmo modo se tem feito desaparecer uma grande parte das affirmações gratuitas dos theologos e metaphysicos.

A geologia estudando as origens do nosso globo, a serie dos cataclysmos que sobre elle actuaram produzindo alterações na crusta terrestre fixa o periodo pliocene para o apparecimento do homem á superficie da terra. Por seu turno a anthropologia analysando os vestigios existentes da vida prehistorica, estuda a constituição craneana dos individuos pertencentes a épocas differentes, e formula a grande lei do desenvolvimento cerebral com as transformações do meio cosmico. Pelo exame comparativo dos mais antigos craneos prehistoricos encontrados nas camadas terrestres formadas no periodo pliocene, ella vae buscar a nossa filiação nos animaes inferiores com que os craneos primitivos tem analogias intimas. Como prova evidente d'este facto hoje admittido pela sciencia, podemos citar a duvida que os mais distinctos naturalistas tiveram ácerca da classificação dos celebres craneos de Constatdt e Neanderthal que por muito tempo foram tidos como pertencentes a quadrumanos da especie gorilha, até que despertala novamente a attenção para estas preciosidades se reconheceu pertencerem a individuos do genero humano. A primeira classificação por certo motivada pela configuração do craneo de que se infere a incapacidade intellectual a mais completa, provando-nos as analogias que nas épocas primitivas os nossos antepassados tinham com os animaes inferiores leva-nos á conclusão de que o homem é o resultado do aperfeiçoamento successivo da serie animal. Isto mesmo se verifica quando se analysam as semelhanças do cerebro durante a vida embryonaria com o dos differentes animaes de mais em mais perfeitos segundo os periodos que atravessa. Constituido a principio como o dos vertebrados inferiores complica-se de dia para dia fazendo-nos antever as phases que naturalmente

atravessou a serie animal para produzir o homem civilizado, o homem do seculo XIX.

A philologia por meio de que se conseguiram ler as antigas inscrições e codigos religiosos, por meio de que se decifraram os cuneiformes e os hyroglificos, vem tambem prestar o seu concurso para a recomposição da historia da humanidade que até hoje tem sido feita em bases falsas e contrarias ao regimen positivo.

Perante estes factos as asseverações biblicas ficam sem importancia; as leis da sciencia dominam lentamente os espiritos, as religiões baqueiam por que a moral d'hoje, a moral da humanidade só pôde emanar da philosophia que explica observando e experimentando. Como consequencia d'estas tendencias o livre pensamento, que, como diz Littré, é o preliminar indispensavel de todas as mutações modernas, ganha de dia para dia novos adeptos ainda mesmo entre os espiritos menos cultos que intuitivamente discriminam as ideias de justiça no meio das ruinas do velho mundo.

A antiga doutrina que admittia o dominio do sobrenatural é, como dissemos, hoje eliminada pela preponderancia das doutrinas positivas accumuladas pelos trabalhos de Copernico, Galileu, Kepler, Newton etc. Assim a antiga astrologia que dizia ser a terra o centro do universo transforma-se na astronomia que fixa as leis da dynamica celeste, calculando, prevendo todos os phenomenos. A alchimia dá origem á chimica sem cuja transformação seria impossivel a explicação de muitos dos phenomenos biologicos.

Bichat funda a biologia, apoiado nas descobertas dos sabios e especialmente de Harwey que explicando a circulação do sangue operou uma mudança radical no modo de ser das causas sob que se julgava funcionarem os differentes órgãos. Determinam-se com toda a precisão as leis da actividade cerebral e do desenvolvimento intellectual atravez dos seculos. Estuda-se a formação das ideias nos differentes periodos de vida, pelo que se chegou até á previsão da incapacidade do homem primitivo para fazer a menor operação intellectual, em consequencia do seu estado cerebral que lhe não permittia a transformação das sensações em ideias e que portanto tinha como o selvagem a impossibilidade de se poder elevar até ás ideias abstractas.

A physiopsychologia determina as leis que obrigam, que determinam todos os individuos a praticarem um certo acto conforme a resultante das forças que n'esse momento actuam sobre o cerebro. Quer dizer, o livre arbitrio dos metaphysicos desaparece; ninguém pôde obrar conforme a sua vontade, é impellido a proceder d'um modo determinado.

Um individuo que commette um crime não tem a menor respon-

sabilidade moral que até hoje lhe tem sido attribuida. Se a sociedade tem direito a condemnal-o é tendo em vista a sua responsabilidade social, isto é, avaliando o crime pelos prejuizos causados e que possa causar.

Como diz Buchner o crime é na vida social o mesmo que a doença na vida physica. Se a punição, o isolamento d'estes individuos da sociedade que prejudicou com os seus actos não fosse uma necessidade absoluta, ella não teria direito a condemnar um criminoso que um dia em consequencia d'um padecimento cerebral foi impellido a praticar um assassinato. A sciencia conta casos mesmo de individuos excellentemente comportados, mas que de um momento para o outro se tornam os maiores criminosos, em virtude d'uma affecção organica que importa uma alteração nas suas faculdades intellectuaes.

Uma grande parte dos criminosos, diz Hubert Boëns, são doentes e atacados de nervosismo ou erethismo cerebral provocado por um estado congestivo habitual de certas partes do cerebro e cerebello.¹ Este estado que os determina a proceder d'um modo prejudicial para a sociedade, é o mesmo que a obriga a tira-os do seu contacto. A sociedade tira da sua propria constituição o direito de punir as infracções da moral e segurança publica respeitando, mantendo illesa a vida do criminoso.

E convem notar que a maior parte dos crimes são commetidos por individuos analphabetos que não possuem o desenvolvimento intellectual necessario para associarem um certo numero de ideias em que se baseie a ordem das sociedades. Em taes condições o individuo recebe uma impressão que chegada ao cerebro se transforma n'uma ideia a maior parte das vezes falsa em consequencia do estado inculto da sua intelligencia, e é este facto cuja responsabilidade pesa incontestavelmente sobre a sociedade, que o determina a commetter o crime.

Vemos portanto que os phenomenos psycholicos como os phenomenos physicos ou chimicos obedecem a leis fixas deduzidas da sua produção continua.

Do mesmo modo a sociologia esta tão vasta como complexa sciencia em que nem sempre é possivel designar a acção dos muitos agentes que concorrem na produção de um dado phenomeno, esta sciencia que tem por auxiliares todas as que a precedem na classificação hierarchica, obedece a um conjuncto de leis sob que se produzem todas as transformações.

Um imperio que se destroe, uma republica que se implanta,

¹ Revue. *Philosophie positive*. La criminalité au point de une sociologique t. xx

uma sociedade que se aniquilla pela corrupção, como outra que se levanta, são tudo phenomenos rigorosamente determinados pelo concurso simultaneo de forças differentes e com que a civilisação lucra sempre embora ás vezes pareçam os mais funestos para a vida dos povos.

A philosophia positiva determina pois as leis da producção de todos os phenomenos do universo, abstendo-se de entrar em questões vagas sobre a origem da materia que não conhecemos senão pelas impressões que d'ella rcebemos; constitue uma disciplina que satisfaz perfeitamente todas as necessidades moraes e intellectuaes.

N. ALVES CORRÊA.

AS REVOLUÇÕES SOCIAES

NOS SECULOS I E XIX DA ÉRA VULGAR ¹

II

A quèda do imperio romano nas mãos dos barbaros trouxe a reorganisação lenta da sociedade sobre novas bases—a propriedade territorial e a substituição dos escravos pelos servos da gleba. Foi entre o quinto e o decimo seculo da nossa era, que se deu profunda transformação social, d'onde saiu o regimen feudal que domina toda a idade media. O christianismo desenvolveu-se n'este meio, como doutrina religiosa, apoderou-se das consciencias, chamou a si o poder espirital, conseguiu mesmo dominar por vezes o poder temporal, tornou-se emfim sob o nome de Igreja catholica uma potencia preponderante e absoluta no meio de todos os estados da idade media, mas desviára-se inteiramente da corrente primitiva e adaptára-se completamente á nova ordem de cousas saída da complexa elaboraçoão dos seculos mudos.

Como no mundo romano, durante seculos, se deu a grande lucta entre os patricios e a plebe, até ao triumpho definitivo alcançado por esta, tambem assim na idade media e nos seculos posteriores tiveram logar as luctas gigantes entre o feudalismo, a monarchia e o terceiro estado. As revoltas communaes, as ligas de officios, as *jacqueries*, etc., o que foram senão o povo reclamando os seus direitos contra os senhores feudaes, como a plebe romana os reclamára contra os patricios. A gloriosa revolução de 1789, que teve por consequencia a proclamação dos direitos do homem, marca o periodo em que o povo, o terceiro estado, venceu definitivamente o feudalismo medievido e a monarchia absoluta que se lhe seguiu.

¹ Veja-se o numero anterior, pag. 63-71.

O movimento intellectual tomou o mesmo rumo. Em Roma o polytheismo decaíra e esphacelara-se ao contacto da philosophia grega, que se introduzira em todas as camadas sociaes. Tambem desde o seculo xvi, que o desenvolvimento scientifico começou a atacar pela base o dogmatismo catholico da civilisação christã; principalmente o seculo xviii foi um seculo de critica demolidora e dissolvente para a religião, que chegou a ser banida pela republica franceza e substituida pelo culto metaphysico da deusa Razão.

O espantoso desenvolvimento, que as sciencias tiveram n'estes ultimos seculos, abalou profundamente o chistianismo, lançando primeiro a duvida nas consciencias, impellindo-as depois para o esteril campo das doutrinas metaphysicas, para um mysticismo vago e indeterminado, apto para desenvolver os germens de novas religiões, ou preparando as intelligencias para receberem uma disciplina rigorosa e positiva baseada unica e exclusivamente na observação e experiencia.

O estado em que se encontrava a Europa nos fins do seculo passado, era na realidade identico ao estado da antiga Roma nos ultimos tempos da republica. Tanto uma como outra sociedade achavam-se relativamente nas mesmas condições. Uma e outra haviam chegado ao periodo agudo da revolução social. Em Roma o polytheismo dissolvera-se nas consciencias e as ideias philosophicas das escolas gregas invadiam tudo; na Europa moderna tambem o chistianismo fôra destruido pela critica rigorosa de Diderot, de Voltaire, dos Encyclopedistas; ali a plebe romana adquirira pouco a pouco direitos politicos e tirára aos patricios parte do poder supremo; aqui levantára-se o terceiro estado, a burguezia, e tirára das mãos do monarcha, primeiro as rédeas do governo, depois o proprio sceptro; mas ao mesmo tempo que a plebe romana se levantava, crescia a miseria da multidão e multiplicava-se o numero dos escravos; tambem em França á proporção que a burguezia se organisava em terceiro estado, a pobreza augmentava e surgia o proletariado indefenso e miseravel. A revolução de 1789 foi provocada pela fome. A burguezia e a plebe deram-se as mãos para destruir os restos da edade media que embaraçavam o desenvolvimento gradual e progressivo da humanidade.

Não é nosso fito fazermos aqui a historia da revolução, e da epoca que se lhe seguiu até hoje; o que vamos é bosquejar a largos traços o caminho que a evolução tem trazido desde os fins do seculo passado.

III

Antes de passarmos adiante cumpre-nos fazer uma observação. A sociologia é de todas as sciencias a mais complexa e difficil por causa do grande numero de factores que entram na producção de qualquer phenomeno. A lei principal, que rege os phenomenos sociologicos é, como todas as leis naturaes, constante e rigorosa, mas o seu rythmo é variavel. A evolução social, como o movimento dos planetas, faz-se por oscillações successivas, isto é, faz-se sempre no sentido da menor resistencia, que nunca é a linha recta, mas a resultante de duas ou mais forças diversas, ou das acções e reacções. Tambem a multiplicação dos effeitos ou a dispersão do movimento, desenvolvendo os aggregados sociaes, apressa a marcha da humanidade, e torna as phases da civilisação mais curtas, e ao mesmo tempo os progressos mais intensos. Assim a evolução social dá-se hoje mais rapidamente, do que nos tempos antigos; a dissolução do christianismo consummou-se em menos seculos do que em Roma e na Grecia a do polytheismo; do mesmo modo as transformações sociaes realisam-se n'este seculo com muito maior rapidez do que nas civilisações da antiguidade. Eis porque se tem caminhado tanto desde a revolução de 1789.

No meio d'esta espantosa crise revolucionaria agitaram-se todas as ideias e theorias philosophicas que haviam surgido durante o seculo. Houve lucta de principios e de systemas. O fim que todos tinham em vista era o mesmo—a reorganisação social; agora os meios para o conseguirem eram diversos, innumerados, por vezes oppostos. Os principaes combates feriram-se no seio da Convenção nacional. Tres escolas principaes ahi se debateram: os Girondinos, que seguiam a philosophia de Voltaire; os amigos de Danton, que eram os discipulos dos Encyclopedistas ou de Diderot; e os Robespierristas, que tinham por ideal politico o *Contracto social* de Rousseau. O primeiro combate decisivo deu-se entre a Montanha e a Gironda. Aquella tinha por chefe Danton; esta verdadeiramente nunca teve chefe conhecido. A França encontrava se n'um momento extraordinario de perigo, no centro da Europa monarchica, colligada contra a republica. Era indispensavel o accordo de todos os republicanos para repellirem os ataques exteriores. Danton assim o comprehendeu e diligenciou, mas debalde, alliar-se com os Girondinos; estes conservavam se inabalaveis, querendo empregar a todo o transe a sua politica absoluta; muitos dos da Montanha tambem não queriam allianças, preferiam, caminhando isolados, solidificarem a republica sem a ajuda dos da Gironda. Mas Danton,

espírito lucido e pratico, não era d'essa opinião; via na alliança de todos os grupos a salvação da patria e da republica. Em vão, porém, diligenciou trazer os Girondinos a um accordo temporario com os Montanhezes; aquelles repelliram sempre as suas propostas accusando-o de aspirar á dictadura, e calumniando-o indignamente. Danton respondia ás calumnias com o desprezo; desde que entrára na vida publica resolvera «não oppôr a seus detractores senão as suas proprias acções e não se vingar senão assignalando cada vez mais o seu amor á nação.» Tal foi sempre a sua conducta. Não admira que Danton fosse calumniado: a calumnia em todos os tempos foi empregada, como arma de combate, contra os maiores propagandistas; já a vimos no seculo primeiro da nossa era applicada contra Paulo e contra os Nicolaistas, accusados injustamente de traidores e de instrumentos pagos pela auctoridade para conservarem o povo sob o jugo imperial; nos fins do seculo passado todos os principaes vultos da revolução foram alvo das calumnias de adversarios e de correligionarios invejosos ou despeitados, calumnias que envolveram durante largos annos a sua memoria e que só em nossos dias se conseguiu desfazer de todo. Ainda hoje é a calumnia frequentes vezes empregada contra os mais sinceros e convictos propagandistas. Danton foi um dos mais caluniados; mas os criticos modernos lançaram sobre elle toda a luz da historia, e fizeram-no surgir a toda a sua altura, sem as manchas escuras, em que o haviam envolvido os difamadores.

Os esforços de Danton para a conciliação dos grupos republicanos foram baldados. A Gironda, não querendo a alliança que lhe propunha o chefe da Montanha, e augmentando cada vez mais os seus ataques furiosos contra este grupo, tinha fatalmente de succumbir. O senso pratico, o criterio seguro e positivo de Danton era recebido com invectivas e injurias; Danton, para os Girondinos, era «um ambicioso,» não tinha em vista senão «subir ao throno;» em vão elle abandonava o cargo de ministro da justiça, em vão jurava pela patria nunca mais aceitar qualquer logar do ministerio, em vão pedia a pena de morte contra quem ousasse propôr a dictadura; nada fazia callar os adversarios. A multidão agitava-se, revoltava-se e clamava em coera ao redor da Convenção. Danton procurava apasiguar os animos exaltados, «salvar o povo da propria colera» e incessantemente renovava as tentativas de conciliação e de paz. Robespierre e seus amigos, que faziam ainda parte da Montanha, não viam com bons olhos a alliança proposta aos Girondinos, mas submettiam-se; os ataques insistentes d'estes exasperavam-os, e os odios cresciam. Danton a custo os continha. Por fim a 2 de junho de 1793 a Convenção teve de decretar a prisão de vinte e dois de seus membros, todos da Gironda; era uma

medida urgente e indispensavel para a salvação da patria, invadida já pelos exercitos estrangeiros.

Entretanto accentuára-se uma divisão no seio da Montanha. Vencidos os Girondinos desapareceu a unidade d'este grupo. Robespierre formou um novo grupo, com os individuos que se tinham mostrado mais adversos á alliança proposta á Gironda. Já dissemos que o ideal politico dos Robespierristas era o *Contracto social* de Rousseau, ao passo que Danton seguia a escola scientifica da *Encyclopedia*. Havia, portanto, entre os dois grupos uma profunda differença de principios. Os Robespierristas pretendiam reorganisar a sociedade sobre as bases do antigo regimen, mas com uma nova fôrma politica, e para conseguirem o seu fim não hesitavam em servirem-se de todos os meios até mesmo em derramarem o sangue de todos os que não pensassem como elles. Os Dantonistas viam claramente a impossibilidade de uma reorganisação rapida da sociedade sobre bases solidas e estaveis, quando ainda se estava no momento de crise, e sentiam que só uma politica *relativa* de applicações transitorias, que estabelecessem a ordem e favorecessem o desenvolvimento progressivo do organismo social, poderia ser util em tão criticas circumstancias.

A guerra estava accesa em todas as fronteiras da França ao mesmo tempo; a Vandéa insurgira-se contra a republica e a guerra civil ameaçava por toda a parte a Convenção, ateadada de mais a mais pelos Girondinos, que se haviam espalhado pelas provincias. Por um momento o talento pratico de Danton, a sua actividade e energia, conseguiram exercer salutar influencia no seio da Convenção, deram um impulso extraordinario aos trabalhos de submissão das provincias revoltadas e da defesa da patria. Esta influencia suprema de Danton não durou muitos mezes; tendo adoecido e vendo-se forçado a retirar-se para o campo, deixou, por assim dizer, a Convenção entregue aos seus inimigos politicos, que na sua ausencia fizeram reviver as antigas calumnias, acrescentando-as e espalhando-as com um fervor digno de melhor empresa. O regimen sanguinario começou. O reaparecimento de Danton em Paris poz termo temporariamente ao novo estado de cousas, creado pelos Robespierristas e Hebertistas, uma nova facção, cujas ideias pouco deferiam das d'aquelle grupo. O que todos os verdadeiros patriotas deviam ter em vista n'aquelle momento, era a manutenção da republica, conservando-a em condições favoraveis para gradualmente se estabelecer em bases solidas e inabalaveis. Era este o pensamento que guiava os Dantonistas. Infelizmente os sectarios de Robespierre e de Hebert preferiam fazer triumphar á força as utopias metaphysicas, que pretendiam implantar. D'ahi as novas dissensões que rebentaram na Convenção e os esforços inuteis de

Danton para a liga das diversas facções do partido republicano. N'esta lucta succumbiram os Dantonistas e foram assassinados depois de soffrerem um processo iniquo, promovido pelos partidarios de Robespierre. A victoria d'este foi a reacção. Do seu triumpho á dictadura não havia senão um passo. A politica retrograda de Robespierre preparou a França para se lançar nos braços do primeiro aventureiro, que tentasse apoderar-se do poder. Foi o que succeden. Bonaparte, militar audacioso e intelligente, dominou a França, primeiro sob o titulo de consul e mais tarde sob o de imperador, embriagando o povo com o delirio das victorias e dos louros marciaes. Estava terminado o primeiro acto da grande revolução social; e este movimento repercutiu-se em toda a Europa; assim como um som se propaga em todas as direcções, diminuindo de intensidade á proporção que o ar atravessado é em maior quantidade, tambem as forças dispendidas por um aggregado social irradiam para todos os lados e actuam mais ou menos sobre os aggregados visinhos conforme o contacto e as relações entre elles são mais ou menos directas. As revoluções de Italia nos fins do seculo passado, a de Hespanha em 1812 e a de Portugal em 1820 são reverberações da revolução franceza.

Entretanto a França, o centro revolucionario, caíra n'uma lethargia temporaria, n'um periodo de socego e de renovamento de forças. Já no mundo antigo, como vimos, se davam d'estes intervallos entre dois periodos de agitação, intervallos que duravam de vinte a vinte e cinco annos. No seculo actual vemos succeder o mesmo phenomeno. Ao grande periodo revolucionario seguiu-se um periodo de socego relativo até 1830. A revolução, porém, estava latente; sob as cinzas lavrava o fogo; as ideias philosophicas do seculo xviii continuavam a exercer a sua acção nos espiritos e desenvolviam-se, desdobravam-se em novos systemas; as sciencias progrediam e encontravam uma intelligencia superior para as classificar e formar sobre ellas uma philosophia em que o absoluto era posto de parte. Ao mesmo tempo creavam-se novas utopias, novas theorias phantasticas de reorganisação social, quasi todas derivadas do idealismo de Rousseau; o mysticismo transformava-as em religiões; Saint-Simon, Fourier, Pierre Leroux, Cabet, Reynaud e muitos outros apostolos appareceram. O proprio Augusto Comte, o systematisador das sciencias e o fundador da sociologia, tambem pendeu por fim para o mysticismo e creou a religião da humanidade. Estava se como na antiga Roma, quando o christianismo começou a desenvolver-se. A ideia utopica do communismo de bens resurgiu com tanta intensidade como nos primeiros seculos da nossa éra; os ataques contra os ricos e contra a propriedade tornaram-se violentos, como nos primeiros auctores da igreja chris-

tã; Proudhon, escrevendo estas celebres palavras:—«Qu'est-ce que la propriété?—C'est le vol!» não fez mais do que repetir concisamente o que disse Santo Agostinho. Este grandioso movimento moral e intellectual, esta agitação profunda e indisciplinada dos espiritos, estendeu-se até nossos dias e ainda está longe do seu termo; mas a disciplina mental começa a dar-se e as utopias idealistas dos successores de Rousseau vão em decadencia.

O triumpho de Robespierre sobre os Dantonistas foi, como dissemos, o principio da reacção, que fatalmente levou a França ao directorio, á dictadura imperial e por ultimo á Restauração; isto é, a politica retrograda e o metaphysismo dos Robespierristas levaram por grãos successivos ao restabelecimento do throno e do altar. O conflicto do governo absoluto com o estado geral dos espiritos provocou a revolução de 1830; mas os homens que se puzeram á frente do movimento não tiveram a energia sufficiente para estabelecerem uma republica forte e apta a soffrer todas as modificações exigidas pelas circumstancias; transigiram com a fórma monarchica e adoptaram um regimen hybrido a que se chamou constitucionalismo. Os effeitos d'esta revolução fizeram-se sentir por toda a Europa, e a maior parte das nações imitaram a França, impondo á realza constituições mais ou menos liberaes, redigidas por fórma que podem ser sofismadas á vontade dos monarchas. Este regimen hybrido, longe de melhorar a situação dos povos, ainda a aggravou conservando as sociedades em moldes estreitos, e já condemnados pelo adiantamento da civilização. Dezoito annos de socego apparente seguiram-se á revolução de 1830, mas durante este periodo as ideias socialistas, as utopias reformadoras e todos os principios de reorganização tomaram grande desenvolvimento, ao mesmo tempo que a situação precaria do proletariado se tornava cada vez mais desgraçada. A revolução de 1848 foi a consequencia necessaria d'este estado de cousas. Proclamou-se a republica, mas o sentimentalismo societario não a poudo manter por muito tempo; o partido republicano achava-se dividido, como na primeira republica, todos queriam esta fórma de governo, mas cada qual tinha um processo, cada qual advogava um systema, cada qual procurava pôr em pratica a sua theoria de reorganização. A assembléa legislativa estava dividida pelos principios e pelos costumes; havia ali representantes de todos os reformadores, de todos os apostolos que se disputavam o poder espirital da multidão e que pretendiam ser os guias da sociedade moderna. No meio das aspirações reorganisadoras do povo francez, no meio d'este profundo cahos de ideias equalitarias, de theorias socialistas, de systemas utopicos em que se promettia aos proletarios a direcção da sociedade, foi facil a um aventureiro, que se inculcava

socialista e cujo nome recordava á França louros marciaes, conquistar a presidencia da republica e dar o criminoso golpe de estado, que o fez imperador. A metaphysica sentimental matou a segunda republica, como havia morto a primeira. Um novo periodo de socego seguiu-se ao crime de 2 de dezembro, e prolongou-se até 1870. Como as revoluções anteriores, a de 48 tambem exerceu influencia sobre a politica das outras nações europêas.

Durante o periodo que se lhe seguiu teve a industria grande desenvolvimento, melhorando temporariamente as condições economicas do proletariado, o que moderou algum tanto a agitação dos espiritos e o movimento socialista, desilludido tambem pelos actos de Bonaparte. Ao mesmo tempo e pouco a pouco foi conquistando terreno nos espiritos sobre o sentimentalismo a disciplina mental da philosophia positiva de Augusto Comte; a fundação da sociologia; obra d'este grande philosopho, tambem contribuiu muito para a decadencia das utopias societarias e reformadoras; porque começou a considerar-se a politica, como uma arte baseada em dados positivos, tirados dos phenomenos sociaes, e não como a applicação á sociedade de qualquer systema traçado *à priori* e no vago da idealisação metaphysica. Assim a philosophia positiva exerceu uma influencia salutar no espirito publico, muito embora o conhecimento preciso d'esta systematisação scientifica não passasse d'um numero restricto de discipulos de Augusto Comte e não se estendesse ás grandes massas. A philosophia materialista, que tem muitos pontos de contacto com o positivismo, contribuiu igualmente para o enfraquecimento das utopias que esphacelaram a republica de 48. Por outra parte e principalmente o grande movimento scientifico do terceiro quartel d'este seculo destruiu muitas illusões, familiarisando os espiritos com as leis naturaes e com os processos ou methodos rigorosos das sciencias.

A politica corruptora e militar do segundo imperio levou a França á desastrosa guerra com a Allemanha e á vergonhosa quèda de Sédan. Ergueu-se então a terceira republica, imposta pelas circumstancias, a que a inepcia do governo de Napoleão arrastara o paiz. A insurreição de Paris em face dos inimigos, que abalou e espantou a Europa, produziu um effeito salutar, forçando as classes conservadoras a declararem-se pela republica e a procurarem manter a ordem a todo o custo, tornando impossiveis os golpes de estado. O partido republicano uniu as suas fileiras, alliando-se as varias fracções sob a disciplina rigorosa da conservação da republica, e entrou n'uma phase evolutiva, em que se realisam gradualmente todos os progressos possiveis e compativeis com a manutenção da ordem. Gambetta tem sido o director d'este movimento republicano, do unico que póde levar pacificamente a socie-

dade a todas as modificações e a todas as reformas, e mais feliz do que Danton encontrou os espiritos preparados pelos processos scientificos para o ajudarem e lhe darem todo o appoio indispensavel nas actuaes circumstancias.

IV

Nos capitulos precedentes procuramos mostrar a direcção que tomou a grande revolução social, que produziu o christianismo, e a que traz a revolução social do nosso seculo. Notámos tambem os pontos de contacto que existem entre estas duas epocas de transição. Falta-nos só acrescentar duas palavras.

A mudança da revolução social e politica do christianismo em revolução religiosa, demcrou durante seculos o desenvolvimento da sociedade, fazendo muitas intelligencias esgotarem-se inutilmente no mysticismo theologico. É preciso evitar que a moderna revolução social soffra o mesmo desvio. A sciencia, ou melhor a philosophia positiva, deverá ser o poder espiritual das sociedades futuras; esse poder espiritual deve conservar-se no campo da phenomenalidade experimental e das syntheses scientificas, sem cair no mysticismo, que pode ser a origem de novas religiões.

Augusto Comte apesar da sua poderosa intelligencia, nos ultimos annos de sua vida, não poude fugir d'esse estado de espirito, favoravel ás concepções religiosas, e converteu o seu bello systema philosophico em *religião da humanidade*, com dogmas, culto, orações, etc. Alguns de seus discipulos seguiram esta evolução do seu espirito e fizeram-se apóstolos da religião positiva. Outros, porém, como É. Littré, não deixaram a phase philosophica e têm procurado propagar, deseavolver e comprovar a vasta synthese scientifica de Comte. São estes os que podem contribuir eficazmente para que se faça a transformação social no sentido do maior progresso sem abalos e sem reformas violentas. Aquelles, os que querem fazer do positivismo uma nova religião, se conseguissem tomar a direcção das sociedades, arrastariam o povo para outra phase religiosa, mais elevada e muito superior á phase christã, mas que nem por isso deixaria de atrazar por alguns seculos o desenvolvimento da humanidade. É o que é necessario ter-se em vista.

A solução d'esta crise que atravessamos deve dar-se de modo que se equilibrem estes dois pólos da evolução social — ordem e progresso, ou as forças staticas e as forças dynamicas. Assim as sociedades modernas progredirão rapida e pacificamente sem choques desastrados, sem abalos profundos e tambem sem reacções

perigosas para a integração da humanidade. A oscillação evolutiva far-se-ha sem as commoções, e sem os desastres, que marcam todos os periodos atravessados pelo homem, desde a sua apparição na vida historica até nossos dias. A lucta pela existencia, inevitavel no seio das sociedades, como entre os animaes e vegetaes, tende com a civilisação a perder o seu character primitivo de lucta physica, e a converter-se em lucta intellectual e moral, ou lucta de aptidões industriaes, scientificas e artisticas.

A terceira Republica Franceza accentuou a sua politica n'esta direcção, procurando manter a ordem e realisando ao mesmo tempo as reformas politicas e sociaes que se vão tornando indispensaveis. A liga dos diversos grupos republicanos é que tem dado este resultado pelo bom senso pratico, que em geral domina hoje os politicos francezes. A França, levantando-se e regenerando-se pela republica, entrou no campo das applicações scientificas e inaugurou a politica *relativa* do equilibrio entre a ordem e o progresso. É o exemplo que devem seguir os demais povos civilisados, começando por eliminarem as formulas monarchicas, em que se acham ainda comprimidos, disciplinando o partido republicano e adoptando, depois de proclamada a republica, uma politica scientifica e pratica, conducente a reorganisar a sociedade sobre bases solidas e positivas.

TEIXEIRA BASTOS.

AS ENERGIAS PSYCHICAS

O que é uma energia psychica? Embora as explicações theologicas e metaphysicas da vida não possam resistir á mais ligeira observação dos phenomenos vitaes, para que esta observação seja feita e nos dê uma firme convicção da realidade verificada, é preciso que a nossa intelligencia esteja munida do conhecimento physico-chimico da materia. Sem este conhecimento poderemos não crer n'uma alma constante e uniforme que vemos variar indefinidamente e humilhar-se até fazermos d'ella o que nos apraz; mas o que nunca poderemos conceber é que a materia pensa, e ficaremos sempre amarrados á preocupação de um *porque* insolúvel, que nos tira a energia para repudiar as theorias phantasistas. Uma das causas, como nota Maudsley, que não nos deixa comprehender a condicionalidade dos phenomenos, é esta difficuldade, esta fraqueza mental para nos persuadirmos de que a materia não é inerte. E todavia nada mais verdadeiro. No estado colloide, a materia, mais solida é penetravel, produz forças e é sensivel ás influencias externas; a sua existencia é, como diz Graham, uma continua metastase, que não resulta directamente de uma acção chimica, porque os colloides não respondem aos agentes chimicos ordinarios, mas naturalmente de uma actividade intima da sua disposição molecular. Se nós pensassemos bem como uma disposição de elementos chimicos, por exemplo na electricidade, é o sufficiente para produzir phenomenos de tal ordem que, antes de lhes conhecermos as condições de manifestação, não os poderiamos conceber senão como maravilhas divinas, nós nos convenceriamos de que, se não sabemos a razão porque a materia pensa, é porque a nossa intelligencia não tem meios de o saber, e deixariamos de negar o que não sabemos. Por que motivo hade a materia, constituida de uma certa maneira, produzir a luz, o som, o calor, o cheiro, o sa-

bor, todas essas infinitas fôrmas do movimento, e não ha de tambem por uma constituição molecular especial, produzir o pensamento? Porque motivo ha de ella ter sensibilidade n'um vegetal e ha de ser incapaz de consciencia no homem? Porque motivo, pode-se perguntar aos theologos, ha de um animal, que não tem alma, poder ter sentimentos tão elevados como os do homem, e este não poder tel-os sem uma alma? Se a materia pôde cair no solo, pôde tambem pensar, diz Schopenhauer. Mas quando a ignorancia ouve isto, chama-nos materialistas; porém a ignorancia nunca nos poderá chamar advinhos, porque, em vez de inventarmos, procuramos na observação e na experiencia a explicação do que não sabemos, e assim temos chegado trabalhosamente ao conhecimento da verdade, o que é mais serio do que advinhar. Dissemos que para comprehender o que sejam energias psychicas é preciso saber o que são as propriedades physicas e chemicas da materia, e vimol-o ligeiramente nas palavras que precedem. Vamos agora dizer o que são essas energias, para depois dizermos como ellas se formam e constituem os estados superiores da intelligencia e como ellas se extinguem.

A anatomia e a histologia mostram-nos que todos os animaes têm um systema nervoso, cuja complexidade estructural se harmonisa com a complexidade das funções organicas e animaes. Nos animaes superiores, especialmente no homem, o systema nervoso caracteriza-se por uma convergencia de fibras que partem de todas as superficies sensiveis para o maior e mais complexo centro formado pela substancia nervosa—o cerebro—e por uma emergencia de outras fibras saindo d'esse centro e disseminando-se pelas sédes do movimento muscular e vascular. Estas duas ordens de fibras tomam o nome de *afferentes* e de *efferentes*. Pela sua posição, pelas suas lesões e pelo conhecimento das suas propriedades verificado nas excitações artificiaes, sabe-se que compõem as primeiras os órgãos pelos quaes recebemos as impressões do mundo exterior e as que nos communica a vida organica; e que compõem as segundas os conductores que transmittem aos musculos e aos elementos vaso-motores o estímulo funcional. A composição chimica da substancia nervosa é muito semelhante á do esperma e á do ovo, e a sua estrutura histologica é mais conhecida que a do átomo. Pela anthropologia sabe-se, que o progresso intellectual do homem foi sempre acompanhado por um augmento do volume e do peso do cerebro, coincidindo com um augmento do numero das circumvoluções encephalicas.¹ Esta mesma relação se dá nos

¹ O volume, o peso e a estrutura do cerebro nas diversas raças humanas e nos animaes tem sido o objecto de investigações laboriosas. Nunca a inferioridade de cada raça

animaes, verificando-se constantemente que a complexidade das funcções psychicas está na razão da complexidade cellular da massa cerebral. A que nos pôde levar esta harmonia, esta concordancia tão intima entre os estados do desenvolvimento do systema nervoso e os phenomenos psychicos? Quando nós vemos a mais leve affectação de um centro ou de uma fibra nervosa traduzir-se n'uma perturbação funcional, ou quando vemos a affectação estender-se até á perda da funcção, a que havemos nós de attribuir estes resultados evidentes do estado morbido da materia histologica? A uma perturbação, a uma doença, a uma fraquesa, a uma alienação da alma theologica? Mas em certos casos um agente chimico restabelece as funcções mais elevadas do homem. Poder-se-ha admittir que o agente chimico cura a alma? N'este caso a alma é material. Quem conhece as condições em que pôde viver um elemento organico, sabe que a primeira é a de cada elemento ter uma funcção. Qual seria a funcção do systema nervoso, se elle não pensasse? Todos os órgãos do corpo têm um destino determinado pela physiologia, e quando esse destino deixa de ser necessario ao organismo o órgão que lhe corresponde extingue-se pouco a pouco. Se o cerebro não tivesse a funcção psychica, não podia ter outra, e do mesmo modo se extinguiria. E a prova de que elle a tem é tão simples que ella se vê no desenvolvimento progressivo da sua substancia através das edades á medida que a humanidade se vae aperfeiçoando e até á custa da vida propriamente organica. Não resta duvida que a intelligencia é uma funcção da materia histologica. Como se opéra essa funcção? Não nos embaracemos com o que é incognoscivel. Se não o podemos saber, tambem isso não nos prejudica. A physica e a chimica estão constituidas, e todavia ignoramos as causas da gravitação, do calorico, da electricidade, do magnetismo, da luz, da affinidade chimica. A biologia está constituida e tambem não sabemos a causa da vida. Mas nós observámos as condições em que se produzem esses phenomenos irreductiveis, e pela experiencia aprendemos a formar essas condições, quando para nosso proveito precisamos d'esses phenomenos. Indo mais longe, modificámos as condicionalidades e por este meio amoldámos ás nossas precisões a phenomenalidade cuja causa não obstante ignoramos e ignoraremos sempre. No estudo das funcções psychicas, para nós não ha outro campo senão o das condições em

deixou de ser comprovada por esta analyse physiologica, e Huxley demonstrou que as differenças que distinguem o cerebro de um macaco do de um homem são menos pronunciadas, mas da mesma natureza que as que distinguem o cerebro do homem do do hottentote. A observação dos cerebros de homens distinctos tem igualmente revelado notaveis differenças, comparando com os cerebros de individuos vulgares.

que ellas se manifestam. É n'esse campo que se exerce a investigação psychophysiologica.

Para sabermos o que é uma energia psychica, basta-nos seguir o seguinte processo de observação: no periodo embryonario o cerebro do fêto está apenas em esboço; nos periodos que decorrem desde o primeiro dia da vida extra-uterina até o primeiro em que a força vital de integração começa a perder-se, o cerebro desenvolve-se progressivamente até chegar ao seu maximo de volume e de peso; na velhice o cerebro degenera-se. Com cada estado do desenvolvimento do cerebro tem relação um estado mental. Como poderia existir esta relação, se a faculdade de pensar fosse um attributo exclusivo de uma potencia immaterial, inalteravel, constante e uniforme? Como era possivel que uma tal potencia espiritual estivesse sujeita, para pensar, para deliberar, para dirigir, para possuir a consciencia de si mesma, ao desenvolvimento carnal do corpo humano? Aquelles que, com a auctoridade da propria ignorancia, imaginam explicações para tudo o que não sabem, chamou Spinoza *os que sonham com os olhos abertos*; esses que respondam.

O recém-nascido apparece na vida n'um estado de inconsciencia; as suas volições não produzem actos conscientes; os seus movimentos são acções reflexas, acordadas pelos estímulos do presente; os seus desejos não são funcções de uma vida intelligente; a planta inclinando-se para a parte de onde lhe vem o sol que a vivifica, ou desvanecendo-se, como a sensitiva, ao contacto de um corpo estranho, produz manifestações de sensibilidade que se assimilham aos desejos e ás aversões do recém-nascido. Mas este tem os seus órgãos sensoriaes e sensitivos e acha-se no seio do mundo exterior. As impressões luminosas, sonoras, olfactivas, gustativas e tactis vêm acordar, sob a fôrma de vibrações, a sensibilidade d'esses órgãos. Quando algum d'estes órgãos não existe ou é insensível, as impressões que elle devia receber ficam para sempre desconhecidas¹; o individuo que nunca tenha recebido uma impressão visual, não pôde ter uma ideia das côres, e jámais conceberá o que seja luz ou trévas; o que não tiver uma sensibilidade tactil e visceral supporta impunemente as maiores contusões ou degenerescencias, sem sentir dôr; o que perder a sensibilidade em todos os órgãos não pôde viver². Conclue-se d'isto que são as im-

¹ Devemos notar que ha casos em que um sentido extincto no seu órgão natural, é de algum modo servido por outra superficie sensorial. Nos sentidos superiores, estes casos são rarissimos e a substituição é apenas o reflexo obscuro do sentido ausente. Todavia isso é bastante para dar alguma ideia d'esse sentido ausente.

² Quando nos talhamos a nós mesmos um cognoscível e um *incognoscível*, dimarcação tão salutar do conhecimento, nós procedemos como o cêgo de nascença que não pôde con-

pressões exteriores que fornecem os materiaes do pensamento. A accumulção d'estas impressões no cerebro fórma a experiencia e só da experiencia, isto é da receptividade sensorial se formam os estados superiores da vida mental. *Energias psychicas* portanto são as forças recebidas vibratoricamente pelos sentidos na fórma de impressões e assimiladas por um processo de integração e de redintegração nos elementos nervosos, como imagens representativas e apresentativas d'essas impressões.

Quem não estiver imbuido inteiramente das ideias preconcebidas que nos impedem mesmo de ajuisar do que ellas combatem, está nos casos de observar as coisas pelo seu lado real e de comprehender que a materia póde pensar. A alma, a consciencia, a vontade, a intelligencia, a memoria, todas estas entidades concebidas como immateriaes ou como phenomenos espirituaes, são na mais rigorosa determinação modalidades da força immanente á materia. Essa alma, sempre uma e a mesma, uniforme e constante, senhora absoluta do organismo humano, por graça e designio do Deus omnipotente, e imagem d'esse Deus, desapparece, decae, exalta-se pela acção de um agente chimico e na medida que o experimentador prefere. Os venenos nervosos, ora extinguindo a sensibilidade, como o chloroformio, ora abolindo a motricidade, como o curare, reduzem essas entidades divinas a simples phenomenos physicos. Acreditava-se que a alma abandonava o corpo no momento em que se solta o ultimo suspiro; mas as galvanisações e as transfusões fazem o homem tornar a sentir depois de morto, a exprimir physionomicamente o que sente e até, se uma respiração artificial pozesse em movimento os orgãos da linguagem, o fariam fallar. A integralidade e a nutrição da substancia nervosa são a condição *sine qua non* da vida mental. E quando a consciencia se perde ou desvaira, quando a vontade é impotente, quando o raciocinio é erroneo, quando se manifesta a idiotia ou a alienação, é porque um estado morbido ou irregular se apodera dos elementos histologicos. Se o equilibrio e a saude mental voltam, é porque esses elementos recuperaram o seu estado normal. Perante os factos observados só á ignorancia é permittido negar a verdade que elles revelam. Dissipemol-a, instruindo, para que os homens saibam o que são.

Temos dito o que são as energias psychicas, demonstrando que ellas são forças immanentes á materia histologica. Como taes, ellas devem estar sujeitas ás leis organicas de integração e de desinte-

ceber a luz. Assim como lhe falta o meio do conhecimento da luz, assim nos falta o meio, que poderemos chamar um sentido inconcebivel, do conhecimento da origem causal. É assim que esse cégo, além do incognoscivel commum tem outro, que é a materia luminosa.

gração. Se o não estivessem, então não poderíamos admittir que ellas fossem uma propriedade da materia organisada. Ainda que, no que deixamos escripto, se póde ver que effectivamente as energias psychicas são sujeitas ás leis organicas, mostraremos mais particularmente esta subordinação.

Quem desconhece a ordem progressiva, hierarchica por que se formam as nossas ideias, os nossos pensamentos, os nossos sentimentos, a nossa vontade, a nossa consciencia? Quem ignora que a criança nasce inconsciente, e que é ascencionalmente que ella se aproxima do estado mental do adulto? Quem não sabe que é preciso a experiencia para se chegar evolutivamente aos graus superiores da intelligencia? Quem não sabe que cada nova funcção consciente ou motriz exige uma aprendizagem que começa no mais simples para attingir o mais complexo? Quem não sentiu na sua vida a necessidade de partir do concreto para entrar no abstracto? Quem não tem observado que, quando esta necessidade é preterida, se obra no vago, no desconhecimento das realidades, no erro? Ninguém. Esta formação progressiva das energias psychicas é semelhante á formação progressiva do mineral, do vegetal ou do animal. A mesma lei que determina o desenvolvimento em que a arvore começa a fructificar, determina os fructos da intelligencia. É a lei da integração. Quando a força que constitue esta lei se extingue, a intelligencia morre; quando a organização histologica do cerebro não se faz, o pensamento é impossivel.

É pela lei de integração que se formam as energias psychicas; é pela lei de desintegração que ellas se extinguem. O cerebro, como as outras partes do organismo, accusa na sensibilidade um estado de desorganisação extremamente notavel. Eis como o dr. Luys descreve a senescencia encephalica: «Verifica-se então que a substancia cinzenta se torna menos espessa, que a sua coloração volta ao branco amarellado, em consequencia da passagem das cellulas nervosas ao estado granulo-gorduroso, e que, por outro lado, as circumvoluções se abatem por grupos isolados, como montanhas cujas bases são minadas e que se abaixam insensivelmente, — se bem que, nos cerebros dos velhos em demencia, se nota que a linha que junta os altos de certos grupos de circumvoluções é interrompida, que um certo numero de entre ellas estão como retiradas e em sob-solo em relação ao nivel das circumvoluções ambientes, e que assim existe uma reabsorpção lenta e progressiva da substancia nervosa por effeito do tempo.»¹ Todos sabemos a que decadencia intellectual chegam os velhos: a sua faculdade de per-

¹ *Le Cerveau et ses fonctions.* p. 10.

cepção é demorada, os seus sentimentos perdem o vigor emocional, a sua memoria não pôde já reter as impressões recentes, e a sua sensibilidade embota-se. N'esta degenerescencia mental ha, porém, a persistencia mais desenvolvida de uma funcção, que se harmonisa com a lei de desintegração. É este desenvolvimento na memoria das impressões recebidas no começo da vida, fazendo apparecer as reminiscencias esquecidas durante annos, em quanto que as impressões do presente difficilmente são fixadas. N'este estado da vida psychica, os velhos immobilisam-se na elaboração d'essas reminiscencias antigas, e, como ellas representam concepções ou ideias que tiveram uma sympathia em relação com o estado mental da época em que foram formadas, os velhos retrogradam a esse estado mental e é segundo elle que amoldam a sua interpretação dos factos contemporaneos. Em geral, se as ideias antigas foram acompanhadas de emoções correlativas, estas emoções, tristes ou alegres, reapparecem com um character profundo. Os velhos adquirem os desejos, as impertinencias, as meninices da infancia, o que determinou o aphorismo: *somos duas vezes meninos*, que é uma verdade physiologica. N'esta eliminação das energias psychicas ha uma ordem de regressão; perdem-se successivamente e progressivamente as energias formadas, começando pelas ultimas. E se as multiplas influencias morbidas do meio e as doenças herdadas ou adquiridas não alterassem a ordem de organização e de desorganização, provocando degenerescencias locais ou geraes, nós todos iriamos ainda mais longe n'essa redução mental, chegaríamos ao estado de inconsciencia com que entrámos na vida extra-uterina. Como se explica esta extincção regressiva das energias psychicas? Primeiro desembaracemos nos do phenomeno manifestado no desenvolvimento da memoria das primeiras impressões. A força vital decae a pouco e pouco no velho, mas o seu cerebro recebe além da nutrição sanguinea, uma certa quantidade de fluido nervoso ou calorico que decae menos porque é o producto dos movimentos cardiacos e talvez de outros, que são os ultimos a morrer. Por outro lado, da abolição de uma funcção resulta sempre o desenvolvimento de outra correlativa, por causa da passagem da nutrição do elemento extincto para o que sobrevive. Assim acontece nos cerebros dos velhos: a morte das funcções superiores deixa para as funcções que restam a nutrição excitante d'aquellas; d'aqui um augmento de força nos elementos sobreviventes, e, portanto, um augmento de actividade. O desenvolvimento da memoria das reminiscencias antigas está explicado assim. A extincção regressiva em ordem progressiva é uma consequencia de uma lei que podemos enunciar pela seguinte maneira: A força vital de integração extingue-se na ordem descendente das

funções ou na razão inversa da organização progressiva dos elementos funcionaes, porque n'esta ordem as funções se ligam em sentido crescente á vida chamada organica, a qual é a primeira e a ultima que se manifesta no organismo.

Assim vemos a mais alta e mais complexa expressão vital—a alma dos theologos, a potencia espiritual dos metaphysicos—estar tão subordinada ás leis de integração e de desintegração como o estão os corpos mineraes, vegetaes e animaes. Em quanto que os estudos espiritualistas da intelligencia e do livre arbitrio em nada podem concorrer para o conhecimento da maneira como se deve influir sobre o homem no fim de o tornar mais perfeito, a physiologia psychica, mostrando-nos que não ha vida mental sem a constituição de um systema nervoso e a recepção physica das impressões exteriores, e que a ordem objectiva d'estas impressões é que determina a ordem subjectiva das capacidades e das tendencias psychicas, ensina-nos o meio seguro de educar, de instruir e de corrigir as intelligencias e de influir assim sobre o estado da consciencia humana. Se a intelligencia fosse uma potencia espiritual, jámais poderia ser modificada ou aperfeiçoada, não só porque ella deveria ser uma e a mesma eternamente, mas ainda porque, sendo o ensino um conjuncto de impressões, que são formas da materia, seria inconcebivel espiritualistamente que o ensino obrasse sobre essa potencia, e é impossivel chimicamente que a materia obre sobre uma entidade immaterial. A psychologia, como corpo das leis do espirito, é uma contradicção que Herbert Spencer põe em relevo n'estas palavras: «Os phenomenos psychicos ou se conformam a leis ou não. Se não se conformam, o meu trabalho e todos os que têm sido feitos sobre o mesmo assumpto são um puro contra-senso: porque n'este caso uma sciencia psychologica é impossivel. Mas se estes phenomenos são submettidos a leis, então o que se diz do livre arbitrio não póde subsistir.» O livre arbitrio é uma invenção, com uma certa razão de ser como imaginada n'uma phase em que as sciencias não podiam ainda levar-nos para a realidade das coisas, de que se tem extraordinariamente fallado e escripto, sem nunca fazer-se caso, nas necessidades da vida social, da sua existencia divina: sempre felizmente se quiz determinar por meios materiaes os actos que a vontade do homem devia preferir praticar, e foi assim que se elevou a moralidade humana. Será assim que o homem se aperfeiçoará progressivamente.

INDAGAÇÕES SOBRE A COMPLICAÇÃO DAS MAXILLAS

DE

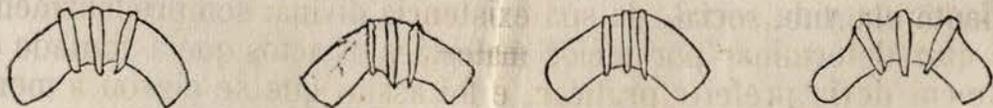
ALGUNS HELICES NATURALISADOS NOS AÇORES

COM RESPEITO ÀS DAS MESMAS ESPECIES OBSERVADAS POR MOQUIN TANDON EM FRANÇA

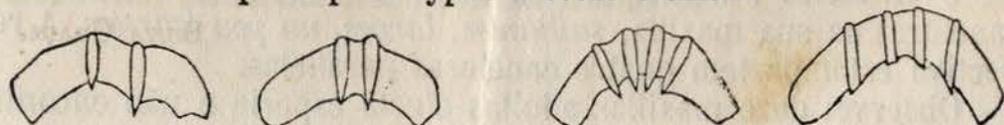
Helix pisana, Müll.

Moq. Tandon (Hist. moll. Fr. 1855 tom. II pag. 261) diz da maxilla d'este helice: ...*Côtes au nombre de deux, fortes, écartées, mais un peu plus en haut qu'en bas, quelquefois tout à fait verticales et parallèles, plus rarement une petite côte médiane peu apparente; denticules très saillantes.*» No tom. I pag. 35, dando exemplos de numero de caneluras, tinha já dito: «...*et deux seulement dans le Pisana.*»

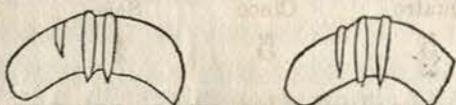
Observei vinte e oito maxillas pertencentes a individuos adultos da especie em questão. Dezenove apresentavam tres caneluras, cada uma, fortes e em geral symetricamente divergentes para o bordo superior. Ao contrario do que nota Moq. Tandon para os individuos de França, estes tinham geralmente a denticulação mediana mais avançada do que as lateraes:



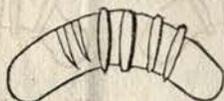
De duas caneluras, havia quatro sómente; de quatro, havia egual numero. Eis os principaes typos d'estas ultimas:



Algumas tinham duas caneluras bem desenvolvidas e uma rudimentar; mas esta era collocada ao lado das outras e asymetrica:

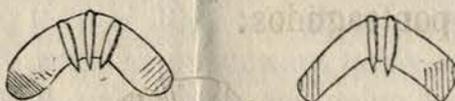


Uma maxilla possuia seis caneluras; duas bem desenvolvidas e medianas, e um par de rudimentares de cada lado d'estas:



Por as figuras dadas, vê-se tambem que o typo de caneluras parallelas não é muito raro.

Pelo que observei n'esta especie e tambem nas seguintes, reconheci que, ao menos para as especies açorianas, carece de uma excepção a regra de serem as maxillas novas providas de menor numero de caneluras do que as adultas. Em individuos muito novos, como nos adultos, o numero tres predominava, e as caneluras eram todas bem desenvolvidas e prolongadas em denticulos. Sómente os extremos da maxilla eram ainda pouco consistentes. Exemplos:



Um individuo semi-adulto apresentava a seguinte monstruosidade:



Esta maxilla, além da sua forma e numero de caneluras, tinha uma côr escurissima muito anormal, e uma consistencia relativamente enorme.

Helix lactea, Müll.

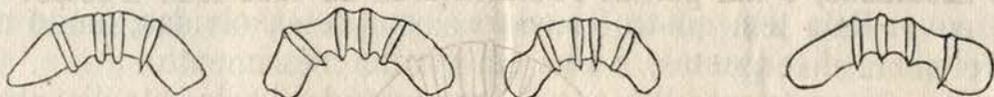
O *H. lactea* é descripto (obr. cit. pag. 158) como tendo quatro caneluras na sua maxilla, *saillantes, larges, un peu écartées*. A respectiva estampa tem quatro caneluras parallelas.

Observei doze maxillas adultas d'esta especie e não encontrei

duas perfeitamente identicas. A distribuição numerica das caneluras é a seguinte:

Quatro	Cinco	Seis	Sete
5	5	1	1

Nas de quatro caneluras ha quasi sempre symetria, ou ao menos um par mediano muito regular:



Em nenhuma das cinco maxillas de cinco caneluras havia regularidade na disposição d'estas.

Uma d'ellas apresentava, com relação á largura normal, uma extremidade muito dilatada, e a outra muito estreita:



Uma outra do mesmo numero tinha um grupo de tres caneluras fortemente carinadas e completamente unidas entre si, com os denticulos muito ponteagudos:



Veja-se as maxillas de seis e sete caneluras:



Pelo que respeita aos individuos novos, a observação confirma o que se disse no *Pisana*:



Como se viu nas figuras, as caneluras divergentes predominam. Ellas são, como diz Moq. Tandon, salientes.

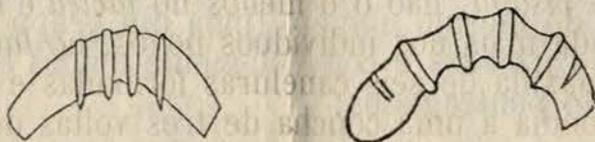
Helix aspersa, Müll.

Com respeito ao *aspersa*, lê-se (obr. cit. pag. 176): «Machoire ... côtes au nombre de quatre ou de six, fortes, verticales, parallèles, assez écartées; dans un individu j'en ai trouvé sept, dans un autre huit; ordinairement il y en a quatre de bien marquées; denticules assez saillantes;...» Elle figurou duas maxillas, uma do adulto, outra do novo. Esta tem quatro caneluras bem desenvolvidas, muito notavelmente divergentes, e tres em via de crescimento.

Em dezeseite maxillas adultas que estudei havia esta distribuição numerica de caneluras:

Quatro	Cinco	Seis	Sete	Oito	Dez
3	5	2	4	2	1

Em quasi todos estes numeros ha caneluras rudimentares. Ellas n'esta especie encontram-se profusamente, equilibrando por vezes as outras. As excessivamente rudimentares excluiram-se na contagem. Por exemplo, contou-se nas de quatro caneluras:



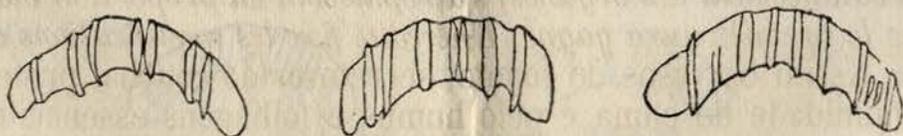
nas de cinco:



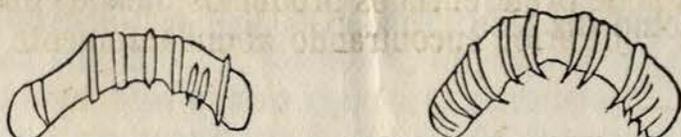
nas de seis:



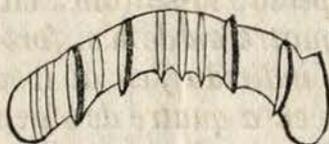
nas de sete:



nas de oito:



A maxilla de dez caneluras é notavel por o completo desenvolvimento de todas ellas, e pela predominancia de quatro perfeitamente symetricas no seu grupo.



Individuos novissimos, com poucos dias de vida, apresentaram maxillas de quatro, cinco e seis caneluras todas bem desenvolvidas.

Uma das maxillas de oito, figurada, é bastante curiosa pela forma adunca dos seus denticulos.

Resulta pois d'estas observações que a maxilla dos molluscos, como a sua concha, soffre as modificações do meio, e que o meio açoriano determina para aquella um typo complicado, comparativamente com o da Europa central. Esta complexidade, bem documentada no *H. pisana*, não o é menos no *lactea* e no *aspersa*. Revela-se ella ainda mais nos individuos novos, no *lactea* sobretudo, em que uma maxilla de seis caneluras formadas e duas em rudimento correspondia a uma concha de tres voltas de espira. É notavel a variabilidade da maxilla do *aspersa* e a formação tão frequente e numerosa de caneluras accessorias, que Moq. Tandon diz nascerem na velhice do mollusco. Aqui, porém, a complicação existe já desde a mais tenra idade.

Sendo o clima dos Açores extremamente debilitador da concha, parece, sendo ambas mucoso-calcareas, que a maxilla não deveria robustecer-se. Os resultados da *lucta pela existencia* explicam porém esta contradicção apparente. «*La séve réparatrice de l'aliment* (resume excellentemente Em. Ferrière¹) *se fixe de préférence là où est le siège de l'activité. Il s'ensuit que l'organe en fonction continuelle acquerra un développement supérieur, et que les autres, en vertu, de la loi du balancement des organes, s'atrophieront en proportion même de ce que le premier aura gagné. L'hérédité fixe les modifications acquises...*» Assim os vasos do manto, secretores da concha, protegidos pela humidade do clima e pelo humus e folhagens essencialmente asyldores, deixando por isso de ser excitados, devem ter deixado de attrahir a si de preferencia os productos uteis da alimentação. A maxilla pelo contrario, encontrando abundantemente e facilmente

¹ Le darwinisme (Bibl. utile) pag. 32.

em que ser empregada (as espessas camadas de musgos, as folhagens decompostas n'um ambiente amolledor) deve ter desafiado mais a secreção dos seus sucos reparadores, utilizando, até ao excesso, parte d'aquelles que o collar do manto não foi compellido a distribuir. O resto d'estes ter-se-ha fixado nos outros órgãos, e muitas outras modificações terão nascido d'estes processos. Isto não é mera hypothese, parece-me um facto demonstrado, e que seria bom averiguar-se n'outras localidades.

Veamos ainda melhor as bases d'estas considerações. Todos os individuos que por ora deixo estudados foram capturados em Ponta Delgada, detraz de silvas, ao pé dos muros que rodeiam as quintas e os terrenos cultivados. O *pisana* e o *lactea* encontram-se apenas n'estas condições, aonde se apoderam de muito elemento calcareo, como eu constatei, dissecando varios estomagos e encontrando n'elles, juntamente com folhas mastigadas, consideraveis porções de calica. Por isso a fragilidade da concha d'estes individuos não é bem perceptivel, e ella se identifica muito, como diz Morelet, com as variedades de Portugal. Mas aqui a alimentação não é menos abundante, e a maior força empregada para atacar a rigidez do calcareo, terá sido tambem uma causa de vigorisação da maxilla. Mastigar muito, ou mastigar com força, são egualmente duas causas de exercicio. A questão está em ter que mastigar e poder facilmente alcançal-o, o que, como veremos mais tarde, parece faltar em França.

Algumas dezenas de individuos do *aspersa* que obtive da Grimanesa (logar a meia legua de Ponta Delgada) veio dar-me a conhecer um facto curioso, depois de eu ter escripto as observações que precedem. A fragilidade da concha chamou a minha attenção logo que encarei aquelles exemplares, e reconheci que aquella especie, afastada dos sitios aonde antes a havia encontrado com o *lactea* e o *pisana*, e estabelecida na região dos vallados, com uma alimentação exclusivamente vegetal, apresentava uma concha muitissimo debilitada, quasi membranosa n'alguns individuos. Escolhi, attendendo sómente ao tamanho, oito conchas da primeira proveniencia e oito d'estas ultimas, e pesei cada lote sobre si.

O resultado foi:

As oito de Ponta Delgada.....	11	grammas
As oito de Grimanesa.....	5	»

Pesando isoladamente cada concha, obtive:

Ponta Delgada	{ maximo.....	1,4	grammas
	{ minimo.....	1,1	»
Grimanesa...	{ maximo.....	0,95	»
	{ minimo.....	0,6	»

Tinha portanto aberto o verdadeiro campo de estudo. Se a maxilla se desenvolvesse na rasão directa da concha, eu encontraria nos meus helices da Grimanesa uma maxilla com um pequeno numero de caneluras e com pouco desenvolvimento, ou ao menos tambem muito reduzida ao estado membranoso. Deu-se porém o contrario. As maxillas de cinco e sete caneluras predominavam, as de oito appareciam frequentemente e algumas tambem de dez; mas tudo se accomodava perfeitamente aos typos desenhados. As caneluras eram na maxima parte elevadissimas, e toda a maxilla bem desenvolvida e d'uma coloração egualmente rica. Muitas das conchas cediam até a uma leve pressão dos dedos, e affectavam uma fórma allongada, naticoide, muito semelhante á do *Helix aperta*, Born; a espira tinha abaixado notavelmente, e havia extensas rugas transversaes e parallelas; as maculações amarelladas do typo não existiam, e o desaparecimento quasi completo das faixas, dava á concha, quando se não via por transparencia, uma coloração louro-esverdeada uniforme. Este colorido era tambem de quasi todos os outros individuos. Apesar d'esta reduccão no envelope, o animal tinha o tamanho regular e todos os outros orgãos eram bem desenvolvidos (o sacco buccal, o penis, o flagellum, a bolsa do dardo, as vesiculas mucosas (25 + 25 geralmente, alguns de 30 + 30), e, sobretudo, a glandula precordial e o collar). As tunicas eram todas bem resistentes, a musculação bem accusada, o pé muito robustecido e tuberculado (4,5 mm. de comprido e 1,5 mm. de largo). É mais uma prova concorrendo a mostrar que a conformação da concha emana poderosamente do genero d'alimentação e não do organismo. Sabe-se, por uma nota apresentada na Academia das sciencias de Paris (sessão de 12 d'abril de 1880) por Longe e E. Mer¹, que, nos helices, a epiderme, é formada por um aparelho especial (*appareil cutogène*), então primitivamente annunciado, que existe já no embryão e se atrophia completamente quando o animal alcança o estado adulto. Todas as descobertas portanto dizem que qualquer das camadas da concha, uma vez constituida, é inalteravel. Contudo eu intento nutrir com alimento calcareo alguns dos meus helices de concha sub-membranosa, a fim de certificar-me, por experiencia propria, de que *na concha não existe nenhum systema vascular*. Tambem notei que o numero de casos de nanismo é muito mais frequente do que a tendencia para o gigantismo.

Eis ahi uma especie, importada ha dois ou tres seculos apenas, segundo todas as opiniões², a transformar a sua concha aos nos-

¹ Le Naturaliste, n.º 27.

² Woodevard (Man. of Conchol.) chega a dizer que a estima dos marinheiros portuguezes por os caracoos os fez introduzir o *aspersa* nos Açores.

sos olhos, encaminhando-a para uma excessiva tibiesca, este vitrinismo que caracteriza as especies julgadas indigenas. Isto evidentemente ajuda a provar que estas são resultado de uma transformação, ainda que não saibamos bem por ora em que especie continental as devemos filiar. Aquella alteração na estrutura e na fórma da concha do *aspersa* tendo certamente de progredir, virá, ainda que muito tarde, a alterar todo o organismo.

Brevemente procederei ás mesmas indagações em especies eguaes, provenientes de Portugal, afim de comparar o seu resultado com os que hoje apresento. É bem possivel que na fauna lusitânica a complicação se manifeste tambem. Exista ella, ou não, poder-se-ha começar a deduzir, por mais qualquer d'esses factos, se o typo normal do centro da Europa, é, perante a especie, uma origem, ou uma degradação.

Em todo o caso, a complicação nas especies dos Açores, com relação ás de França, ou a simplificação d'estas, com relação ás primeiras, não são questões anomalias. individuais e principalmente de idade; são modificações fixadas na especie pelas leis da hereditariedade, pois que são geraes e as vemos, como já dissemos, no mais tenro periodo da vida.

Não nos deve parecer que a extensão da França, é a causa do pequeno numero de caneluras, dado por Moq. Tandon como typo especifico, e que, se apenas estudassemos um ou outro pequeno ponto os factos seriam os mesmos que nos Açores; pois, quando aquelle naturalista, fallando do *aspersa*, diz: *n'um individuo encontrei sete, n'outro oito*, não se limita á generalidade, e, nas excepções, só pôde apresentar aquellas duas, d'entre os muitos individuos que estudou, de bem diversas proveniencias.

As condições climatericas explicam racionalmente estes factos. Nos Açores, o mollusco protegido por um clima humido e sem extremos rigores, em todos os dias da sua vida se abriga, passeia e come; em França, elle, mais de metade de cada anno, elimina-se da vida de relação — no inverno, o gelo não o deixa romper o seu epiphragma; no verão, o sol não menos o entorpece, e reseca-lhe o vegetal. Dupla contrariedade: não poder caminhar para a comida; não a encontrar sufficiente e adequada. Unindo-se á abundancia do calcareo, tudo isto excita poderosamente a formação da concha e circumscreve aos vasos maxillares o limite do seu poder secretor.

Resumindo: Em França temos uma concha solida (*très solide... opaque...* diz Moq. Tandon) e uma maxilla tendente a simplificar-se, em S. Miguel temos uma concha fragil e uma maxilla tendente a complicar-se; logo, *desenvolve-se na rasão inversa da concha*, aproveita o que esta não tomou para si. Este resultado, aparentemente contradictorio, porque o que não ha para um dos órgãos, não ha para

o outro, explica-se pelo exercicio; as mesmas circumstancias que diminuem a actividade da formação da concha augmentam a actividade da maxilla, e, como vimos é plenamente demonstrado diariamente, *la sève réparatrice de l'aliment se fixe de préférence là où est le siège de l'activité.*

Tratando de descobrir, sobre estes pontos, a linha provavel das gradações de simplificação ou de complexidade, dar-se-ha mais um pequeno passo para a divulgação da marcha distributiva das especies. Aonde se reconhecer o perfeito equilibrio de todos os órgãos (*balancement des organes*), ahi estará a patria.

Ponta Delgada (Açores), 11 d'agosto de 1880.

FRANCISCO D'ARRUDA FURTADO.

VARIÉDADES

Congresso Internacional d'Antropologia e d'Archeologia prehistoricas

A Portugal, que ainda não ha quatro mezes celebrou esplendidamente o tricentenario do seu grande épico, manifestando a vitalidade do seu organismo, apezar do devastador cancro que o corroe, coube a honra de ser escolhido para séde do *Congresso Internacional d'Antropologia e d'Archeologia prehistoricas* no corrente anno. Era preciso que o paiz se desempenhasse d'este encargo com a mesma superioridade e desassombro, que mostrou na comprehensão da festa nacional de 10 de junho; era preciso que Portugal fizesse ver aos sabios estrangeiros, que nos visitam, que não é indifferente aos progressos das sciencias, e que, se as suas condições não lhe permitem caminhar á frente da civilização, acompanha no entanto o desenvolvimento scientifico da Europa e sabe corresponder dignamente á honra que lhe dispensam, tendo escolhido Lisboa para se realisar a nona sessão do Congresso.

Para se tratar dos preparativos indispensaveis creou se uma Commissão organisadora tendo por presidente o sr. Andrade Corvo e por secretario o sr. Carlos Ribeiro. Esta commissão formulou um programma e dirigiu-o a muitos sabios estrangeiros acompanhado de uma circular em que se lê o seguinte periodo:

«Le Comité profite de cette circonstance pour faire connaître aux savants, qui prennent part au Congrès de Lisbonne, que les récentes explorations faites dans les couches tertiaires lacustres du Tage ont confirmé la coexistence des restes fossiles caractéristiques de la formation miocene avec les silex taillés. Le Congrès pourra examiner les tranchées de la route royal entre Carregado et Cercal dans l'extension d'environ 20 kilomètres où à chaque pas il rencontrera dans les propres couches des exemplaires de silex taillés avec intention, et non seulement dans les tranchées de la route, mais sur le sol adjacent jusq'au à quelques kilomètres vers le côté de l'est; il observera également des spécimens fermes dans les mêmes couches. Le Comité, pénétré de la haute transcendence de cette question, a disposé les éléments nécessaires afin que le Congrès puisse faire l'examen de tous ces faits, aussi bien sur le terrain que dans le cabinet, afin que le même Congrès soit capable de résoudre le problème abordé depuis tant d'années et non encore résolu : — l'existence de l'homme tertiaire.»

Não podemos deixar sem reparo estas ultimas palavras transcriptas. A existencia do homem terciario está já determinada scientificamente, emquanto á epoca pliocene, pelos trabalhos de Charles Vogt, Quatrefages, Hamy e outros, e pelas innumeradas descobertas, que successivamente se têm feito em varias pontos da Europa. A duvida que se appresenta, o problema que ha a resolver, é se o homem existia ou não, na epoca miocene. Os sillex de Thénay, os ossos de Pouancé e alguns outros vestigios humanos d'esta epoca, não foram considerados ainda pela maioria dos anthropologistas, como provas suficientes para se affirmar que o homem fosse contemporaneo das feras miocenes; poderão os fosseis descobertos entre o Carregado e o Cercal resolver definitivamente esta questão? A solução d'este problema seria da maior importancia para a sciencia.

No proximo numero fallaremos d'este concilio scientifico.

T. BASTOS.