

J. AUGUSTO COELHO

PRINCIPIOS

DE

EDAGOGIA

TOMO IV



S. PAULO

TEIXEIRA & IRMÃO — EDITORES

65, Rua de S. Bento, 65

—
1893

PRINCIPIOS
DE
PEDAGOGIA

J. AUGUSTO COELHO

PRINCIPIOS
DE
PEDAGOGIA

TOMO IV



N. 14006

S. PAULO
TEIXEIRA & IRMÃO — EDITORES

65, Rua de S. Bento, 65

1893



Typographia da Empreza Litteraria e Typographica
Rua de D. Pedro, 184 — Porto

PARTE III
A EDUCAÇÃO INTELECTUAL

(CONTINUAÇÃO)

LIVRO III
A INSTRUÇÃO SECUNDARIA

(CONTINUAÇÃO)

SECÇÃO IV
A SOCIOLOGIA

SUBSECÇÃO I
A SOCIOLOGIA EM GERAL

CAPITULO I
AS SOCIEDADES HUMANAS EM GERAL

Introdução da sociologia no regimen do ensino médio. — Preparação sociologica, ministrada pela instrução primaria. — Noção geral das sociedades humanas. — Assimilação da sociologia, sob o ponto de vista da coordenação pedagogica, ás sciencias anteriores. — Composição geral da sociologia.

584.º A longa coordenação pedagogica a que, nos volumes anteriores, havemos procedido, trouxe-nos, finalmente, até ás fronteiras da mais complexa e vasta de todas as sciencias humanas, isto é, até á sociologia. Apresentando uma tal sciencia como devendo constituir a cupula do vasto edificio da nossa instrução geral e encyclopedica, parece-nos prestar á Sciencia da Educação um verdadeiro serviço; só comprehendendo no seio da nossa instrução integral tão vasto como importante complexo de conhecimentos humanos, poderá, com effeito, derivar d'ella, quer esse exacto equilibrio nas noções destinadas

a constituírem o nosso saber geral, quer essa situação moral que dará ao alumno a consciencia de si mesmo e da sua posição na economia geral do mundo. Ao introduzirmos a sociologia na composição do ensino médio, não alimentamos, é claro, a esperança illusoria de, na pratica do ensino, a ver penetrar nos programmas officiaes destinados a coordenarem os objectos de instrucção que convéem aos centros educativos de caracter geral; é tal, por um lado, a anarchia pedagogica que reina, presentemente, na Europa, é, por outro lado, tão inveterado entre nós o servilismo dos espiritos ás inspirações derivadas de fóra, que seria loucura suppôr a possibilidade, mesmo longinqua, de que a sociologia viesse a ser incluída nos nossos programmas de ensino médio. Apesar, porém, dos adaptadores — que importam idéas como os commerciantes importam productos, apesar da anarchia pedagogica e d'outras influencias estranhas que atrophiam o caracter essencial da nossa instrucção encyclopedica, nem por isso deixará esta, em futuro mais ou menos longinquo, de se constituir em ordem a receber no seu seio a sciencia que presentemente nos occupa; com os olhos, pois, no futuro e não no presente, visto que, menos para o presente do que para o futuro escrevemos, vamos enquadrando no nosso quadro de pedagogia geral a vasta sciencia que se occupa das sociedades humanas, sciencia que a posteridade reconhecerá como devendo constituir um elemento, fundamental e indispensavel, na economia geral do nosso ensino encyclopedico.

585.º A instrucção primaria, tal como a coordenamos, preparou incontestavelmente o alumno para attingir a apresentação scientifica da sociologia, como cumpre ao ensino médio realisal-a. Mercê do seu alto caracter de conceptualidade, não lhe apresentamos, é claro, os aggregados sociaes em toda a plenitude abstracta; patenteamos-lhe, porém, as manifestações exteriores por via das quaes se lhe podiam empyricamente revelar, o que constituiu evidentemente uma importante preparação. Assim, guiamol-o de maneira que contemplasse os agentes do aparelho transformador, colhendo ou transformando mate-

rias primas, o agricultor no seu labutar de todos os dias, o commerciante distribuindo productos aos consumidores, o pae dirigindo a familia, o professor a escola, o parochio a vida espiritual da localidade, etc., etc.; ora, todas estas operações são outras tantas revelações exteriores por via das quaes, embora fragmentares, se patenteia a actividade e a vida dos aggregados sociaes. Por outro lado, pozemos deante do alumno os factos, destinados a revelarem o desenvolvimento d'uma sociedade em evolução: primeiro, os episodios da vida infantil; depois, as acções dos homens illustres; depois, os factos mais culminantes destinados a traduzirem a vida da propria nacionalidade; em seguida, factos importantes que accusam a vida dos outros povos; por ultimo, encadeados n'uma coordenação mais unificada e systematica, os factos da propria historia da humanidade, dramatisada, imaginosa, viva e palpitante (§ 287 e seg.)

Ora, sobre esta base, tão larga e ampla, vae erguer-se, agora, a concepção, racional e representativa, quer da sociologia scientifica, quer das sociedades humanas que são o seu objecto: sobre os factos, parciaes e desconnexos, destinados apenas a accusarem a existencia das funcções productoras ou distribuidoras, assentará, d'ora ávante, a propria concepção dos apparatus sociaes que por elles se manifestam; sobre as narrações, poeticas ou dramaticas, que constituiram o nucleo da historia no periodo da instrucção primaria; erguer-se-ha, durante o ensino médio, a noção, altamente scientifica, de aggregados sociaes que se transformam lentamente, quer nas forças interiores, quer nas estruturas componentes, quer nos productos que das suas funcções derivam. Em summa, se, na instrucção primaria, o alumno viu apenas, empyrica e imperfeitamente, os *modos de ser* da substancia social, cumpre que, na instrucção secundaria, contemple, em si mesmo, a propria *substancia* das sociedades humanas; assim, na sociologia como em todos os ramos do nosso saber integral, a noção empyrica completará a noção scientifica, de maneira que, mercê da

nossa concepção pedagogica, o alumno obterá uma noção, una e completa, da composição dinamica e estructural do mundo.

586.º Desde que nos encontramos em plena instrucção secundaria, cumpre, primeiro que tudo, fixar, nitida e claramente, a noção geral do que deva entender-se por «uma sociedade humana».

Sobre este ponto de vista, é conhecida a tendencia que, presentemente, domina, em geral, o espirito dos sociologistas. Dada a natureza fundamental das operações que constituem a essencia dos seus methodos de conhecer, o espirito humano só póde organizar a noção, clara e definida, do que sejam as sociedades humanas, assimilando-as, como objectos de conhecimento, aos objectos, já definidos, de noções preestabelecidas; ora, se, ao tratarmos do conjuncto geral da dinamica do mundo, vimos os diversos grupos de noções destinados a occuparem-se de um tal objecto tenderem a organizar-se em sciencia, modelando-se por um typo commum, isto é, pelo typo «dinamico-astronomico», claro é que, ao tratarmos do conjuncto geral da estructura do mundo, os diversos grupos de noções que d'um tal objecto se occupam virão a organizar-se em sciencia, modelando-se igualmente por um dado typo estructural que lhes servirá de centro de formação: e, com effeito, assim é, devendo considerar-se exactamente a «biologia» como sendo a sciencia destinada a representar o papel de typo estructural de coordenação pelo qual se modéla tão importante grupo de sciencias. Assim foi que, á semilhança do que se passa na biologia, consideramos, na mineralogia, estruturas e meios e elementos morphologicos, etc.; na geologia, os tecidos do globo e a sua circulação e a sua ossatura, etc., etc.: a sociologia tenderá, portanto, a organizar-se sob o mesmo typo de composição — typo que copiará ainda mais fielmente do que as outras, visto que, sendo as sociedades grupos de seres vivos, muito mais se approximam do proprio ser vivo — objecto da sciencia biologica.

Se os seres vivos são, pois, o typo de assimilação destinado a servir de modelo á composição geral das sociedades

humanas, definir uma tal ordem de aggregados será caracterisar, com toda a clareza e nitidez, os variados pontos de similaridade existentes entre os aggregados sociaes e os aggregados vivos, animaes ou vegetaes; de maneira que, uma vez caracterisados pela fusão de uns com outros, virão a constituir a noção ultima do que sejam, na sua composição geral, as sociedades humanas: determinar os elementos particulares d'uma tal similaridade geral será, pois, a primeira operação do pedagogista.

587.* Os pontos de similaridade entre os seres vivos e as sociedades humanas são realmente numerosos e d'uma nitidez surprehendente.

Assim, se para se constituir um aggregado biologico muitas cellulas se integram n'um todo mais vasto, para se produzir uma sociedade humana muitos homens hão de aggregar-se em totalidades, mais ou menos complexas. Se, ao percorrermos, por outro lado, toda a escala zoologica, surgem deante de nós, desde a simples amiba até ao mais complexo mamifero, seres vivos progressivamente mais e mais integrados em massa e em estrutura, ao percorrermos as diversas sociedades humanas que existem dispersas no mundo deparam-se-nos typos sociaes os mais variados, quer na integração da massa, quer na complicação estructural; que distancia não existe, com effeito, entre os tasmanios — agrupados em simples hordas e quasi sem governo e tendendo para uma desaggregação constante e incoherente, e as nossas sociedades mais civilisadas — obedecendo a um governo altamente complexo e coordenadas n'uma rigidez duradoura e systematica, ou que distancia não existe entre a pequenez d'essas hordas e a vasta complexidade dos nossos grupos sociaes mais avançados?

Analysando, sob outro aspecto, as similaridades existentes entre os seres vivos e as sociedades humanas, novas analogias se nos deparam. Assim, se nos seres vivos mais complexos as cellulas componentes se redistribuem em grupos e se estes grupos desempenham uma função especial — convergindo as funções de todos para o fim geral, nas sociedades humanas mais

vastas os homens redistribuem-se em classes e estas ainda em diversosapparelhos funcçionaes, dirigindo todos elles a sua actividade em convergencia para um fim geral; de maneira que, se nos seres vivos ha um grupo de cellulas destinadas a constituirem um apparelho productor e um outro grupo destinado a constituir um apparelho distribuidor e um outro ainda a formar um apparelho dirigente, nas sociedades humanas ha o grupo dos industriaes, que cria os productos, ha o grupo dos commerciantes, que os distribue, ha, finalmente, o grupo dos governantes, que, em certo sentido, dirige o organismo social. Se, por outro lado, nos animaes ha linhas de communicação estabelecidas entre os diversos centros de actividade nervosa e por intermedio d'ellas os centros hemisphericos regulam a acção dos centros inferiores, no corpo social o governo politico da nação dicta a lei aos centros administrativos, envia-lhes as suas ordens por intermedio de agentes de communicação, taes como os correios e os telegraphistas, etc., etc. Assim como nos seres vivos superiores ha um apparelho destinado a receber as impressões que o ambiente lhes envia e um apparelho destinado a executar os movimentos de reacção necessarios ao ataque ou á defeza, assim nas sociedades humanas mais complexas o grupo diplomatico-consular recebe informações que interessam á vida interior ou exterior da associação e o grupo militar defende-se ou ataca os inimigos externos.

Depois, se as considerarmos nos diversos graus de complexidade que apresentam, as sociedades humanas, ao compararem-se com os seres vivos da série zoologica, revelam, entre ellas e elles, as mais interessantes analogias. Assim, á semelhança dos protozoarios, em que ha completa confusão de estruturas e funcções, os bushmens d'África vagueiam em pequenos grupos sem n'elles poder notar-se qualquer differenciação de estruturas ou funcções; todos elles são caçadores, vivem das raizes que arrancam da terra, não possuem um governo complexo, não teem uma classe de commerciantes ou artistas, etc., etc.: mas, assim como ao elevarmo-nos acima dos protozoarios

as estruturas e aparelhos e funções animaes se complicam, ao elevarmo-nos acima de grupos tão rudimentares, como são os constituídos pelos bushmens, a composição geral das sociedades humanas offerece-nos o aspecto de progressiva complicação, quer estructural, quer dynamica. Por isso, se nos vertebrados inferiores ha o inicio de um centro nervoso dirigente, nos hottentotes ha por seu turno apenas o governo temporario d'um chefe; se nos vertebrados mais complexos ha já uma differenciação em centros nervosos superiores e inferiores, entre os cafres ha como centro supremo do governo um monarcha permanente e absoluto e, como centros inferiores, os poderes subordinados que derivam d'uma hierarchia feudal; se, ao contrario do typo indifferenciado dos celenterados, nos crustaceos, por exemplo, existem bem separados, para um lado os aparelhos destinados a accumular e dirigir e redistribuir nas profundezas do organismo os productos alimentares e para o outro os aparelhos destinados a regular, pela acção dos centros nervosos, todo o aggregado animal, entre os bachapins existem, bem separadas, as duas classes—a productora e a reguladora ou governativa, entre os mandiguas existem, nitidamente accentuados, o grupo dos que governam e o grupo dos que produzem, differenciado ainda, por exemplo, em ferreiros e sapateiros e agentes d'outras profissões; se no homem, que é o mais complexo dos seres vivos, existe, finalmente, essa larga differenciação de tecidos que se objectivam em órgãos e de órgãos que produzem e d'órgãos que opéram a circulação dos productos e d'órgãos que assumem a direcção do organismo e d'órgãos que se revelam por uma alta actividade especulativa e d'órgãos que recebem impressões do exterior e d'órgãos que atacam ou defendem e d'órgãos que, pondo em communicação os diversos centros organicos, a toda a parte levam as injuncções do cerebro ou os estímulos dos centros inferiores que lhe estão subordinados, nas sociedades humanas de vasta complexidade e desenvolvimento ha uma larga differenciação de classes—que se objectivam em diversos grupos de homens, quer producto-

res quando exercem as differentes industrias de apprehensão ou de transformação, quer distribuidores quando exercem o commercio de productos ou capitaes, quer dirigentes politicos quando teem na sua mão o governo dos povos, quer dirigentes especulativos quando os guiam pela força, elevada e pura, das idéas e dos princípios, quer agentes de informações quando, como os diplomatas, recebem e communicam ao aggregado social informações que derivam do exterior, quer agentes de defeza ou ataque quando pela força da espada aggridem inimigos estranhos ou protegem contra os seus ataques a collectividade social.

Em summa, a analogia entre os aggregados sociaes e os séres vivos é larga e frisante; o espirito especulativo do leitor pôde, pois, amplial-a, completando, de per si, as resumidas indicações que acabamos de apontar.

588.º Desde que as sociedades humanas sejam consideradas como aggregados em tudo comparaveis aos séres biologicos, salta, desde logo, á vista que a sociologia hade, como dissemos, calcar-se pelo typo da biologia e, em geral, de todas as sciencias que se occupam de aggregados; ora, em tal caso, a sociologia hade compôr-se de um vasto complexo de noções, capazes de se coordenarem—ao pretendermos redistribuil-as d'uma maneira racional e systematica—em harmonia com o nosso quadro geral de categorias pedagogicas (§ 473), quadro que, assim, virá a dominar, a toda a altura, o complexo de sciencias destinadas a tratarem dos aggregados estructuraes, desde a chimica até á sociologia. Assim considerado e tendo adquirido uma tão alta generalidade, assume elle, na nossa opinião, um grande valor, já pelo espirito de larga coordenação que introduz em sciencias, na apparencia, tão affastadas, já pelas assimilações que proporciona entre noções as quaes, dada a nossa profunda anarchia pedagogica e scientifica, se offerecem á contemplação do alumno sob o aspecto da mais incoherente divergencia: em summa, o quadro que nos occupa deve ser considerado pelo leitor como um elemento pedagogico não destituido de importan-

cia, visto fundir n'uma mesma concepção geral tantas e tão variadas noções.

Considerando, portanto, os pontos de vista fundamentaes que nos offerece, é evidente que, nas sociedades humanas, tem o espirito a analysar os seguintes aspectos essenciaes: primeiramente, as *unidades* que as compõem, nas suas condições physiologicas ou psychologicas; depois, o *aggregado* social que se compõe de taes unidades, quer considerado n'um dado momento da sua existencia, quer no seu desenvolvimento; em seguida, tomando as sociedades n'um dado momento da sua existencia, o aspecto *estatico* que nos revelam, não decerto na fórma, mas na composição estructural, isto é, na redistribuição operada no seu seio em classes sociaes e em aparelhos e em órgãos de que se compõem taes aparelhos, etc., etc.; depois, considerando-as ainda n'um dado momento da sua existencia, o aspecto *dynamico* e, por isso, as forças centraes de cohesão — destinadas a augmentarem ou diminuirem a rigidez do aggregado social, e as forças funcçionaes — destinadas á elaboração dos productos sociaes, e, como extensão natural de taes forças, os proprios productos sociaes; por ultimo, considerando-as em momentos successivos da sua existencia, as *variações* por que vão passando, quer taes variações se operem nas estruturas, quer se realisem nas forças, quer se objectivem nas transformações dos productos.

Contemplando todos estes pontos de vista geraes, as sociedades humanas offerecerão ao espirito do alumno o espectáculo, ao mesmo tempo imponente e simples, de vastos aggregados que se desenvolvem, atravez dos tempos, n'uma convergencia admiravel de energias — destinadas a cooperarem para um fim commum e quasi sempre longinquo, n'uma pasmosa solidariedade de tendencias e aspirações, n'uma uniformidade, harmonica e vivaz, de sentimentos e crenças — uniformidade que dará a cada povo o aspecto d'uma unidade, continua e coherente e intimamente fundida nas suas energias e esforços.

589.º Se é este o espirito geral de coordenação pedagogi-

ca que nos offerece a sociologia, hade ella, á similhaça das sciencias que se occupam d'outros aggregados, compôr-se modelando-se pelo typo que nos offerecem as sciencias destinadas a tratarem d'outros aggregados; e, por isso, dividir-se-ha, primeiramente, em geral e em especial. Na sociologia geral, haverá, agora, a considerar a noção geral que ao espirito é possível formar ácerca das sociedades humanas, a analyse dos elementos e das estruturas e das funcções e dos productos sociaes — tudo considerado sob um ponto de vista geral, e, finalmente, as transformações evolutivas por que vão passando, através dos tempos, tanto os elementos estaticos como os elementos dynamicos do organismo social. Alongando-se por sobre as noções que teem por objecto tão variados como complexos elementos, o sociologista terá, por outro lado, de observar longas séries de factos, terá de fixar entre elles as analogias que revelam, terá de as fundir em noções geraes — elevando-se, assim, a essas altas experiencias organisadas que denominamos « leis sociologicas ». Bem analysada, a operação mental que o espirito humano, assim, emprega em tão longo como intenso trabalho mental, não é, na essencia, differente d'ess'outra operação fundamental que denominamos « inducção »; n'ella ha, com effeito, a observação de factos colhidos na chronica das sociedades historicas ou não historicas, ha a determinação entre elles de certas relações particulares de coexistencia ou successão, ha a integração das relações assim determinadas em grandes experiencias geraes e organisadas: ora, proceder assim é realisar uma verdadeira « inducção » (§ 86 e seg.), similhante a tantas que a mineralogia ou a biologia realisam. Em summa, o methodo que A. Comte denominou « historico-comparativo » não tem razão de ser como operação especial do espirito humano, applicavel em particular á sociologia; é antes uma verdadeira inducção, essencialmente identica a tantas que se realisaram nos diversos dominios da sciencia. Para a intelligencia humana só ha, com effeito, dous processos fundamentaes de organizar experiencias geraes ou de fundir experiencias particula-

res em experiencias geraes: é decompôr por analyse e recompôr por synthese — quer se trate de idéas ou de objectos de idéas, quer se trate de factos que a observação registra como presentes, quer se trate de factos que apenas existem na memoria por tradição historica, quer se trate, finalmente, de aggregados mineralogicos e cosmicos e biologicos ou de aggregados sociaes. Observar relações particulares e comparal-as e integral-as em relações geraes e n'estas integrar novas relações particulares, eis, qualquer que seja o campo do saber humano, o unico processo fundamental para organizar as nossas noções ácerca dos objectos da sciencia.

Depois da sociologia geral, vem naturalmente a sociologia especial.

Primeiramente, ha n'ella a considerar a redistribuição, em grupos e subgrupos, das sociedades humanas, isto é, a sua classificação. Uma vez classificadas, virá então a parte da sociologia a que podemos denominar «sociographia», isto é, o capitulo de sociologia especial destinado a descrever as sociedades, vivas ou mortas, considerando-as n'um dado momento da sua existencia, o qual pôde ser o do seu desenvolvimento. Depois da sociographia, a qual, como é evidente, comprehendrá em si os ramos de sciencia a que vulgarmente denominam «geographia politica e economica e industrial», etc., virá naturalmente a «sociogenia», isto é, essa grande secção da sociologia especial destinada a considerar a genese e desenvolvimento, atravez dos tempos, das sociedades humanas e particularmente das sociedades historicas.

Contemplando, assim ordenado, o conjuncto geral da sociologia, apresentar-se-nos-ha ella, portanto, modelada pelo typo das sciencias anteriores, facilmente assimilavel a esses typos, plena e intimamente unificada nas suas partes, coordenada, em summa, d'uma maneira essencialmente racional e pedagogica. Assim, embora vasta e complexa, apparecerá aos olhos do alumno encadeada nas suas noções, simples na sua composição, facil na sua comprehensão.

CAPITULO II

ELEMENTOS E ESTRUCTURAS E FUNCÇÕES E PRODUCTOS SOCIAES, EM GERAL

Typos diversos de estruturas sociaes.—Composição estructural das sociedades humanas: classe dirigente e classe dirigida; aparelho especulativo-emocional e aparelho activo, como componentes da classe dirigente; órgãos constitutivos d'estes aparelhos.—Composição dinamica das sociedades humanas: forças sociaes de aggragação ou «centraes» e forças redistribuidas em funcções sociaes; forças centraes ou de aggragação social e aspectos sociaes a que darão origem; funcções sociaes e productos a que dão origem.—Productos sociaes: productos inlocalisaveis em órgãos sociaes especializados ou — productos linguisticos; productos localisaveis em aparelhos e órgãos especiaes, taes como — os productos religiosos e metaphysicos e scientificos e philosophicos ou pedagogicos e artisticos; productos derivados do aparelho activo; productos elaborados pela classe dirigida.—Resumo final; quadro resumido da composição geral, estructural e dinamica das sociedades humanas.

590.º Á similhaça da indefinida variedade de typos offerida á contemplação do homem em toda a extensão do mundo animal, no mundo social são variadissimos, em complexidade e estructura, os typos que nos offerce de sociedades humanas. N'umas, o elemento estructural é tão simples e a integração da massa é tão restricta que são antes hordas incoherentes e instaveis de homens do que sociedades, mesmo rudimentarmente organisadas; n'outras, tendo-se ampliado em vastidão e compli-

cado em estrutura, o observador descobre uma redistribuição de funções mais ou menos persistente, uma convergencia para o fim commum mais ou menos harmonica. Assim, a familia humana, primeiro grupo estructural que deve ser presente ao alumno, offerece-se-nos sob typos variados de organização: em Viti, paes e filhos não são considerados como parentes; na costa de Guiné, os filhos seguem sempre a condição da mãe, pois é geral o matriarchado; no reino de Dahomey, a filiação pelos paes começa, porém, a revelar-se-nos, prova evidente d'um caracter mais definido nas relações sociaes e, portanto, d'uma mais solida organização da familia. Em summa, nas diferentes aggregações humanas, a familia, ou quasi não existe, ou se apresenta como polyandrica ou como polyginica ou, finalmente, ao attingir o typo mais perfeito, como monogamica.

Se do grupo familiar — puro e simples, o alumno passa a contemplar as aggregações variadas de familias que o mundo social lhe apresenta, a variedade estructural em taes aggregações revelada é extraordinaria: assim, entre os tasmanios apparece-nos o typo da horda, composta de grupos pouco numerosos de familias, mas sem um chefe em tempo de paz e sem castas e sem classe dirigente ou dirigida e vivendo, antes sobrepostas do que fundidas, n'uma incoherencia e instabilidade permanentes; entre os australianos, ha já a aggregação de familias em tribus mais ou menos definidas; entre os fidjianos, apparece já uma complicação estructural mais intensa, pois que em certas tribus existe um despotismo bem organizado e n'outras uma aristocracia definida e n'outras um ceremonial que traduz uma evidente subordinação social; cada tribu neo-caledonica apresenta-nos, por seu turno, no interior, uma organização feudal, o que revela incontestavelmente uma differenciação estructural mais nitida e definida.

Se, agora, de sociedades tão simples como as que acabamos de indicar passamos ás nossas sociedades modernas — tão altamente integradas e differenciadas, a complicação das estruturas e a vastidão da massa offerecem ao alumno um espectáculo

admiravel, espectaculo que deverá contemplar e analysar com attenção.

Assim, as unidades sociaes, isto é, os homens, agrupam-se em familias e estas em cidades e estas em estados e estes vão até se aggregarem em confederações de maior ou menor vastidão. A par da integração dos elementos sociaes, a qual em algumas nações vae até attingir uma pasmosa vastidão, avança parallelamente, por outro lado, a differenciação estructural, differenciação que, em breve, se tornará complicada e immensa. E, primeiramente, o aggregado social moderno divide-se, sob um tal ponto de vista, em duas grandes classes, que podem considerar-se como verdadeiros tecidos sociaes: é a classe dos dirigentes e a classe dos dirigidos. Na primeira, agrupam-se todos os individuos que, por via de mobs intellectuaes ou emocionaes quaesquer, dirigem, directa ou indirectamente, a conducta da sociedade em geral ou de grupos parciaes de que se compoñha; na segunda, agita-se a vasta e obscura massa dos dirigidos, isto é, dos operarios que executam as prescrições do engenheiro, dos agricultores que, sob as ordens do agronomo, cultivam o solo, dos pequenos commerciantes, dos marinheiros, etc., etc.

Conforme tivemos occasião de ver ao tratarmos do «Homem» (§ 62 e seg.), reduzindo-se a sua actividade a um constante fluxo e refluxo de acções e reacções, dous serão os termos das sequencias, psychologicas ou physiologicas, que n'elle se manifestam: as acções e as reacções; subdividindo-se o primeiro termo em dous outros, que são — os estimulos decomponiveis ou *intellectuaes* e os estimulos indecomponiveis ou *emocionaes*.

Conforme igualmente vimos, será sob a influencia d'estas duas ordens de mobs que se elaborará esse conjuncto de reacções, destinadas, a final, a constituirem a base da conducta humana. Ora, se no seio do ser humano se elaboram estes dous grupos de estimulos psychologicos ou de reacções consequentes e se para elles ha, como vimos, orgãos definidos de

produção, no seio dos organismos sociaes haverá igualmente, quer órgãos destinados á elaboração de *estímulos* intellectuaes ou emocionaes, quer órgãos destinados a applical-os á direcção da conducta social, e isto por tal fórma que, sob a influencia de taes estímulos, se produza essa longa série de *reações* destinadas a constituirem, não já a vida especulativa, mas antes a vida *activa* dos organismos sociaes. Em summa, a classe dirigente das sociedades humanas differenciar-se-ha fatalmente em dous aparelhos fundamentaes: um, será constituído por todos os agentes que se destinam a elaborar mobeis intellectuaes ou emocionaes, isto é, mobeis destinados a servirem de estímulo á conducta social, vindo, assim a apresentar-se-nos como um verdadeiro aparelho ESPECULATIVO-EMOCIONAL; o outro, será constituído por todos os agentes que se propõem applicar a influencia de taes mobeis á direcção da conducta geral das sociedades ou de alguns dos seus grupos componentes, isto é, apresentar-se-nos-ha como um verdadeiro aparelho ACTIVO.

Passando, agora, a considerar o aparelho em cujo seio se elaboram os mobeis sociaes, isto é, o especulativo-emocional, a analyse descobrirá fatalmente n'elle dous grupos característicos de agentes: para um lado, aggregar-se-hão, é claro, os que dirigem a sua actividade para a produção de mobeis puramente « intellectuaes »; para o outro, todos quantos elaboram mobeis « emocionaes ».

Analysemos, mais detidamente ainda, estes dous grupos de agentes. Se, considerando, primeiramente, o grupo de agentes especulativos, estes se occupam de architectar especulações ácerca do incognoscível, virão elles a constituir o órgão da « especulação religiosa e metaphysica », órgão de que derivarão todos esses productos, religiosos e metaphysicos, que se encontram no seio das sociedades humanas; se, pelo contrario, taes agentes especulam sobre o cognoscível, enlão ou se occupam de organizar essas vastas syntheses geraes que pairam acima de todo o saber e serão elles os « philosophos », ou se occupam de elaborar syntheses parciaes nos diversos ramos do

saber e serão elles os « sabios », ou, finalmente, tratam de condensar em longas systematisações destinadas á vida escolar todos os ramos do saber e serão os « pedagogistas » : assim, todos estes grupos de agentes virão a constituir o vasto laboratorio onde se criam os productos especulativos das sociedades humanas.

Considerando o outro grande grupo do apparatus especulativo-emocional, da sua larga actividade derivarão todos os productos que tendem a dirigir a conducta das sociedades humanas por meio de « emoções », vindo os seus agentes componentes a ser os « artistas », isto é, todos quantos, por meio do bello traduzido no marmore ou na còr ou na palavra escripta, etc., impressionam as multidões e as dirigem para o bem.

Passemos, agora, a considerar o apparatus « activo ».

O vasto grupo de agentes que acabamos de considerar, mercê da natureza essencial das suas funcções características, lança no seio das sociedades apenas os productos que vão, mais ou menos directamente, servir de moveis á conducta dos seus membros; não trata, porém, de os *applicar* por qualquer fórma á direcção effectiva das actividades sociaes. A funcção que effectua é, por assim dizer, mais passiva do que activa; elabora os estímulos, mas não os dirige ao seu fim. Ora, assim como no organismo humano, além dos órgãos para a elaboração de moveis—intellectuaes ou emocionaes, creados no seu seio e constituindo as « acções » impulsoras, ha órgãos para essas « reacções » consequentes, mercê das quaes, sob a influencia de taes moveis, se dirige a um dado fim, nas sociedades humanas haverá órgãos destinados a dirigirem a conducta social sob a influencia de moveis convenientes. Como uma tal operação pôde ter por objecto, quer a conducta *geral* da sociedade, quer a conducta *especial* de varios dos seus grupos componentes, o apparatus activo virá, assim, a differenciar-se em dous grupos de agentes fundamentaes: para um lado, teremos todo esse vasto grupo de agentes que se propõem dirigir *activamente* o conjuncto *geral* da sociedade, collocando-a sob a in-

fluencia ou de mobeis religiosos ou de mobeis scientificos ou d'esse outro mobil que, muitas vezes, apenas se substancia na vontade d'um despota; para o outro, teremos os grupos de agentes destinados, como os engenheiros, a dirigirem as operações de redistribuição ou producção social.

Se considerarmos áparte essa porção do aparelho activo destinada a applicar os mobeis sociaes á direcção «geral» da conducta social, será elle composto de dous grupos de agentes: uns, tenderão a realisar uma tal direcção, empregando para isso mobeis essencialmente derivados de especulações sobre o incognoscivel, isto é, mobeis «religiosos» e serão então os «agentes sacerdotaes», os quaes, uma vez coordenados em grupos bem ordenados, constituirão as hierarchias sacerdotaes; outros, tenderão a dirigir a conducta social pela influencia de factos que podemos considerar como existirem na esphera do cognoscivel. Considerando, ainda, este novo grupo de agentes, se por ventura se propõem aproveitar os mobeis que derivam da força ou da razão para sustentar, fixando as relações extra-sociaes, o equilibrio das sociedades *entre si*, conforme se destinarem a receber impressões ou a reagir pela força, assim constituirão os agentes «diplomaticos ou militares»; se, pelo contrario, se propõem a dirigir a vida *interna* e geral das sociedades, quer pela força despotica que deriva da propria vontade, quer pela força derivada das leis sociaes — elaboradas e executadas e applicadas aos casos particulares pelos mesmos ou differentes individuos, então virão a constituir o orgão do governo politico sob as suas tres faces fundamentaes — a legislativa e a executiva e a judiciaria.

Passando, agora, a considerar essa outra parte do aparelho activo que se compõe de agentes destinados a dirigirem *activamente* grupos componentes e *especiaes* das sociedades humanas, ou esta nova ordem de agentes se propõe realisar a alta direcção de todas as operações de «aperfeiçoamento e conservação das pessoas», ou se propõe realisar a alta direcção da «producção e redistribuição das cousas», pois que só ás cousas

ou pessoas serão inherentes as utilidades economicas que no seio das sociedades é possível realizar: se por ventura se propõem realizar a primeira funcção, virão elles a constituir o vasto grupo dos «professores e dos medicos», quando as funcções a exercer são de caracter dirigente, isto é, quando taes agentes exercem o *alto* ensino ou teem a seu cargo, por exemplo, a alta direcção hospitalar, etc., etc.; se, por outro lado, se propõem realizar a segunda funcção, isto é, dirigir a redistribuição ou producção das cousas, então virão a constituir, por exemplo, a classe dos dirigentes commerciaes e a dos engenheiros.

O vasto subgrupo de agentes que, entrando na composição do aparelho activo, acabamos de considerar, representa, na constituição geral das sociedades humanas, um como que traço de união entre o conjuncto geral da classe dirigente e o conjuncto geral da classe dirigida e tem o quer que seja de semelhante a essa porção do aparelho nervoso a que denominamos «*systema pneumogastrico*»; assim como este *systema* subordina a si, no organismo humano e pela força da sua acção, os aparelhos organicos que se destinam á distribuição e producção das substancias alimentares, assim, com effeito, nos organismos sociaes, o vasto grupo de agentes constituido pelos altos dirigentes commerciaes e pelos engenheiros, subordinando o mundo economico ás mais altas espheras do mundo dirigente, vem a coordenar e a subordinar, pela sua acção, á vida especulativa a vida economica. Passando, pois, naturalmente da classe dirigente, cuja composição acabamos de apreciar, a analysar a composição da classe dirigida, assim como no corpo humano ha um aparelho de distribuição e outro de producção, haverá n'esta igualmente dous aparelhos fundamentaes: um, será o aparelho de «distribuição» e virá a compôr-se d'essa ordem de agentes commerciaes e transportadores que, sob a direcção, directa ou indirecta, dos altos agentes commerciaes, opéram a redistribuição dos productos sociaes; o outro, será o aparelho de producção, quer d'essa producção que consiste em dar, pela educação,

às pessoas maior valor — operação que será realizada pelo vasto corpo do professorado primário ou médio ou especial, mas *inferior*, quer d'essa produção que consiste em produzir utilidades inherentes às cousas — operação que, ou seja de apprehensão ou de transformação, virá a ser realizada pelos vasto grupo dos agricultores ou dos manufactores ou dos mineiros, etc., etc.

Tal é, em resumo, o aspecto geral que nos offerece a composição das sociedades humanas — mais integradas e complexas.

591.º Depois de as havermos contemplado sob o aspecto estatico, cumpre que as apresentemos ao alumno sob o aspecto *dynamico*.

Sob este novo ponto de vista, ha a considerar duas especies fundamentaes de energias: por um lado, as que poderemos, por assimilação, denominar «centraes», pois que tendem a dar ao aggregado social maior ou menor rigidez e consistencia; por outro lado, as energias que poderemos considerar como «productoras», visto que, a final, se reduzem a constituir a fonte *dynamica* d'onde derivam os productos que no seio das sociedades se geram e accumulam.

Occupemo-nos, por agora, das primeiras.

Naturalmente, as energias destinadas a produzir essa cohesão intra-social de que depende a estabilidade d'uma sociedade humana, hãode derivar de duas unicas fontes: por um lado, da propria constituição, intima e ao mesmo tempo commum, dos individuos que compõem a sociedade, e serão então as energias «internas»; por outro lado, de quantas influencias ambientes cercam a sociedade, e serão ellas as energias «externas». Como energias internas tendentes a produzirem a cohesão social, deveremos considerar a origem commum e as affinidades de raça e o parentesco, etc., etc., em summa, todo esse complexo de tendencias moraes e intellectuaes e estheticas que derivam d'uma constituição *physiologica commum*; como energias externas, deveremos, por seu turno, considerar as influen-

cias do clima e a posição geographica e o solo e a altitude e os contendores e os cooperadores e as facilidades ou difficuldades na defeza, etc., etc. Na familia, a origem commum dos laços do parentesco é, com effeito, uma das primeiras fórmas de energia interior destinada a concorrer para a integração e consolidação do grupo familiar; e, assim, é que nas proprias hordas miseraveis de tasmanios o pae pôde desconhecer o filho, mas a mãe, obrigada a amamental-o durante certo tempo, sente-se presa a elle por um laço intimo que mais e mais se torna intenso. E quem não sente palpitar, por outro lado, na historia, a solidariedade social que da origem ethnica commum deriva, por exemplo, para o vasto grupo aryano ou para cada um dos subgrupos que o compõem?

Se considerarmos as energias que, derivando do exterior, provocam uma integração no grupo social, a cinta de montanhas que cerca o imperio chinéz deve ter concorrido para manter n'um tal aggregado social essa longa cohesão de tantos seculos que a historia e a tradição registram; a diversidade de condições topographicas que favoreciam aqui o desenvolvimento de collectividades agricolas, além commerciaes, mais além guerreiras e destructivas, deveu concorrer, pelo contrario, para que as cidades gregas não viessem a integrar-se n'um vasto estado, petrificando-se longamente na fórma municipal. Á falta de condições sufficientes de defeza exterior, isto é, de montanhas ou de rios caudalosos ou de extensos areaes que se oppozessem á invasão de inimigos estranhos, deve attribuir-se o não haverem as antigas tribus da Syria constituido grupos sociaes de forte consistencia e larga duração; a energia integrativa que, apesar das condições que os dividiam em pequenos municipios, fazia dos gregos um grupo commum, redobrou, pelo contrario, de intensidade, ao verem-se impellidos a cooperarem n'essa gigantesca lucta que tiveram de sustentar contra o colosso persa.

Em summa, o professor pôde multiplicar os exemplos que se lhe offerecem na vida das sociedades selvagens ou historicas; d'elles derivará constantemente a clara noção do quanto

são importantes todas estas formas de energia, como causa productora da cohesão e estabilidade social.

592.º Do jogo combinado das forças de cohesão, interiores e exteriores, derivam organismos sociaes que se nos apresentam como mais ou menos coherentes ou estaveis: se taes forças são intensas, a estabilidade e consistencia do aggregado social manifesta-se; se são frouxas, produz-se a tendencia para a decomposição e anarchia. Assim, os imperios semiticos que, na antiguidade, podêram constituir-se nas margens do Tigre e do Euphrates, revelaram constantemente na sua composição uma tendencia accentuada para a instabilidade de equilibrio e para a decomposição social; de maneira que, apresentando-se-nos como uma rapida agglomeração de tribus operada pela vontade energica d'um chefe guerreiro, ao desaparecer a potencia d'esse chefe ou dos seus immediatos successores as revoltas succediam-se, a instabilidade manifestava-se e a decomposição accentuava-se, finalmente, até se produzir a dissolução completa: ora, a razão d'este facto está em que, não havendo essas energias interiores que levam á consolidação do aggregado, a desagregação havia fatalmente de manifestar-se. Na sociedade romana, a instabilidade de equilibrio que deriva da nimia intensidade das forças de cohesão revela-se por largo tempo. Muitas familias, descendentes d'um tronco commum, aggregam-se, com effeito, n'um todo mais vasto — a *gens*; muitos d'estes grupos constituem a tribu, integrando-se n'ella pelas energias que derivam da identidade de lingua e religião e leis e origem commum, etc., etc.; mais tarde, na margem esquerda do Tibre, tres tribus ou cantões — os Ramnes e os Ticios e os Lucerios, aggregam-se constituindo um todo mais vasto ainda, isto é, um municipio; por ultimo, muitos municipios, integrando-se, veem ainda a constituir o vasto e grandioso estado romano: ora, uma tal agglomeração de municipios foi, durante muito tempo, não uma *fusão* de grupos e subgrupos sociaes, mas antes uma *justaposição* semelhante á que, no reino animal, se revela n'essas aggregações, mal ajustadas e fundidas, a que

denominamos «celenterados», e tanto assim é que a guerra social não foi mais do que uma ultima manifestação da tendencia para a desaggregação do organismo romano em unidades — n'essa epocha ainda bem mal colladas.

593.º Quaesquer que sejam os effeitos pelos quaes, ao contemplarmos a composição estructural das sociedades humanas, se nos revela o jogo das forças sociaes que acabamos de caracterisar, a experiencia historica mostra poderem reduzir-se, até ao presente, a dous, e bem definidos e que se objectivam nos seguintes aspectos sociaes: para um lado, uma tendencia a aggregação dos grupos e subgrupos sociaes, de que resultará, no seio da sociedade ou de sociedade para sociedade, agglomerarem-se as unidades componentes de maneira a apresentarem, na composição geral do todo, a physionomia d'um «collectivismo particularista e destructivo» e, portanto, a existencia de relações juridicas de character «impositivo e desigual» entre os differentes grupos e subgrupos sociaes; para o outro, uma tendencia a aggregação, que se manifestará por um verdadeiro «individualismo unitario e productivo» e, portanto, pela existencia de relações juridicas «igualitarias e humanisadas» entre os differentes grupos e subgrupos.

Considerando o primeiro typo estructural, desde que os esforços sociaes se sentem forçados a convergir para a realisação d'uma cooperação verdadeiramente destructiva, a propria funcção militar que realisam tende, por uma especie de reacção e á similhaça do que acontece nos seres vivos, a modificar profundamente as estruturas do aggregado social, de maneira que, no seio das sociedades guerreiras, tudo toma a feição característica que lhes imprime o jogo d'uma actividade funcional em que predomina o caracteristico da força e da violencia. Assim, se para o ataque ou para a defeza d'uma sociedade contra outra urge que haja unidade no mando e rapidez nas resoluções e desembaraço nos movimentos e fixidez no ponto de vista e obediencia absoluta ás ordens de quem manda, a independencia dos cidadãos e a sua liberdade e a sua iniciativa, isto

é, o seu «individualismo particular», tudo terá de se fundir no vago da «collectividade geral»; por outro lado, no seio de cada sociedade em especial esse individualismo pessoal tenderá ainda a fundir-se no vago de novos collectivismos, os quaes, constituidos em relação uns aos outros em grupos particulares, lutarão entre si, continuando, no interior do aggregado, as luctas destructivas que entre elle e outros differentes se travam: ás sociedades, constituidas sob o typo militar, a função destructiva modifica, portanto, a composição estructural, e por tal fórma que todos os elementos componentes tendem a aggregar-se em grupos e grupos de grupos, luctando constantemente uns contra outros, fundindo no collectivismo de cada um o individualismo dos seus membros — particularistas e privilegiados porque só obedecem ás inspirações d'um egoismo grosseiro.

Ao passo que, sob a influencia das actividades militares, se opéra uma tal redistribuição no interior dos aggregados sociaes, entre as differentes sociedades humanas e mercê d'esse estado de violencia e de lucta que n'ellas se perpetua, tende a estabelecer-se uma subordinação, não baseada na solidariedade dos interesses, mas nas imposições, duras e severas, da violencia e da guerra; de maneira que as relações juridicas que, assim, veem a estabelecer-se entre as sociedades ou entre as classes e subclasses em que se dividem ou entre os cidadãos que as constituem, são «relações privilegiadas e designaes e impositivas», isto é, apresentam-se-nos como um producto de violencias exercidas pelos fortes sobre os fracos, como laços estabelecidos entre os direitos reivindicados para os poderosos e vencedores e as obrigações impostas á impotencia dos humildes e vencidos. Vê-se, portanto, que, nas sociedades como nos seres vivos, a função modifica e produz a estrutura, de maneira que, sob a influencia das energias que á sociedade cumpre desenvolver é que a sua composição estructural se transforma e constitue.

A sociographia offerece-nos exemplos variadissimos do typo social que acabamos de caracterisar, typo que deve ser apre-

sentado ao alumno com toda a clareza e nitidez. Assim, nas sociedades barbaras em geral, domina-a a fórma impositiva e a mais tyrannica, de maneira que os costumes — unico codigo das civilisações primitivas, põe á disposição dos fortes a propriedade e vida dos fracos: por isso, em Viti, o caracter desigual das relações sociaes accentua-se notavelmente, e, assim, é muito mais grave o roubo praticado por um homem do povo do que o roubo praticado por um chefe; entre os Ashantis, matar um escravo é uma acção indifferente, mas a morte d'um nobre importa a pena capital. Um exemplo admiravel de collectivismo particularista e destructivo é-nos dado pelo estado mais notavel que os dorios conseguiram fundar no Peloponeso, isto é, o estado espartano; e, assim é que em Esparta, perpetuando-se, como se sabe, durante seculos, o regimen destructivo, o collectivismo particularista das differentes classes estratifica-se, a subordinação impositiva e tyrannica dos fortes sobre os fracos consolida-se, a desigualdade egoista dos privilegios domina largamente toda a vida social d'aquella republica, essencialmente olygarchica, conservadora e aristocratica. Na Roma municipal, nota-se o mesmo collectivismo particularista intra e extra-social, a mesma desigualdade de relações juridicas, a mesma subordinação impositiva de privilegios: o municipio dominador constitue-se, com effeito, n'uma collectividade, a qual, durante largos annos, se encerra egoistamente no seu particularismo arrogante e privilegiado; as relações juridicas entre os individuos ou grupos de individuos são o que ha de mais desigual, variado e egoista; a subordinação de grupos para grupos revela sempre um caracter de ominosa e tyrannica imposição, originada no orgulho d'uma potencia que só conhecia os seus direitos e regalias.

594.º Analysado o typo estructural que deriva para as sociedades humanas do predomínio das actividades militares, passemos a considerar o typo estructural que lhe é opposto. Se as actividades sociaes convergem, com effeito, para se realizar uma cooperação, não destructiva, mas productiva, o jogo particular d'uma tal funcção, influindo sobre a composição estructu-

ral, modifica-a desde logo, amoldando-a ao novo modo de ser que nos apresenta o dynamismo social: e, assim, se os elementos componentes da sociedade tendem a exercer a sua actividade em ordem a colher no meio ambiente materias primas e a transformal-as em productos destinados a circular em nos diferentes canaes do organismo social, a vida pacifica hade fatalmente surgir como condição essencial de occupações que, por sua natureza, exigem a serenidade da paz e não as agitações tumultuosas da guerra; se, por outro lado, a urgente necessidade de viver constantemente em luctas armadas afrouxa e se extingue, diminue parallelamente a necessidade de um imperio sem replicas ou d'uma obediencia prompta e servil e, portanto, o predominio d'esse collectivismo militar onde todos os individualismos pessoases se fundem e desapparecem; como consequencia, a personalidade individual de cada um tende a desenharse, progressivamente mais nitida, no seio da collectividade, os grupos e subgrupos sociaes tendem a desagregar-se, as unidades d'uns a fusionar-se com as unidades d'outros; ao mesmo tempo, surgindo como uma necessidade impreterivel o regimen da paz e tendendo a desenvolver-se os grupos e subgrupos sociaes que o egoismo militar havia diferenciado e consolidado, os privilegios rigidos que os particularisavam tendem a desapparecer, os seus membros surgem á superficie social, não como unidades componentes e privilegiadas d'este ou d'aquelle grupo, mas como «homens», isto é, como unidades sociaes, cujo unico privilegio é o reunirem em si esses impreteriveis direitos que para elles derivam de pertencerem á especie humana; por ultimo, pois que os termos das relações juridicas, isto é, os homens ou grupos de homens se humanisam e tornam iguaes perante a lei, as proprias relações juridicas, perdendo o antigo character impositivo e tyrannico, tendem a tornar-se «igualitarias e humanisadas»; em summa, perante um regimen de paz, os grupos e subgrupos sociaes, tão rigidamente separados no regimen militar, tendem a fundir-se n'um unitarismo geral, o individualismo de cada homem tende a avultar como

unidade jurídica, as relações entre os homens tendem a tornar-se doces e humanas.

Como exemplo d'um tal typo estructural, pôde apresentar-se a feição social que, nos ultimos tempos, nos revela a sociedade atheniense, creada, como se sabe, pelo grupo jonio. Moldada primitivamente pelo typo militar, sob a influencia de uma vida essencialmente pacifica sente desaggregarem-se, no seu seio, as antigas classes, igualarem-se as condições dos seus membros, fundirem-se todas as suas unidades componentes n'um unitarismo perfeitamente geral, democratisarem-se e tornarem-se mais humanas as relações entre os cidadãos, realisar-se, finalmente, em si esse typo estructural em que o unitarismo, individualista e humano, se impõe ao regimen, duro e privilegiado, das collectividades militares.

595.º Depois de havermos apresentado ao alumno os dous aspectos estructuraes que, sob a influencia da função destructiva ou productiva, veem a produzir-se no seio das sociedades humanas, convem ainda caracterisar a resultante geral que, sob a fórma d'uma rigidez maior ou menor, deriva para a estabilidade das sociedades humanas. Se o aggregado social se consolida modelando pelo typo destructivo o proprio egoismo destinado a servir de base á differenciação do aggregado em collectivismos particularistas que mutuamente se travam entre si, estabelece-se uma tal subordinação entre os elementos do systema que a consistencia do todo social é solida e permanente; e, em tal caso, pôde mesmo exagerar-se a tal ponto que uma rigidez estatica se produza com prejuizo evidente para o progresso da sociedade: se, pelo contrario, é sob o typo productivo que a consolidação se opéra, o individualismo unitario que tende a formar-se á custa da desaggregação progressiva dos grupos e subgrupos sociaes em que o impositivismo differenciára o aggregado, arrasta consigo uma menor rigidez espontanea, favorecendo, por outro lado, com maior vigor o desenvolvimento do progresso; e, em tal caso, esse unitarismo individualista exagerado pôde levar até ás manifestações anarchistas

que constituem, no nosso tempo, uma verdadeira e perigosa doença social. Do jogo, bem combinado, das forças centraes que tendem a aggregar entre si os elementos dos organismos sociaes, deriva, pois, quer o predominio das energias que tendem a dar ao aggregado rigidez e consistencia — rigidez que póde, como no typo indú, ir até á annullação de todo o progresso, quer o predominio das energias que, afrouxando a rigidez interior do aggregado, favorecem essa variabilidade de mudanças successivas nas estruturas ou productos sociaes, variabilidade que, visando a um estado melhor, constitue a essencia do progresso humano. Ao equilibrio, entre si, das resultantes dynamicas que levam á consolidação estatica das sociedades humanas, com as resultantes dynamicas que levam á variabilidade do progresso, deverá tender o modo de ser que, n'uma situação definitiva, tendam a revestir os aggregados sociaes; sendo, porém, as especulações sobre um tal typo de organização antes das attribuições dos sociologistas do que dos pedagogistas, deixemol-as em aberto, passando a caracterisar os novos pontos de vista que, na apresentação geral da sociologia, devem ser offerecidos á consideração do alumno.

596.º Continuando a considerar as sociedades humanas sob o aspecto dynamico, depois das forças centraes que tendem a aggregar os elementos sociaes n'um todo consistente e bem ordenado, segue-se considerar ess'outra ordem de energias que, entrando em acção, constituem as diversas *funcções* sociaes. Ora, assim como ao estudarmos os seres vivos notamos que todas as suas manifestações dynamicas podiam reduzir-se, primeiramente, a uma grande funcção geral, a qual consistia n'um fluxo e refluxo de integrações e desintegrações de substancias, isto é, n'uma absorpção de productos e n'uma eliminação equivalente d'outros productos em que os primeiros, mercê dos mais intimos processos vitaes, se transformavam, assim tambem devemos considerar nas sociedades humanas a existencia d'uma grande funcção geral, mercê da qual cada organismo social intégra na sua massa uma porção de productos que lhe

veem de fóra e para o ambiente envia outros, effeito natural das operações que no seu proprio sêr se realisam.

Se uma nação absorve em productos exteriores mais do que o equivalente aos productos enviados por ella a outras sociedades, empobrece-se e definha-se; se envia para o exterior maior porção de productos do que aquelles que absorve, accumulam-se no seu seio productos em excesso, isto é, não encontra derivativo para as riquezas que ella propria cria, facto de que resultará, mercê d'um excesso na producção, paralysação das proprias engrenagens productoras: na rigorosa equivalencia entre o que se absorve e elimina é que consiste, para as sociedades humanas, esse estado de equilibrio entre a producção e o consumo, que tão essencial se apresenta para a marcha regular do dynamismo social.

Assim como, de sociedade para sociedade, ao sociologista se depara esse constante fluxo e refluxo de integrações e desintegrações de productos, tão necessarios para se realisar uma exacta ponderação no equilibrio vital dos organismos sociaes, assim tambem, no seio de cada sociedade, de grupo para grupo de cidadãos, de subgrupo para subgrupo, de individuo para individuo, se nota uma redistribuição d'aquella funcção geral em variadissimas funcções especiaes da mesma natureza, funcções, mercê das quaes cada grupo ou subgrupo ou unidade absorve productos derivados da actividade funcional d'outros grupos e subgrupos e unidades ou envia-lhes os productos elaborados pelas actividades em jogo no seu proprio sêr. Se as differentes unidades sociaes, individuaes ou collectivas, absorvem mais do que aquillo que consomem, ha accumulacção de riquezas; se absorvem menos do que lhes seria preciso para satisfazerem as necessidades mais essenciaes e urgentes, ha pobreza e miseria: no exacto e bem ponderado equilibrio existente, para todas as sociedades e grupos e subgrupos sociaes e individuos, entre as quantidades de productos eliminados e absorvidos — quantidades que nunca deverão descer abaixo de certa média, reside exactamente o bem-estar social.



Naturalmente, sob a agitação d'esse constante integrar e desintegrar, desenvolve-se o organismo das sociedades, das classes, das subclasses, dos individuos e, como consequencia fatal, essa grandiosa lucta pela vida, que desde tantos seculos se trava entre as nações e os homens. Se é pelas violencias das guerras e das depradações que a lucta se manifesta, ha o typo militar ou destructivo; se é pela actividade das energias productoras, ha o typo industrial ou productivo: lucta intra ou extra-social, destructiva ou productiva, existe, em todo o caso, sempre viva e accesa, moldando-se, no tom geral, por um dos grandes typos de organização social que anteriormente caracterisamos.

597.º Pois que a funcção geral de integração e desintegração se redistribue, no seio de cada sociedade, em funcções particulares de integração e desintegração, á similhaça da diversidade de productos que, nos seres vivos mais complexos, deriva de cada grupo ou subgrupo de cellulas destinados a constituirem apparatus ou órgãos, de cada apparatus ou órgão social derivarão igualmente productos especificos e bem caracterisados; de maneira que, assimilhando-se todas as unidades sociaes entre si pela funcção geral e indifferenciada de integração e desintegração, especialisar-se-hão pela natureza dos productos que integram e desintegram. Ora, tendo sido dada ao alumno uma idéa da funcção geral pela qual se manifesta uma parte do dynamismo social, cumpre que, presentemente, se apresentem as differentes funcções especificas em que ella se redistribue, caracterisando-as, é claro, pela natureza essencial dos productos sociaes que de taes funcções especificas derivam. É o que vamos fazer, definindo rapidamente os diversos *productos* que, no seio das sociedades, se elaboram.

598.º Os productos que se geram no seio das sociedades humanas, sendo todos elles mais ou menos espontaneos na elaboração, podem, comtudo, em relação á origem, dividir-se em duas especies fundamentaes: uns, são *inlocalisaveis* em órgãos especiaes, pois que derivam, na sua formação, não d'este ou

d'aquelle grupo de individuos, mas de toda a massa indifferenciada das actividades sociaes; outros, são *localisaveis* em apparelhos e orgãos bem especificados, redistribuindo-se e especializando-se na sua formação conforme se especializam e redistribuem os apparelhos e orgãos componentes das sociedades humanas. Consideramos como pertencendo ao primeiro grupo os productos «glotologicos» ou linguisticos; consideramos como pertencendo ao segundo todos os outros productos que se geram no intimo dos aggregados sociaes, productos de que vamos em breve occupar-nos. Os productos linguisticos são, com effeito, por o que respeita á formação, *inlocalisaveis*; e, assim, são uma resultante, espontanea e inconsciente, de todas as unidades d'um grupo possuidor de certa composição estructural, differenciam-se mais e mais com o volver do tempo, avançam ou soffrem regressões, fixam-se n'um estado rudimentar monosyllabico ou avançam até um estado superior flectivo. *Inlocalisaveis* e espontaneos, podem, comtudo, ser em parte conscientemente modificados por certos e determinados agentes quando se tornem em orgão d'uma litteratura: mas, conscientemente modificaveis ou não, porque são geraes e indifferenciados na producção, porque se geram espontanea e vagamente no seio das massas profundas da sociedade, veem á superficie como sendo os productos mais caracteristicos da individualidade d'um povo. Uma sociedade é-o, na sua individualidade caracteristica, acima de tudo, pela lingua que sabe crear.

Deixando, por agora, de parte esta primeira especie de productos sociaes, passemos a considerar ess'outra ordem de productos, cuja elaboração, embora, na essencia derive do esforço geral, se localisa, comtudo, em apparelhos e orgãos especiaes, differenciando-se em tantos grupos distinctos quantos os orgãos especificos que concorrem para a sua formação.

599.º Se, como anteriormente vimos, ha, com effeito, nas sociedades humanas uma classe dirigente e uma classe dirigida, hade naturalmente haver n'ellas productos sociaes, elaborados pelos orgãos de cada uma d'estas duas classes fundamentaes.

Considerando, por agora, os productos derivados dos diferentes órgãos da classe dirigente, pois que esta se differencia em aparelho especulativo-emocional e em aparelho activo, dous grupos de productos haverá a considerar: os productos que derivam da parte especulativo-emocional, e os que derivam da parte activa das sociedades humanas. Considerando o aparelho especulativo-emocional, geram-se naturalmente no seu seio todos esses mobs da conducta social que, com o nome de productos artisticos ou de concepções intellectuaes, veem a constituir outras tantas influencias destinadas a dirigirem a vida dos povos. Como derivados da energia especulativa, teremos: as concepções elaboradas por agentes religiosos ou philosophicos ácerca do incognoscivel e do cognoscivel, isto é, os productos *religiosos* ou *methaphysicos*, e as especulações que tendem á organização de noções ácerca do cognoscivel—apresentando-se-nos como productos *philosophicos* quando são experiencias geraes destinadas a comprehenderem todos os ramos do saber, apresentando-se-nos como productos *scientificos* quando são experiencias especiaes relativas a certos grupos do saber, apresentando-se-nos como productos *pedagogicos* quando visam a coordenar os productos do saber. Como derivados da energia emocional, teremos essa larga variedade de productos artisticos—architectonicos ou dramaticos ou esculpturaes ou pinturaes ou poeticos, destinados, como se sabe, a produzirem, pela sua acção esthetica, benefica influencia sobre a humanidade.

Considerado, por outro lado, o aparelho activo e dadas as condições particulares e characteristics que o distinguem, no seu seio se elaborará essa ordem de productos sociaes que deverão consistir—em applicar á direcção geral das sociedades humanas ou dos seus diferentes grupos todos quantos elementos determinantes sejam capazes de lhes orientar a conducta para o fim, quer da sociedade em geral, quer d'esses grupos componentes. Ora, como productos d'esta ordem teremos de considerar, quer, por exemplo, a coordenação effectiva que, sob a influencia das injuncções religiosas, conseguem dar ás socieda-

des as hierarchias sacerdotaes, quer a resultante effectuada d'essa série geral de operações que consistem «em fazer uma lei ou executal-a ou applical-a aos casos particulares», quer a resultante final de todos os movimentos operados para «defender ou atacar», quer, finalmente, os productos derivados das «altas applicações da sciencia» ao aperfeiçoamento educativo dos individuos ou á utilização e redistribuição das cousas: em summa, teremos de considerar como taes todos os actos realidados, quer visem á direcção politica, quer á direcção economica, quer á direcção militar, quer á direcção religiosa das sociedades humanas.

Analysemos, mais profundamente, a natureza essencial dos productos derivados da classe dirigente.

Comecemos pelos productos religiosos.

Se analysarmos o conjuncto geral das religiões em toda a sua complexidade, poderemos fazer notar ao alumno que a essencia dos productos religiosos elaborados no seio das sociedades humanas, consiste exactamente no seguinte: em conceber, na esphera do mundo supra-sensível, um grupo, mais ou menos vasto, de seres, os quaes, determinando-se em geral por vontade propria, se integram e differenciam em ordem a constituir um aggregado moldado pelo typo da sociedade que os gera e constantemente relacionado com o mundo sensível.

Os factos colhidos na historia de todas as religiões, factos que serão presentes ao alumno ao tratarmos, em logar proprio, da evolução geral dos productos religiosos, confirmam, com effeito, a noção que acabamos de apresentar. Para maior clareza, convirá mesmo definil-a ao alumno, apresentando-lh'a desdobrada em proposições parciaes. Ora, procedendo assim, podemos reduzir a noção de que se trata a desdobrar-se nas proposições seguintes:

a) Que por uma observação *superficial* da natureza interior e exterior, é que nos elevamos até á concepção d'essa ordem de antecedentes sobrenaturaes que constituem os seres divinos;

b) Que estes serão concebidos pelo espirito humano como seres *antropomorphos*, dotados de uma *vontade* analoga á que a nossa propria observação interior parece revelar, multiplicando-se e aggregando-se em grupos e diferenciando-se em sub-grupos no mundo supra-sensível, vindo uma tal associação de seres celestes a *modelar-se* pelo typo da propria sociedade terrestre que a cria ;

c) Que entre o mundo sensível ou phenomenal e o mundo supra-sensível ou causal assim concebido estabelecemos immediatamente uma verdadeira *relação de successão*, destinada a explicar por meio do antecedente divino o consequente terrestre.

A concepção primitiva dos entes sobrenaturaes que, coordenando-se e diferenciando-se em grupos, constituem os productos religiosos, tem, com effeito, por base uma assimilação, mercê da qual o homem, comparando á sua propria energia efficiente o antecedente desconhecido dos phenomenos que observa, acaba por suppôr um tal antecedente como um sêr invisível e possuidor d'uma *vontade* igual á sua, de maneira que para elle quantos phenomenos inexplicaveis o cercam todos são effeitos de vontades invisíveis e mysteriosas; depois, uma vez levado até á existencia de taes agentes, o homem primitivo multiplica-os, encarnando-os nos objectos, proximos ou longinquos, e revestindo-os d'uma personalidade analoga á sua propria personalidade. É então que todo este conjuncto de seres supra-sensíveis tende a aggregar-se n'uma especie de associação, integrando-se e diferenciando-se exactamente como as unidades sociaes ao constituirem as sociedades humanas, de maneira que o homem vem a constituir, no mundo supra-sensível, uma sociedade celeste perfeitamente calcada pelo typo da sociedade terrestre em que vive : e, assim, á semilhança dos grupos sociaes, na concepção religiosa os deuses integram-se em familias divinas, as familias divinas em tribus, as tribus em grupos mais largos ; ao particularismo que caracteriza as relações entre os homens no viver de sociedades como as da Grecia primitiva, corresponde no mundo supra-sensível o nacionalismo das religiões ; ao uni-

tarismo politico de Estados como o era a Roma dos Cesares, corresponde, por seu turno, o universalismo religioso; se, para os assyrios, ha na sociedade um despota que a todos impõe tyrannicamente a sua vontade de ferro, na sociedade celeste que o cria ha um despota celeste, sombrio e sanguinario, que imporá aos deuses e aos homens as suas terriveis injuncções. Em summa, a entidade divina modela-se pela entidade humana, as aggregações, em grupos, das entidades celestes calcam-se pelo typo das aggregações terrestres, os poderes dirigentes do mundo celeste revestem a physionomia dos que imperam no mundo terrestre — monotheistas se correspondem a monarchias humanas, polytheistas se correspondem a polyarchias.

Vê-se que os productos religiosos são, na essencia, uma grandiosa concepção do espirito humano, elaborada, como todas as suas creações, por via d'uma assimilação do invisivel ao visivel; vê-se que uma tal concepção vem a apparecer-nos, na corrente geral da evolução humana, como um antecedente sobrenatural d'essas relações de successão, tão longamente caracterizadas em todo o decurso do presente Tratado. E, agora, comprehenderá o leitor facilmente como na nossa concepção pedagogica tudo se harmonisa e completa: a um alumno, habituado a contemplar tantas relações de successão, que sciencias como a dynamica ou a physica lhe apresentaram, como não será facil assimilar e contemplar essas relações de successão de nova especie que, como acabamos de vêr, constituem os productos religiosos?

600.º Desde que o homem, estabelecendo verdadeiras relações de successão entre os phenomenos e a sua causa geradora, se propõe determinar um dado antecedente para os phenomenos que observa, não pára nas concepções que acabamos de caracterisar: já que, mercè d'uma observação superficial, se eleva, no começo da evolução, até á elaboraçao das concepções religiosas como antecedentes dos phenomenos, a fim de observar mais profundamente o mundo que o cerca será fatal-

mente levado a admittir para taes phenomenos antecedentes, os quaes, derivados por via de leis seguras dos factos observados, virão a apresentar-se-lhe, não como causas sobrenaturaes, mas como verdadeiras causas *naturaes* de quantas mudanças se opêram em toda a natureza. Assim, n'esta nova phase da mentalidade humana, o homem observará os phenomenos, ou sejam movimentos ou estructuras de aggregados; d'uma tal observação erguer-se-ha, por caminho seguro, até a determinação da causa dos phenomenos; em seguida, estabelecerá entre taes phenomenos e tal causa uma verdadeira relação de successão, a qual irá até ser expressa em numeros; e, finalmente, alargará, mais e mais, uma tal relação, até se tornar geral e unificar no seu ambito um numero, mais e mais amplo, d'outras relações analogas. Por esta série de elaborações mentaes vê-se que as operações fundamentaes que preparam esta nova ordem de concepções serão :

a) A observação *rigorosa* dos phenomenos, quer estaticos quer dynamicos, exterior e interior;

b) A determinação das suas causas geradoras, não reduzidas, como anteriormente, a simples vontades sobrenaturaes, mas antes a verdadeiros antecedentes, *naturaes* e intimamente ligados aos phenomenos que explicam;

c) A instituição das relações de successão entre os phenomenos e as causas assim determinadas, relações que, mercê dos methodos geraes de applicação do abstracto ao concreto, podem elevar-se até serem expressas no rigor das fórmulas numericas;

d) A elaboração, finalmente, abstracta e independente, das proprias fórmulas numericas—objecto do calculo.

Da observação rigorosa dos *phenomenos* derivarão os factos destinados a constituirem o material de sciencias como a geometria e a chimica e a mineralogia e a cosmologia e a biologia e a sociologia, ou então como a phoronomia geral e a astronomia e grande parte da electrologia e da acustica e da thermo-optica, etc.; do esforço necessario para determinar as *causas*

productoras dos phenomenos e *relacional-as* mathematicamente com esses phenomenos derivarão as noções de sciencias taes como a dynamica geral e a dynamica celeste e a physica das massas, etc.; da necessidade de *exprimir por meio do calculo* taes relações de successão surgirão os methodos geraes de applicação do abstracto ao concreto e, portanto, a geometria analytica e o methodo infinitesimal com o seu calculo; da necessidade de *crear as fórmulas numericas* que se hão de applicar á definição mathematica das relações de successão e d'outras, nascerá, finalmente, o calculo em toda a complexidade e grandeza abstracta: ora, unificando experiencias particulares, realisadas em todos aquelles ramos do saber, em experiencias verdadeiramente geraes, será que o espirito humano constituirá o que denominaremos — productos scientificos, isto é, essa nova ordem de productos sociaes que hoje tendem a dominar o mundo. Vê-se, pois, que os productos scientificos surgem no seio das sociedades humanas quando, mercê d'uma rigorosa observação dos phenomenos, se determina a causa positiva que os produz e entre elles e essa causa se fixam relações de successão tão rigorosas que, unificadas em experiencias organisadas, veem a constituir esses principios geraes d'onde, por deducção, se infiram todas as relações particulares que constituem os factos da sciencia.

601.º Entre os productos scientificos e os productos religiosos ha uma nova ordem de productos especulativos de natureza mixta, que denominaremos — metaphysicos. Consistem elles essencialmente: em o espirito humano admittir, partindo principalmente da observação interior, para antecedentes dos phenomenos, não esse complexo geral de séres antropomorphos e sobrenaturaes que entram como elemento fundamental nos productos religiosos, nem esses outros antecedentes naturaes que, sendo verdadeiros modos de ser da materia, se nos apresentam como elementos fundamentaes dos phenomenos scientificos, mas antes certos antecedentes de natureza mixta, que o espirito humano concebe como *entidades* supra-sensiveis, verdadeiros pro-

ductos intermediarios, indefinidos e mal caracterisados, como o são todas as concepções que, no desenvolvimento mental do homem, servem de laço de união entre termos verdadeiramente definidos. Os productos metaphysicos deverão ser presentes ao alumno como uma nova fórmula que reveste o potente esforço do homem quando tenta explicar o mundo que o cerca. Para maior clareza, a sua noção poder-lhe-ha ser distribuida nas noções seguintes:

a) A do complexo de *phenomenos* de onde hade derivar a noção da causa productora, colhida principalmente, como fizeram os gregos, n'uma larga observação *interior*;

b) A da *causa* d'esses *phenomenos*, reduzida a uma *entidade* abstracta;

c) A da *relação de successão* que entre tal antecedente e tal consequente se estabelecem.

As concepções religiosas e metaphysicas e scientificas deverão ser consideradas como constituindo um vasto grupo de productos sociaes, essencialmente proximos uns dos outros. Differindo entre si, quer pela maneira de observar, quer pela qualidade do antecedente que admittem para explicar os *phenomenos* da natureza, quer pelas relações que entre antecedente e consequente estabelecem, todos elles revelam, porém, esta qualidade commum que os identifica — a de se reduzirem a serem relações de successão entre os *phenomenos* e suas causas ou a prepararem a instituição d'essas relações: se o antecedente é uma vontade mais ou menos antropomorpha, o producto será religioso; se é uma entidade de genero mixto, será metaphysico; se é, finalmente, um *phenomeno* natural, será scientifico. Na sua ancia por determinar as causas dos *phenomenos*, a intelligencia humana concebeu estes tres generos de causas, as quaes, differentes entre si, apresentam-se-nos, comtudo, sempre como um antecedente destinado a explicar ao espirito humano as transformações variadas do universo.

No esforço da especulação philosophica para explicar o mundo, se o antecedente que o homem concebe é uma causa

material, a concepção, assim elaborada, será a base do materialismo; se o antecedente é immaterial e separado dos phenomenos, será a base do espiritualismo; se o antecedente e o consequente se confundem, haverá o pantheismo; se os consequentes phenomenaes são apenas apparencias, surgirá o idealismo; se são realidades sensoriaes, teremos o empyrismo: vê-se que, no fundo de todas estas combinações philosophicas ha sempre uma unica base mental, fixa e invariavel, isto é, a relação de successão lançada pelo espirito humano entre os phenomenos, bem ou mal observados, e a sua causa geradora.

602.º Para completar a caracterisação dos productos especulativos que se geram no seio das sociedades humanas, resta-nos definir os productos philosophicos e pedagogicos, taes pelo menos como, em face da concepção mental desenvolvida n'este Tratado, nos parece deverão ser fixados.

Como mais d'uma vez tivemos occasião de dizer, n'uma concepção verdadeiramente moderna da philosophia deverão os productos philosophicos consistir: quer em *juizos criticos* destinados a fixarem o valor, logico e positivo, das nossas concepções ou operações destinadas a realisal-as, quer em vastas e amplas *experiencias organisadas*, destinadas a comprehenderem no seu ambito variadissimas experiencias pertencentes a todos os ramos do saber.

Pelo seu lado, os productos pedagogicos deverão consistir: em longas *coordenações* fundamentaes do nosso saber geral ou especial, destinadas a facilitar a introducção da sciencia nos centros da vida escolar. A complexidade dos productos mentaes, creados pelas sociedades humanas, é, com effeito, tão vasta e a sua variedade é tão grande, que em breve se tornará impossivel definil-os nos centros educativos e ministral-os ás gerações que despontam, se certos espiritos, mercê d'uma elaboraçoão especial, os não fixarem e prepararem.

Assim, os productos especulativos gerados no seio das sociedades humanas, são muitos e variados: primeiro, apparecem-nos os que foram creados pela intelligencia dos homens para

definirem as causas dos phenomenos, lançando-se largamente aavez das regiões mysteriosas do incognoscivel, e são elles os religiosos; depois, surgem os que para explicarem as causas dos phenomenos revelam que o espirito do homem se limita á esphera do cognoscivel, isto é, os scientificos e, n'um menor gráu de pureza, os metaphysicos; por ultimo, revelam-se-nos todos esses productos especulativos, largamente syntheticos, que tendem a fundir os anteriores em largas e amplas coordenações ou experiencias, isto é, os philosophicos e os pedagogicos. Na larga elaboração de todas estas ordens de productos sociaes póde affirmar-se haver a humanidade consumido toda a sua longa vida de especulações abstractas e theoricas.

Como productos derivados da classe dirigente, temos ainda a considerar os «productos artisticos». Como anteriormente vimos (106.º e seg.), estes productos sociaes consistem essencialmente em concepções emocionadas que, sob a influencia das condições do meio e da personalidade do artista, se elaboram no seu interior e se traduzem por meio d'esses variados elementos de traducção que constituem a linguagem das bellas-artes. Se é apenas a emoção o objecto que se traduz por meio de sons, haverá os productos musicaes; se é uma associação intellectual emocionada o objecto traduzido por meio da voz humana, profundamente modificada nos sons laryngeos, haverá os productos da musica choral; se a concepção emocionada é expressa pela palavra fallada, haverá os productos poeticos; se o é pelas combinações de linhas e superficies e côres destinadas a objectivarem a concepção esthetica em fórmulas exteriores apparentes, surgirão os productos pinturaes; se as linhas e superficies traduzem a concepção esthetica n'uma fórmula real, haverá os productos architectonicos e esculpturaes; se todos aquelles elementos de traducção concorrem para objectivar a concepção esthetica, teremos, finalmente, os productos dramaticos.

Todos estes productos sociaes d'ordem esthetica, quaesquer que sejam, dirigem as multidões por meio da força, lenta e

obscura, mas eficaz, das emoções que n'ellas despertam; e porque assim concorrem para impellir o conjuncto geral das sociedades humanas no sentido em que se orienta a cooperação que hão de realisar, devem considerar-se realmente como verdadeiros productos dirigentes.

603.º Os productos sociaes que, até aqui, havemos caracterizado, além de dirigentes, são, como vimos, especulativos ou emocionaes, e, no seu conjuncto geral, constituem um complexo geral de mobeis sociaes de extrema importancia na direcção geral da conducta social. Ora, depois dos productos especulativo-emocionaes destinados a serem mobeis sociaes, apparecem-nos os productos «activos» que, na sua essencia, devem ser considerados como simples reacções que, sob a influencia d'aquelles mobeis, as sociedades humanas executam — reacções que naturalmente convergem para a cooperação commum.

Com effeito, assim como no homem a vida geral se reduz a coordenações de excitações e reacções, assim nas sociedades humanas a vida geral será um vasto conjuncto de coordenações entre mobeis excitantes e movimentos correspondentes; ora, as coordenações entre os mobeis sociaes e os movimentos que elles impulsionam constituirão os verdadeiros productos activos das sociedades. Como taes, apparecem, primeiramente, os productos activos derivados da funcção sacerdotal ou politica: sel-o-hão da funcção sacerdotal, quando se reduzirem a coordenações sociaes — visando a uma cooperação commum e realisadas sob a influencia rigorosa das injuncções dos deuses, podendo afirmar-se que, no começo da historia, a vida de todas as pessoas é, a final, um complexo de reacções derivadas de injuncções d'esta ordem; sel-o-hão da funcção politica, quando se resumirem em coordenações sociaes realisadas sob a influencia das leis terrestres, quer sejam uma resultante da simples vontade despotica d'um imperante militar, quer sejam a expressão das necessidades da collectividade, empyrica ou scientificamente postas em relevo. Como productos activos de-

vem ainda considerar-se todos quantos se reduzam a applicações da sciencia ao aperfeiçoamento das pessoas e das cousas. Desde que os mobs científicos tendem a substituir os religiosos na direcção geral da conducta social, esta nova ordem de productos—verdadeiramente modernos, passam a tomar, no seio das sociedades, um largo ascendente; e assim é que vastos grupos de agentes se occupam, hoje, de effectuar as applicações da sciencia theorica ao aperfeiçoamento das pessoas e das cousas, subordinando-se, por esta fórma, á vida especulativa das sociedades o complexo geral de reacções que constituem o obscuro dynamismo da sua vida economica.

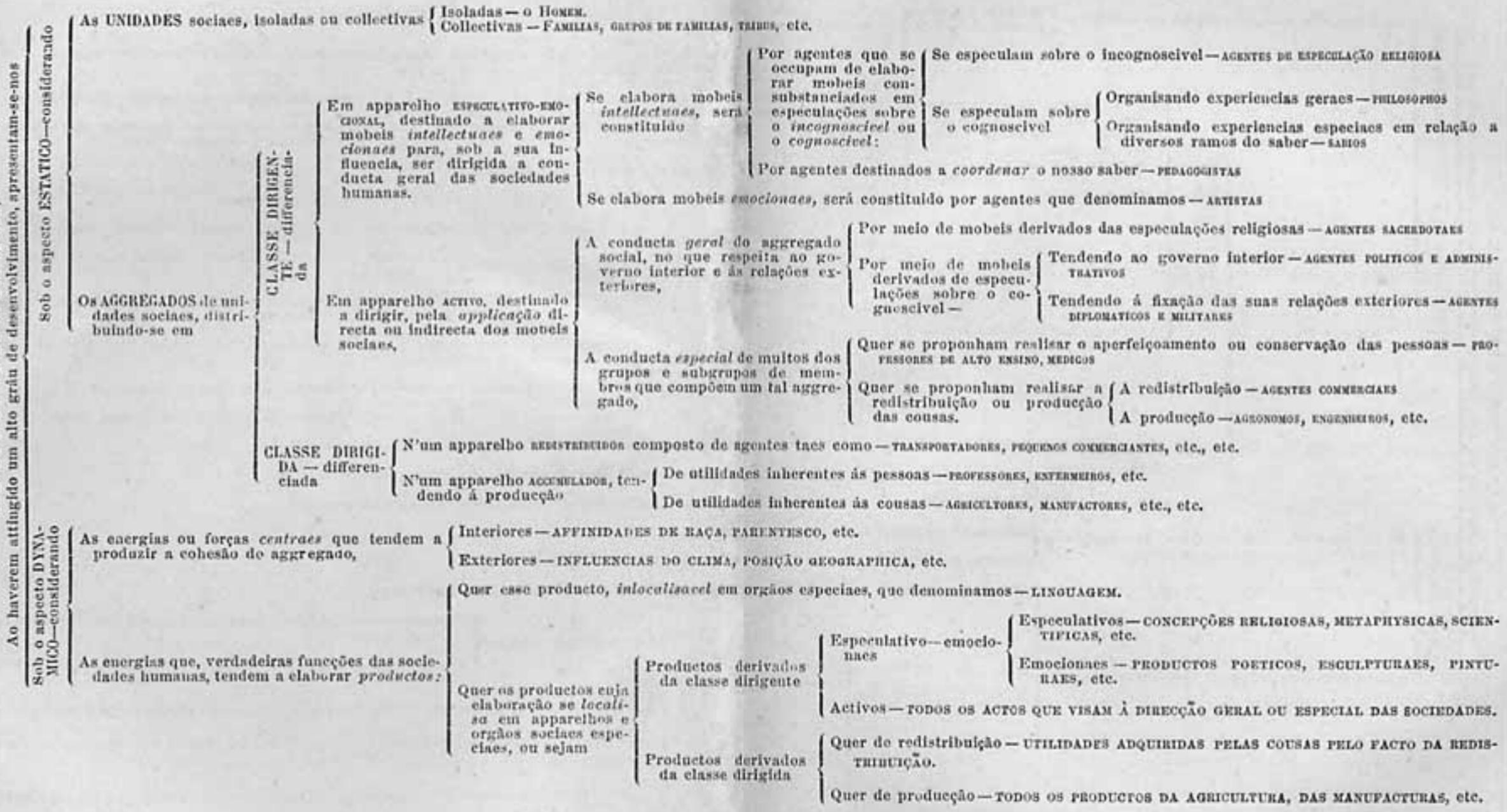
604.º Abaixo dos productos dirigentes, especulativo-emocionaes ou activos, estão os productos elaborados pela classe dirigida. Taes productos estão para o corpo social como os globulos de sangue o estão para o corpo humano. Devemos considerar como taes—todas as utilidades, reaes ou pessoas, que no seio das sociedades se elaboram. São productos pessoas, todos os individuos que, mercê da energica acção d'uma educação bem dirigida, adquirem um alto valor, valor ordinariamente inherente a um excellente agente de trabalho; são productos reaes, todos quantos derivam, quer das industrias apprehensivas como o é a mineração ou a agricultura, quer das transformadoras como o são todas as operações manufactureiras. Todas estas riquezas, reaes ou pessoas, circulam no seio das sociedades humanas; e como o facto de se approximarem dos consumidores lhes communica um novo valor, poderá este denominar-se «valor de redistribuição». Sob o ponto de vista da importancia social, tão importantes são as riquezas pessoas como as reaes: se a produção cresce e a educação do operario se define, é porque a operação productora está, no caso que respeita ao agente, desnacionalisada; se a educação do operario se desenvolve, mas a operação productora define, haverá o aperfeiçoamento d'uma força esteril por falta de emprego effectivo. No exacto equilibrio que deriva d'uma regular ponderação entre o aperfeiçoamento das cousas e o das pessoas, se

resume, em boa parte, a essencia d'uma vida economica bem equilibrada.

Taes são, em geral, os productos que se geram no seio das sociedades humanas.

Resumindo, n'um quadro final, o objecto que, no seu conjuncto, nos offerece a composição das sociedades humanas, quer sob o ponto de vista estatico, quer sob o ponto de vista dynamico, isto é, synthetizando n'uma coordenação, systematica e resumida, os resultados geraes do presente capitulo, teremos o quadro junto :

AS SOCIEDADES HUMANAS.



CAPITULO III

EVOLUÇÃO GERAL DAS ESTRUCTURAS E FUNCÇÕES E PRODUCTOS SOCIAES

605.º Depois de havermos apresentado ao alumno, quer a noção conceptual dos aggregados sociaes, quer a sua composição estructural e dinamica, tudo isto n'um dado momento da existencia de taes aggregados, segue-se, em harmonia com o nosso quadro de categorias, patentear-lhe o aspecto que nos offerecem ao consideral-os na evolução geral. Naturalmente, as noções que passamos a apresentar terão, como não pôde deixar de ser, o character de verdadeiras inducções geraes, bases fundamentaes de deducções futuras que haveria a estabelecer se a sociologia houvera attingido plenamente essa alta phase deductiva, que é o caracteristico d'uma sciencia definitivamente constituida; por outro lado, deverão ter por objecto os elementos sociaes que, sob o ponto de vista estatico ou dinamico, anteriormente consideramos.

Assim, para que a sociologia seja, no presente capitulo, objecto d'uma apresentação escolar verdadeiramente pedagogica, haverá a considerar: os factores sociaes, pois que da sua influencia derivarão as transformações que, nos aggregados sociaes como nos seres vivos, constituem o seu desenvolvimento evolutivo; as phases por que passam, quer a integração geral das estruturas sociaes, quer a sua diferenciação em classes

e aparelhos e órgãos; as phases por que passa, por outro lado, o aspecto geral que nos offerece uma sociedade humana nos seus grupos e subgrupos de formação ou nas relações interiores e exteriores, objecto que fatalmente variará com as transformações lentamente operadas no jogo das energias ou forças centraes que tendem a produzir a aggregação ou desaggregação social; e, finalmente, as phases por que vão lentamente passando as funções sociaes reveladas pelos seus productos, ou antes as phases de transformação que se objectivam na evolução dos productos linguisticos, especulativos, emocionaes, etc. Em summa, para que o alumno, dada a alta preparação scientifica que presentemente attingiu, abarque nitidamente, sob o aspecto mais abstracto, o conjuncto geral da evolução social, cumpre que lhe chamemos a attenção para o seguinte:

- a) Os factores sociaes;
 - b) A evolução geral da integração e differenciação nas estruturas sociaes;
 - c) A transformação evolutiva nas energias tendentes a dar aspectos diversos á aggregação social;
 - d) A evolução geral dos productos sociaes.
- É o que vamos fazer.
-

OS FACTORES SOCIAES

Factores internos e factores externos. — Influencia, nas sociedades humanas, dos factores internos; influencia dos factores externos. — Conclusões.

597.º A variabilidade que, traduzindo-se n'uma longa successão de phases, vem a constituir o desenvolvimento evolutivo das sociedades humanas, hade fatalmente ser considerada como um effeito da influencia combinada de dous factores fundamentaes, factores cujas energias, incidindo sobre as sociedades humanas, as vão lentamente modificando. Esses dous factores — um interno e outro externo, serão : as aptidões ethnicas e o meio.

Se, com effeito, ha um certo numero de energias destinadas a modificarem os sêres vivos no seu desenvolvimento e, portanto, o homem, essas mesmas energias deverão modificar as sociedades humanas, visto serem apenas grupos de homens ; ora, devendo ser considerados como factores do desenvolvimento dos organismos, quer as aptidões com que nascem, quer as influencias incidentes do meio ambiente, claro é que os factores do desenvolvimento social serão, não só as aptidões ethnicas que se revelam nos varios grupos humanos — aptidões aperfeiçoadas n'essa lucta ardente pela vida, que constantemente se trava na superficie do globo, mas ainda os meios exteriores, inorganicos e super-organicos, que atravessam. As aptidões

ethnicas, apuradas pela selecção, serão o factor interno; o meio sociologico, será o factor externo: as sociedades humanas, na sua genese e evolução, serão o producto, tyrannico e fatal, que derivará da longa, lenta e mysteriosa influencia de tão energicos factores. Em verdade, no estado actual da sciencia, é ainda superior ás forças da razão humana o determinar, d'uma maneira clara, as relações rigorosas de successão existentes entre os phenomenos evolutivos observados nas transformações sociaes e a influencia dos factores sociaes que são a sua causa geradora; n'este ponto, póde dizer-se que estão no mesmo pé todas as sciencias que se occupam da composição estructural dos aggregados. Assim, a mineralogia não sabe explicar por via de que mysteriosos processos as influencias do meio mineralogico actuam sobre as substancias chemicas para as transformarem em crystaes; a biologia, é igualmente impotente para definir as relações de successão existentes entre as influencias mesologicas e a variedade dos typos organicos ou a differenciação nas suas tendencias, etc., etc.; se, por outro lado, a cosmologia póde reduzir a um certo numero de relações quantitativas a conexão existente entre a fórma que apresentam as massas celestes e os agentes dynamicos do meio cósmico, deve um tal factamental considerar-se como rara excepção: vê-se, pois, que, na sociologia como nas restantes sciencias que se occupam de aggregados, as relações de successão entre o seu modo de ser como phenomenos e as aptidões ethnicas ou influencias mesologicas como causas geradoras, estão longe de ser scientificamente instituidas, são obscuras e incompletas, não passam, em summa, no estado actual da sciencia, de serem o objecto de simples inducções geraes, mais ou menos empyricas. Se as não podemos, porém, estabelecer com esse rigor scientifico com que foram estabelecidas, n'este Tratado, as relações de successão entre os movimentos como phenomenos e as forças como causas geradoras, podemos, comtudo, apresentar ao alumno indicações geraes sobre a influencia effectiva que realmente exercem nos aggregados sociaes. É o que vamos fazer.

598.º Que as aptidões ethnicas dos individuos destinados a comporem uma sociedade humana exercem poderosa influencia sobre o modo de ser d'uma tal sociedade, é um facto que muitos outros factos põem fóra de toda a duvida. Assim é que o grupo semita, representado na historia pelos assyrios, apresenta-se-nos como sendo composto de homens que possuem uma estatura pesada e massiça, membros accentuadamente musculosos, maxilla potente, labios carnudos e grossos, arcadas superciliares salientes e sombreando olhos negros e grandes; ora, não deveremos vêr n'estes traços ethnicos, d'uma animalidade pujante, a razão de ser d'essa ferocidade sanguinaria de que, nas suas continuas guerras, os assyrios nos offerecem um espantoso exemplo? Não deveremos vêr n'elles a origem d'essa actividade, destreza, sensualidade e bravura imperturbaveis que tornaram este povo o flagello das nações a quem impuseram a sua tyrannia?

Pelo seu lado, os greco-italiotas, no começo, constituiram, como é sabido, um só grupo social, o qual, mais tarde, se divide em dous, vindo a derivar cada um d'elles para as duas peninsulas mediterraneas do sul da Europa; ora, não será racional ir procurar nas aptidões especificas que mysteriosamente distinguiriam estes dous subgrupos—durante tanto tempo perdidos no vago do mesmo grupo ethnico, a razão por que, assim, foram levados a separarem-se, indo constituir dous povos distinctos? Para um lado, avançaram, com effeito, as tribus italiotas, e para o outro as helenicas: ora, nos individuos que compunham as primeiras, havia, como os factos depois demonstraram, essa tendencia ethnica para um utilitarismo accentuado, para o espirito da legalidade, para o positivismo frio, para a razão do estado, predicados que, mais tarde, vieram a constituir toda a grandeza e força do povo romano; nos individuos que compunham as segundas, havia, pelo contrario, tendencias pronunciadas para o sentimentalismo esthetico, para a emoção poetica, para as concepções imaginosas d'uma phantasia ardente e doce, isto é, esses bellos predicados que fize-

ram do povo grego uma collectividade especulativa, artistica, essencialmente altruista e humanitaria. Assim, o predomínio das energias ethnicas que para cada individuo se condensam em regiões tão distinctas como o são os centros emocionaes ou especulativos do encephalo, vieram a separar, no seio d'um mesmo aggregado social, dous aggregados distinctos, vieram a communicar a cada um vida propria, uma individualidade nacional accentuada, autonoma e delinida.

Seguindo esta corrente de idéas, é licito crêr que das tendencias individualistas, constantemente manifestadas pelas nações modernas da Europa, deriva igualmente o ter sido, até hoje, impossivel aggregal-as em vastas unidades sociaes; no dizer dos historiadores, os germanos primitivos eram, com effeito, altamente sensiveis ás idéas de liberdade e independencia, eram corajosos, eram altamente individualistas, eram, finalmente, inimigos intransigentes de qualquer impositivismo autoritario, visto possuírem n'alma esse alto sentimento de dignidade austera que não supporta qualquer jugo estranho. Deve mesmo suppôr-se que, além das modificações que em tal sentido derivam para ella das influencias do meio, uma sociedade é tanto mais estacionaria ou progressiva, quanto menor ou maior fôr a plasticidade cerebral existente no cerebro dos individuos que a compõem; e d'ahi resultará talvez que os indios cricks se põem a rir quando lhes fallam em mudar os costumes desde muito em vigor, e que os dayaks mostram enorme aversão contra qualquer innovação. Nas proprias sociedades civilisadas são, em geral, os espiritos inferiores que revelam mais accentuadas tendencias para um espirito conservador. Em summa, é licito concluir que o modo de ser, nos differentes povos, das suas aptidões ethnicas é um factor importante da evolução social, aptidões que progressivamente se modificam, mercê da selecção constantemente operada no seu seio por essa ardente lucta pela vida que entre si travam as nações e os homens.

599.º Depois de havermos apresentado ao alumno qual seja o factor interno da variabilidade social, cumpre apresentar-se-

lhe uma noção resumida ácerca da natureza do factor externo, isto é, do « meio » sociologico, caracterisando-o, quer na composição, quer na influencia que exerce sobre os aggregados sociaes.

Considerado em relação á composição, o meio sociologico é um verdadeiro complexo de « condições exteriores », as quaes, actuando como que mysteriosamente, modificam constantemente as sociedades humanas. Todas as fórmulas de energia universal que anteriormente analysamos, redistribuindo-se na massa geral dos aggregados sociaes, concorrem, com effeito, para as transformações que n'elles se operam. Assim, as influencias geographicas revelam-se-nos como um dos primeiros modificadores sociaes: um solo fertil ou esteril, um clima doce ou aspero, limites montanhosos ou abertos em planícies, tudo hade influir diversamente no aggregado social que sob a sua acção se desenvolve. Por outro lado, os aggregados mineraes e biologicos influem accentuadamente sobre a vida das sociedades humanas: assim, se abunda o carvão e o ferro, o apparatus productivo poderá tomar esse largo e pujante desenvolvimento de que é um vivo exemplo a grandeza industrial da Inglaterra; se ha uma vegetação exuberante de certa especie, novas influencias d'ahi derivarão. Juntando a sua acção á de todos estes agentes, as sociedades circumvisinhas são ainda um novo elemento do meio exterior, destinado a modificar pela sua influencia um dado aggregado social: e, assim, pela lucta pacifica ou pela lucta guerreira a sustentar com as sociedades adjacentes é que, muitas vezes, um povo vem a revestir uma physionomia caracteristica.

O meio sociologico compõe-se, pois, de condições exteriores — cosmicas e mineralogicas e biologicas e mesmo sociologicas.

A influencia d'estas condições ambientes, é, por outro lado, bem facil de, por meio de factos, evidenciar ao alumno. Assim, a influencia do meio geographico é clara e evidente: um territorio, patente por todos os lados ás aggressões estranhas, por

lhe faltarem limites naturaes, hade fatalmente influir na estabilidade do aggregado social que no seu seio se desenvolve, visto que, não podendo facilmente defender-se, a custo se constituirá; são exemplo d'este modo de ser social as populações da antiga Syria, as quaes, vivendo n'um territorio aberto a todas as invasões, jámais poderam consolidar-se n'um imperio vasto e duradouro; se, porém, como acontece na China, uma cinta de montanhas se ergue a defender o aggregado social, póde elle então constituir-se e desenvolver-se lenta e integralmente. No pensar de todos os sociologos, as multiplas bahias e ancoradouros que formam o territorio grego, foram, por outro lado em grande parte, a causa do alto progresso que muitas d'ellas attingiram. É que um paiz aberto á navegação está realmente patente ás mil idéas que lhe veem de fóra, renovando, assim, a sua atmospherá mental; um paiz, cerrado ás idéas do exterior, está, pelo contrario, sujeito a revolver-se constantemente no seio dos proprios pensamentos e sentimentos, tornando-se, portanto, tradicionalista e estacionario: a China e a Grecia são, com effeito, dous exemplos frisantes d'estas duas situações oppositas, devidas, em grande parte, ás influencias do meio sociologico.

Se uma sociedade attingiu já certo gráu de desenvolvimento, um solo ingrato é para ella um poderoso agente de vitalidade e de energia. D'esta situação social é Roma, no seu começo, um exemplo frisantissimo: o solo que a cercava era, com effeito, arenoso, sujeito ás devastações da malaria e pantanoso; d'ahi, a preponderancia no desenvolvimento da vida urbana sobre a vida agricola, d'ahi essas tendencias destructivas, que levaram os romanos a satisfazerem as necessidades imperiosas da vida lançando-se n'uma incessante lucta contra os povos estranhos.

N'um meio favoravel á agricultura, combinando-se com certas condições de isolamento, poderá desenvolver-se uma sociedade pacifica e tradicionalista e revelando accentuado desenvolvimento no apparelho productivo á custa do apparelho destructivo: são exemplos frisantes d'este facto sociologico o Egypto

e a China, povos entre os quaes nos parece existir um intimo laço de analogia. Para um e outro povo, além de certos limites naturaes, havia um solo essencialmente agricola, derivando d'ahi para ambos um caracter patriarchal, pacifico, tradicionalista: na China, o particularismo, rigido e destructivo, que, em geral, caracteriza os povos ao iniciarem a sua evolução, cede, pouco e pouco, o passo a um unitarismo pacifico, em que a classe dirigente, letrada e não militar, é recrutada, por meio de exames, na massa geral do povo; no Egypto, segundo o orientalista Masperó, as profissões litterarias são igualmente tidas em alta consideração e por meio de exames é que os homens, sem distincção de classes, se elevam até irem fazer parte da classe dirigente. Ao mesmo tempo, o caracter de repetição periodica, proprio das operações agricolas, habituou por tal fórma o espirito a essa série de operações, sempre repetidas e similares, que constituem a «rotina», que os dous povos, isolados por muito tempo de influencias estranhas, tornaram-se tradicionalistas e conservadores.

Um clima secco e frio parece ser o mais proprio para o desenvolvimento social; o calor, combinado com a humidade, enerva e lança o homem em torpôr. Por outro lado, a existencia dos grandes carnivoros é um obstaculo ao desenvolvimento da vida social; certos insectos, invadindo um paiz em grossas massas, destruindo os productos agricolas, difficultam a vida das sociedades; a falta de metaes póde levar muitos povos a não ultrapassarem a idade de pedra; os cedros do Libano concorreram, em parte, para a grandeza maritima da Phenicia, como o carvão e o ferro para a expansão industrial da Inglaterra. E que diremos da profunda influencia que exerce o meio intellectual, creado pela acção civilisadora d'uma sociedade em torno d'outra? As sociedades modernas, vivendo, presentemente, tão affastadas do meio mental creado pelas sociedades greco-romanas, não recebem ainda hoje sobre si a influencia que d'estas derivaram, influencias que tão intensamente se exerceram durante o periodo medieval?

O meio sociologico é, pois, um grande factor social. Combinado com as influencias derivadas das aptidões ethnicas e com os efeitos da selecção social, deve ser olhado como uma das causas mais energicas das lentas transformações por que as sociedades vão passando no seu longo viver secular. Por isso, o professor não deverá deixar de accentuar vivamente uma tal influencia, a fim de que a apresentação geral da sociologia seja, na instrucção secundaria, facil, methodica e bem ordenada.

II

EVOLUÇÃO GERAL DAS ESTRUCTURAS SOCIAES

Evolução geral na integração das estruturas sociaes. — Evolução geral na diferenciação das estruturas sociaes. — Correlação geral entre o progresso evolutivo da integração e o progresso evolutivo da diferenciação social.

600.º Para apresentarmos ao alumno, com clareza e nitidez, a noção das phases evolutivas por que passam as estruturas sociaes, cumpre leval-o a contemplar, quer as phases por que passa a *integração* operada na massa social, quer as phases por que passa a *diferenciação* das estruturas que no seio das sociedades se revelam. Das variações na integração e das variações na diferenciação derivará, com effeito, o aspecto evolutivo que, no seu desenvolvimento estructural, nos offerecem as sociedades humanas.

Considerando, primeiramente, a *integração* social, faremos notar ao alumno — que, em toda a extensão do mundo sociológico, por aggregações de sociedades elementares ou de primeira ordem em sociedades mais vastas ou de segunda ordem e que por aggregações de sociedades de segunda ordem n'outras ainda mais vastas e complexas é que se realisa o crescimento ou integração das sociedades humanas; de maneira que uma sociedade tão altamente integrada como o era, por exemplo, a sociedade romana nos ultimos tempos da sua evolução, não passa, a final, d'uma aggregação de grupos e subgrupos sociaes, fusio-nando-se n'outros mais vastos e complexos.

Para que a apresentação d'uma tal noção geral seja verdadeiramente pedagógica, os factos deverão esclarecê-la.

Indiquemos, em resumo, a maneira de proceder.

Em toda a extensão do mundo social nota-se que os grupos sociais mais rudimentares são uma integração de indivíduos, sendo a família a mais elementar das unidades collectivas; nota-se ainda que de famílias se pôde compôr, por exemplo, a gens; que de gens se pôde compôr a tribo; de tribus, a cidade; de cidades, os Estados. Muitas sociedades, como, por exemplo, as dos tasmanios, não passam, por outro lado, d'esse rudimentar gráu evolutivo em que o grupo social é apenas uma horda errante; entre os neo-caledonios, podemos já contemplar o progresso integrativo n'esse estadio em que, pela integração das hordas de famílias em tribus, a tribo se nos apresenta vivendo independente e autonoma; no Egypto antigo e nos tempos de Mena, podemos, ainda, surprehender o proprio processo d'integração social, quando, pela aggregação de tribus, tende a formar-se um grupo mais vasto, visto que os antigos «nomos» egypcios, ao fundirem-se no vasto imperio memphytico, não passavam, a final, de verdadeiras tribus em estado avançado de desenvolvimento. Se, passando das margens do Nilo ás margens do Tigre, contemplamos a composição do imperio assyrico, poderemos apanhar, mesmo no vivo, o esforço impotente das energias sociais para integrarem n'uma sociedade mais vasta as tribus, guerreiras e independentes, do velho mundo semita: a tribo apparece-nos, com effeito, solidamente constituida por uma longa evolução anterior; a vontade despotica de muitos chefes energicos esforça-se por as aggregar entre si, integrando-as n'um vasto imperio militar e creando, assim, á custa de sociedades mais simples, um organismo social mais complexo; á morte, porém, de cada imperante, dada a insufficiente intensidade das forças integrativas, a desaggregação, sob a fórma de revolta, accentua-se e o vasto organismo assyrio tende a retroceder ao estadio primitivo, isto é, em vez d'uma evolução patentéa-nos uma intensa dissolução. A sociedade gre-

ga offerece-nos um typo excellente d'essa phase evolutiva, em que muitas tribus se integram n'um organismo mais vasto — a cidade, e n'essa phase se petrificam. O municipio que, mais tarde, veio a transformar-se no estado atheniense, foi, com effeito, no começo, um simples aggregado, instavel e incoherente, de grupos de familias isoladas; depois, no periodo a que se refere a lenda de Cecrops, as familias, já integradas em collectividades parentaes, correspondendo, pouco mais ou menos, á *gens* romana, agrupam-se ainda em tribus; por ultimo, as tribus acabam por se integrar na cidade, isto é, attingem o mais alto estadio evolutivo a que, nos processos de integração social, os gregos poderam elevar-se. Entre os romanos, póde o espirito do alumno contemplar, d'uma maneira quasi completa, todas as phases por que passa a integração social até elaborar uma sociedade altamente complexa. Assim, muitas familias, derivando d'um tronco commum, integram-se n'um todo mais vasto — a *gens*, de maneira que a historia do povo romano póde apontar-nos a *gens cornelia* ou a *gens julia* ou a *gens emilia*, etc.; muitas *gentes*, veem, mais tarde, com o progresso da evolução integrativa, a constituir a tribu, aggregando-se n'ella pelos laços de uma lingua e religião e leis communs, tendo para centro o *capitolium* e apresentando-se-nos na historia com os nomes de Aricia, Tusculum, Lavinium, etc.; mais tarde, tribus como as dos Ramnes e Tícios e Lucerios aggregam-se ainda entre si, até virem a constituir um aggregado mais vasto — a cidade romana; depois, pela potencia das armas e pela habilidade politica e pela força da necessidade, a cidade romana transforma-se no nucleo central em volta do qual se vão aggregando e collando municipios que haviam attingido o mesmo gráu de evolução integrativa; e, então, todos estes municipios — primeiro vão-se justapondo e depois vão-se collando mais intimamente e por ultimo acabam por se fusionar n'esse todo vasto, homogeneo e amplamente integrado que viemos a conhecer, na historia, pela nome de imperio romano: na longa e lenta evolução d'este vasto aggregado social, o alumno póde, pois, assistir ao perpassar de to-

das as phases que atravessa a integração d'uma sociedade humana, desde que, sahindo d'esse estado rudimentar em que era simples grupo familiar, passa a ser *gens*, tribu, cidade e agglomeração mal collada de cidades, progredindo sempre até se elevar á alta integração d'um vasto Estado organizado. Por estes e muitos outros exemplos poderá, em summa, o alumno facilmente comprehender como é que, no largo decorrer da historia, um povo pôde elevar-se, por continua integração de massa, desde a phase d'uma limitada collectividade rudimentar até á phase d'um vasto e extenso aggregado social.

601.º Depois de havermos considerado a integração social, isto é, o processo geral, mercê do qual as sociedades humanas crescem progressivamente em quantidade de massa, seguir-se-ha considerar a *differenciação* social, isto é, ess'outro processo, mercê do qual as sociedades humanas se desenvolvem, atravez dos tempos, em complicação de estruturas. Como é facil de vêr, um ponto de vista completa o outro; de integração na massa e differenciação na estrutura é que, a final, se compõe o aspecto estatico das sociedades humanas.

No mundo social, ha, com effeito, typos sociologicos em que a indifferenciação é completa; ao contemplal-os, não se nota n'elles uma classe dirigida, nem um aparelho especulativo-emocional, nem um aparelho activo, nem grupos de productores ou de distribuidores: ora, com o progresso da evolução, a differenciação estructural accentua-se. Primeiramente, fórma-se, nos aggregados sociaes, uma classe dirigente e uma classe dirigida: a classe dirigente está no principio reduzida, ás vezes, a um simples chefe militar, que reune nas mãos as funcções de chefe religioso e politico; a classe dirigida é, por seu turno, um conjuncto geral de individuos sem direitos e de escravos sem independencia e liberdade. Mais tarde, com o progresso da evolução, esboçam-se, na classe dirigente, os diversos aparelhos que mais tarde devem compól-a. E, assim, um grupo especulativo-emocional e um grupo activo accentuam-se no seu seio: no grupo especulativo-emocional, aggregam-se os

agentes que, á sombra dos templos, ou elaboram as concepções religiosas destinadas a dominarem a sociedade ou criam essas produções grosseiras onde uma arte incipiente encarna as suas inspirações, ordinariamente religiosas ou guerreiras; no grupo activo, vê-se surgir, pouco e pouco, a diferenciação do poder politico em ordem a apresentar-se-nos sob o triplice aspecto de — legislativo e judicial e executivo. Na classe dirigida, a diferenciação opéra-se igualmente d'uma maneira essencialmente progressiva. No seu seio surge, com effeito, um apparelho distribuidor e um apparelho accumulador: no primeiro, com a multiplicidade das funções apparece a multiplicidade dos órgãos, de maneira que n'uma parte surge o grupo dos transportadores, n'outra o dos pequenos commerciantes, etc., etc.; no segundo, com a diferenciação, sempre crescente, das operações industriaes, vem a multiplicidade dos órgãos correlativos, e, assim, apparecem-nos uns agentes destinando-se á agricultura, outros á mineração, outros á produção de objectos em que a fôrma é um elemento essencial, etc., etc.

Voltando, agora, novamente os olhos para a classe dirigente, notaremos, ainda, que, no apparelho especulativo, operam-se novas diferenciações: os agentes destinados á criação de moveis emocionaes, separando-se dos agentes destinados á elaboração de moveis mentaes, passam a constituir a classe dos artistas; por seu turno, no seio dos agentes destinados á elaboração dos moveis mentaes surgem dous grupos de agentes — uns que se propõem simplesmente especular sobre a genese e composição d'uma tal ordem de concepções e outros que se destinam a applicar á direcção, geral ou particular, das sociedades taes moveis intellectuaes. Se os moveis a applicar são concepções religiosas e metaphysicas, um grupo de pensadores especulativos será encarregado de as elaborar e um outro grupo será encarregado de as applicar á direcção da conducta social — constituindo-se n'uma hierarchia sacerdotal; e, então, no apparelho activo, além dos órgãos politico-administrativos, apparecerá, bem diferenciado, um novo órgão de di-

recção activa, tendo por objecto applicar á direcção d'essa conducta as injuncções puramente religiosas. Se os mobs intellectuaes a applicar são concepções scientificas, a evolução tenderá a crear, desde logo, quer um grupo de agentes theoreticos, unicamente destinados á sua elaboração theoretica, quer um grupo de agentes praticos, destinados, por seu turno, á sua applicação á direcção geral da sociedade ou á direcção particular dos seus grupos productores; e, assim, no aparelho activo virá a apparecer-nos uma differenciação parallela de orgãos funcçãoaes — um representado, como anteriormente, pelos agentes politico-administrativos e o outro representado por essa outra ordem de agentes que, nas sociedades actuaes, denominamos «engenheiros, agronomos», etc. Assim, á existencia de agentes, puramente theoreticos, destinados a elaborarem as injuncções religiosas destinadas a serem mobs da conducta social, corresponderá, com o progressó da differenciação, esse orgão activo a que denominamos «uma hierarchia sacerdotal»; á existencia de agentes, igualmente theoreticos, tendo por fim a elaboração de syntheses scientificas corresponderá, pelo contrario, ess'outro orgão activo que é constituido pela classe dos politicos e engenheiros e de outros applicadores: em sociedades que, como as nossas, a conducta social se determina por aquellas duas ordens de mobs intellectuaes, haverá, portanto, uma alta differenciação, apresentando-nos orgãos especulativos d'ordem religiosa, orgãos especulativos d'ordem scientifica, orgãos activos constituindo uma hierarchia sacerdotal e orgãos activos constituindo uma classe de applicadores da sciencia ás operações productoras, etc., etc.

Seria longo apresentar, aqui, exemplos para todas as phases evolutivas atravessadas pelas sociedades humanas, desde esse estado homogeneo de vaga indifferenciação em que todos os poderes e actividades sociaes se confundem, até esse estado heterogeneo de alta complexidade em que a differenciação attinge, como nas actuaes sociedades europeas, a par d'uma larga symetria administrativa, uma longa especialisação de orgãos e aparelhos sociaes.

Indiquemos apenas alguns.

Muitas sociedades humanas, como, por exemplo, as que são constituídas pelos pobres habitantes da Terra do Fogo, nunca passaram d'esse estado primitivo em que todas as actividades sociaes se fundem n'uma homogeneidade vaga; outras, como as dos pathagonios, puderam já elevar-se até ao primeiro esboço de differenciação em que nos apparece, no corpo social, uma classe dirigida e uma classe dirigente rudimentar e mesmo não permanente; outras, como as dos selvagens da Colombia, offerecem á analyse do pensador uma classe dirigente mais fixa, por isso que tem chefes permanentes a quem honram como possuindo uma natureza divina e a quem cegamente obedecem. Em sociedades assim, como é facil vêr, o órgão activo do governo politico accentua-se bem nitidamente, mas mostra-se-nos ainda confundido com os órgãos do apparatus especulativo; o chefe politico dos selvagens colombianos, como certamente todos os chefes primitivos, reúnem, com effeito, na sua mão a função especulativa sob a fórma religiosa e a função politica indifferenciada sob a fórma d'uma tyrannia despotica. Entre os fidjianos, a função politica, sob a fórma indifferenciada do despotismo d'um só chefe, apparece completamente organizada, a par, naturalmente, da função especulativa que deriva do mesmo órgão politico. Entre os bachapins, apparece-nos um typo social que conseguiu elevar-se a uma phase evolutiva, caracterizada por uma differenciação mais intensa do que tudo quanto havemos notado nas sociedades anteriores: a sociedade de que se trata é, com effeito, constituída por grupos de familias cujo chefe tem sobre cada uma auctoridade suprema; certos grupos de chefes de familia estão subordinados a um suserano; todos os suseranos estão, por seu turno, sujeitos a um rei, que é o chefe de toda a tribu, isto é, de toda a sociedade, e que tem junto de si, nos casos difficeis, uma assembléa nacional; abaixo de tudo isto ha, por outro lado, uma classe servil, de condição tão hereditaria como o é a classe dos ricos. Em summa, a uma sociedade assim constituída a evolução conseguiu differencial-a

por tal fórma que, para a classe dirigente, ha uma hierarchia constituida, ha um apparelho politico—já subdividido em orgão executivo e orgão legislativo, e, para a classe dirigida, ha, finalmente, um grupo de escravos e outro de homens livres.

Se dos povos que não teem historia passarmos para os que, mais civilizados, legaram á posteridade factos, mais ou menos numerosos, por onde se denuncia a sua existencia sobre a Terra, vemos, por exemplo, no Egypto, ao constituir-se o imperio militar de Mena, os chefes politico-sacerdotes dos antigos nomos—verdadeiros orgãos, até ahi especulativos e politicos, cederem ao chefe militar a essencia das funcções politicas; de maneira que, reservando para si apenas a funcção especulativa, veem a coordenar-se n'uma vasta hierarchia sacerdotal, destinada a subalternisar ao seu poder, pela influencia das injuncções divinas, a potencia dos chefes politicos. Assim, n'esta phase evolutiva da sociedade egypcia como que se sente palpitar sob os dedos o momento em que o apparelho politico se differencia do especulativo e em que no proprio seio do apparelho especulativo se fórma provavelmente um grupo destinado a uma pura especulação religiosa e um outro destinado á applicação de taes especulações, na qualidade de mobeis, á direcção da conducta, quer dos chefes politicos, quer, em geral, de toda a sociedade.

Se das sociedades orientaes passamos ás sociedades europeas, Roma é aquella em que mais notavelmente se accentua o progresso, bem definido, na differenciação progressiva e constante das estruturas sociaes. No começo, apparecem-nos, bem accentuadas uma classe dirigente e uma classe dirigida: na classe dirigente, isto é, na classe do patriciado, o rei reúne indifferenciadamente na mão, quer a funcção religiosa, quer a funcção politico-administrativa, quer a funcção de chefe militar, etc.; na classe dirigida, ha a vasta massa da plebe romana, a qual, auxiliada pelos escravos, redistribue entre si os encargos de todas as funcções productivas. Ora, com o progresso da evolução, vê-se a differenciação estructural resaltar n'uma e n'ou-

tra classe, pouco e pouco e nitidamente. Na classe dirigente, a primitiva assembléa dos chefes de familia, isto é, o antigo conselho de guerra, transforma-se n'um senado que se torna, assim, órgão, bem definido, da função legislativa; os reis ou os consules seus successores — verdadeiros reis com collega, outr'ora órgãos indifferenciados de toda a função politico-militar, vão cedendo a órgãos distinctos varias attribuições, de maneira que as funções judicial e executiva veem a localizar-se em agentes diversos; por outro lado, com a extincção dos reis, deixando o chefe politico de ser pontifice maximo, o poder sacerdotal separa-se do poder politico; além d'isto, com o continuo progredir da nação, constitue-se uma vasta hierarchia administrativa, a qual, no florescer do imperio, attinge a mais alta symetria e complexidade: pelo seu lado, na classe dirigida, forma-se uma classe de banqueiros, surge outra de agricultores, constituem-se grupos de artifices destinados a todas as operações productivas, etc., etc.

Estes e muitos outros factos deverá o professor apresentar ao alumno para o elucidar sobre o processo, mercê do qual as sociedades humanas, em evolução, se vão differenciando na composição estrutural; e de todos elles será facil concluir que os aggregados sociaes, d'uma indifferenciação vaga e homogenea e incoherente poderam, mercê d'uma lenta evolução, elevar-se até essa alta complexidade que caracteriza as nossas sociedades civilisadas.

602.º Se, consideradas em evolução e sob o ponto de vista estatico, as sociedades humanas vão passando por phases taes que n'ellas progridem, com segurança, quer a integração da massa, quer a differenciação da estrutura, é, por outro lado, evidente que existe uma verdadeira « correlação » entre o progresso na integração e o progresso na differenciação; de maneira que, em geral, « ao progresso evolutivo no desenvolvimento da integração social corresponde o progresso evolutivo na differenciação ».

O alumno comprehenderá facilmente esta grande lei de

correlação entre os dous termos destinados a caracterisarem a evolução estatica das sociedades humanas, isto é, entre a integração e a diferenciação, se lhe fizermos notar que, ao augmentar o volume d'uma sociedade, crescem as distancias entre os seus membros, o numero de aptidões accentuadas e distinctas, a multiplicidade dos serviços publicos, a urgencia de organizar uma vasta defeza, etc., etc.; ora, a ser assim, torna-se evidente a tendencia natural d'uma sociedade, mais e mais integrada, para n'ella se operar uma diferenciação de funcções, mais e mais especializadas e complexas. E tal é essa tendencia que, se a uma alta integração no volume social não corresponde uma diferenciação parallela e proporcional, a sociedade, tão anormalmente organizada, não poderá subsistir: são exemplo d'este facto, esses vastos e ephemeros imperios creados, quer pelos semitas nas margens do Tigre, quer, mais ainda, pelo Gengiskan, Tamarlan, etc. Em sociedades assim, sob a potencia militar d'um chefe energico e temido, a integração de vasto numero de povos ou tribus operára-se, dando origem a largas aggregações sociaes; como, porém, dada a rapidez tumultuaria d'um tal processo de integração, uma diferenciação, interior e proporcional, nas estruturas sociaes não se realisava, ao desaparecer a potencia militar do chefe a desaggregação social accentuava-se e aquelles vastos organismos entravam em rapida decomposição. Ora, não aconteceu decerto, assim, com os romanos ou com as nações modernas da Europa: n'uns como n'outros povos, a par d'essa lenta integração que agglomera em torno d'um centro commum grupos sociaes diversos, avança, lenta mas seguramente, a diferenciação interior que fusiona as suas unidades umas com as outras, que as entretece, que as redistribue em novos grupos e subgrupos — verdadeiros órgãos de funcções diversas e progressivamente mais complexas e especializadas e multiplas; de maneira que a diferenciação vem, assim, a constituir uma base de estabilidade e permanencia para a solidez da integração.

Em summa, consideradas em evolução e sob o ponto de

vista estatico, as sociedades humanas revelam-se-nos, quer avançando em integração, quer avançando em diferenciação, quer, finalmente, podendo manifestar uma intima correlação entre aquellas duas fórmulas fundamentaes por onde se revela o progresso estatico dos aggregados sociaes.

Posto isto, passemos a considerar as sociedades humanas, em evolução, sob o ponto de vista dynamico.

III

TRANSFORMAÇÃO EVOLUTIVA NAS ENERGIAS TENDENTES À AGGREGAÇÃO SOCIAL

As sociedades, em geral, sob o ponto de vista dynamico. — Lei fundamental que regula a evolução geral das energias tendentes á aggragação social. — Demonstração geral da lei assim estabelecida. — O estado social actual.

603.º Depois de havermos apresentado ao alumno a evolução geral da integração e diferenciação operadas nas estruturas sociaes, cumpre guial-o de maneira que passe a contemplar a evolução geral das sociedades humanas sob o ponto de vista dynamico; ora, para isto se realizar devemos apresentar-lhe, quer as phases evolutivas por que vão passando as energias destinadas a produzirem a aggragação ou a desaggragação dos elementos sociaes, isto é, essas energias a que, por analogia, anteriormente denominamos *forças centraes*, quer as phases evolutivas por que passam as energias destinadas a traduzirem-se em *funções*, isto é, em causas dynamicas dos productos, materiaes ou mentaes, accumulados no seio das associações humanas. Pondo, por agora, de parte a apresentação pedagogica das energias que revestem o character «funcional», occupemo-nos das forças sociaes de aggragação ou desaggragação.

Segundo o alumno teve occasião de verificar ao tratar da composição estructural das sociedades humanas consideradas n'um dado momento da sua existencia, pois que as maneiras di-

versas como jogam entre si as forças destinadas a produzirem na massa social aggregações mais ou menos compactas e grupos ou subgrupos sociaes mais ou menos separados uns dos outros e fusões de unidades sociaes mais ou menos accentuadas e relações entre individuos ou grupos de individuos mais ou menos impositivas e cohesões sociaes mais ou menos estaveis ou definidas veem a traduzir-se exteriormente por modos diversos de ser na composição estructural das sociedades humanas, dous aspectos fundamentaes se offerecem á contemplação do sociologista, aspectos evidentemente derivados do jogo mysterioso das energias que, no interior do aggregado social, tendem a operar a sua aggregação ou desaggregação: para um lado, as sociedades humanas mostram-nos, com effeito, o espectáculo de um « collectivismo particularista e destructivo e, como consequencia, a existencia de relações juridicas de caracter impositivo e desigual entre os differentes grupos e subgrupos sociaes »; para o outro, revelam-nos uma tendencia á aggregação que se manifestará por um verdadeiro « individualismo unitario e productivo e, portanto, pela existencia de relações juridicas igualitarias e humanisadas entre os differentes grupos e subgrupos ». Ora, em vez de considerarmos as sociedades humanas n'um dado momento da sua existencia e, portanto, em vez de considerarmos n'ellas, em separado, quer o estado estructural manifestado por esse collectivismo separatista e destructivo em que o privilegio é a base das relações entre os homens, quer ess'outro estado estructural manifestado por um individualismo unitario e productivo em que as relações entre os homens se humanisam, se viermos a contemplal-as em evolução, combinando aquelles dous estados estructuraes entre si — estados que os factos, em geral, nos revelam como os unicos destinados a caracterisarem o modo de ser extremo das differentes aggregações humanas, conseguiremos formular uma lei geral, que regulará, clara e nitidamente, o aspecto successivo apresentado, no seu conjuncto, por esses diversos modos de aggregação, e, portanto, as modificações evolutivas por que vão

passando as energias intimas productoras de taes estados. Assim, mercê d'uma tal lei social, definiremos o aspecto evolutivo que nos apresenta a successão, atravez dos tempos, dos differentes modos de ser que é possível registrarmos no processo de aggregação ou desaggregação dos elementos sociaes; definidos taes estados, poderemos elevar-nos até á concepção das forças occultas que, attrahindo ou repellindo os elementos sociaes, veem a produzir, aqui concentrações sociaes d'uma rigidez conservadora e tradicional capaz de resistir a todos os embates do progresso, alli diffusões d'uma flexibilidade capaz de ir até á anarchia, mais além a attracção subordinativa d'uns grupos para outros — attracção capaz de ir até á tyrannia e á oppressão: assim, pelas transformações evolutivas nos factos estructuraes que a observação registra, podemos definir as variações evolutivas operadas nas transformações das forças integrativas que a razão concebe, de maneira que, elevando-nos dos phenomenos até ás causas dos phenomenos, viremos a adquirir uma noção, clara e nitida, das phases evolutivas por que passam as energias tendentes a operar a aggregação ou a desaggregação social.

A lei que regula uma tal evolução é simples; para a formular, bastará, com effeito, combinar entre si, n'uma relação de successão, os dous aspectos fundamentaes que separadamente nos apresentam os differentes estados de aggregação social, e, então, será ella fixada d'uma maneira clara e definida. Realizando effectivamente essa combinação, eis a fórmula a que chegaremos, fórmula que os factos vão, em breve, confirmar: *As sociedades humanas, quando realizem por completo a sua evolução espontanea, passam lentamente d'um estado de aggregação estructural, em que as relações jurídicas de character IMPOSITIVO e DESIGUAL coexistem, entre os grupos e subgrupos sociaes, com um COLLECTIVISMO SEPARATISTA proprio do typo DESTRUCTIVO — para um estado de aggregação estructural, em que as relações jurídicas, já HUMANISADAS e IGUALITARIAS, coexistem como um verdadeiro INDIVIDUALISMO UNITARIO proprio do typo PRODUCTIVO.*

604.º Para demonstrar esta lei, apresentada ao alumno, conforme o espirito da instrucção secundaria (§ 225), sob o ponto de vista da mais ampla generalidade, cumpre reunir na vida das sociedades humanas uma certa collecção de factos, destinados a pôl-a em evidencia; assim, poderá elle não só apanhal-a na sua noção geral, mas pôl-a em evidencia registrando e comparando entre si os factos em que se baseia.

A fim de guiarmos o professor, passemos, pois, a reunir um certo numero d'esses factos, e a induzir d'elles a lei evolutiva de successão que, presentemente, nos occupa.

No estado incipiente, as sociedades apresentam na sua vida factos, os quaes, comparados entre si, levam o espirito humano á convicção de que por toda a parte predomina o collectivismo particularista proprio d'um regimen de guerras e violencias. Assim, em toda a antiguidade semitica, um tal estado de aggregação social é evidente e palpavel: a cooperação destructiva é, com effeito, o grande objectivo do imperio assyrico e a ella obedecem todas as manifestações da vida social, isto é, a estrutura das concepções religiosas, as creações da architectura ou da esculptura, as leis que regulam o viver do povo, etc., etc.; coexistindo com esse espirito destructivo, caracteristico das sociedades militares do valle do Tigre, apparece-nos, por outro lado, na historia do mundo assyrico esse particularismo rigido que separa constantemente entre si todos quantos povos a sua má fortuna lançava sob o jugo tyrannico de tão ferozes vencedores, de modo que imperante que suba ao throno é forçado a renovar os laços de fragil cohesão destinados a aggregarem entre si os differentes grupos sociaes do imperio, grupos que tendem constantemente a desagregar-se, recuperando a independencia e a liberdade; por isso, é o particularismo — destinado a separar tribus apenas justapostas pela tyrannia de valentes chefes militares, e não o unitarismo — destinado a fusional-as, quem triumpho. Como consequencia derivada d'um tal estado destructivo, impera a violencia, quer no exterior, quer no interior: no exterior, pois que todo o estran-

geiro é considerado como inimigo implacavel; no interior, pois que a guerra trava-se de classe para classe, os mais fracos teem a supportar as imposições dos mais fortes, uma vasta classe de escravos sem garantias nem vontade arrasta uma existencia miseravel sob o jugo tyrannico dos grandes e poderosos, para quem o seu querer é a unica lei soberana e legitima. D'aqui, é claro, a existencia de relações juridicas desiguaes e privilegiadas, como hãode fatalmente sel-o as que se estabelecem entre o forte que impera e o fraco que obedece; d'ahi, por outro lado, perante a guerra sem treguas que permanentemente travam entre si as diversas sociedades ou grupos sociaes, a absorpção do individuo no seio da collectividade, absorpção fatal, visto que para a defeza commum contra ataques e violencias sempre renascentes só teem valor, não o esforço isolado do individuo, mas os esforços, compactos e unidos, de toda a associação: mercê d'essa constante vida de lucta, os elementos de cada classe e de cada sub-classe social adherem intensamente entre si, englobam-se em torno do seu proprio egoismo, constituem um nucleo antes repellido do que attrahido pelos nucleos destinados a constituirem as outras subclasses e classes, equilibram-se, no seio da collectividade geral, n'um estado constante de violencia e de guerra, são os termos de relações juridicas dictadas pela força e pelo privilegio, realisam, em summa, no seu modo de ser social esse estado primitivo que a nossa lei indica como sendo o inicial para a evolução de todos os povos.

Se dos semitas passamos aos aryas, o grupo iranio ou medo-persa offerece-nos, em toda a extensão da sua evolução historica, o mesmo caracter, não conseguindo mesmo elevar-se a um estado superior, apesar d'essa tentativa de unitarismo administrativo que o espirito persa foi o primeiro a conceber. Tudo, com effeito, n'este povo revela o impositivismo nas relações juridicas, o particularismo na separação dos diferentes grupos e subgrupos, o destructivismo na cooperação social: o imperio constitue-se á custa de uma larga integração de povos diversos, com interesses e tradições diferentes, com costumes os mais

distinctos; cada imperante que sobe ao throno é forçado a abafar as tendências particularistas dos grupos, desconjunctados e mal colados, que formam aquelle grande todo social. Depois, tudo alli é impositivo, privilegiado, desigual: a religião é uma concepção de lucta e de tyrannia, em que um despota ceeste governa os deuses como um despota terrestre domina os homens; o grande rei reúne em si todas as funcções dirigentes, realisando uma verdadeira dictadura militar; a propria classe especulativa ou sacerdotal vive subalternisada ao poder, vigoroso e indiscutivel, do apparelho militar, unico que se impõe e impera n'esta grande collectividade. Vê-se que, entre os persas, ha, pois, esse collectivismo particularista e destructivo proprio das sociedades essencialmente militares e incipientes, embora Dario, esboçando rudimentarmente um systema administrativo, dêsse o primeiro exemplo d'uma tentativa racional de unitarismo politico.

Em geral, as sociedades asiaticas não se elevaram acima d'este primeiro estadio evolutivo. No ramo indú da vasta familia aryana, o particularismo separatista vae mesmo até esse extremo de rigidez que transforma em verdadeiras castas os grupos sociaes, vindo o impositivismo privilegiado das relações juridicas a constituir a base essencial de todo o direito civil e politico. Assim é que, ao consultarmos, por exemplo, os «Hymnos vedicos», notaremos, nas primitivas collectividades indús, esse particularismo separatista que caracteriza no seu inicio a evolução de todas as sociedades barbaras, revelando-se, por outro lado, n'ellas a tendencia para esse unitarismo accentuado, proprio d'um estado avançado de civilisação: os aryas apparecem-nos, com effeito, divididos em tribus; cada tribu obedece a um chefe; cada chefe, cortejado por um corpo de guerreiros e guiado pela sabedoria d'um brahmane, domina, do alto da sua habitação fortificada e por uma especie de doce protecção, a multidão dos vaicyas ou agricultores que se agita em torno d'elle. Este estado estructural, offerecendo evidentemente o spectaculo d'uma civilisação destinada a transformar o particularismo destructivo

e collectivista n'esse unitarismo em que as relações jurídicas se humanisam, ao iniciar-se o periodo da conquista da India soffre um verdadeiro retrocesso: o aparelho destructivo e militar, mercê d'uma tal lucta, desenvolve-se; o particularismo accentua-se, indo até á rigidez das castas; uma hierarchia impositiva rigida consolida-se; os aryas indús acabam, finalmente, por nos offerecer o espectáculo d'uma sociedade em que o privilegio é a base fundamental do direito.

605.º Se das sociedades asiaticas passamos ás européas, notaremos que nos offerecem uma physionomia analoga ao iniciarem a sua evolução. Não fallando no mundo acheu, o qual, tal como o apresentam os poemas de Homero, havia já attingido certo gráu de humanismo, os dois grandes grupos ethnicos que dominam a Grecia patentéam ao observador, ao iniciarem a sua carreira historica, a mesma desigualdade de relações, o mesmo particularismo collectivista, os mesmos attributos caracteristicos do typo destructivo. A civilisação dorica, tendo a Laconia para centro d'acção, revela mesmo esse caracter em toda a sua longa evolução historica: n'ella, sente-se palpitar constantemente esse particularismo constante que separa o conquistador dorico do indigena opprimido — separação que, sob a influencia da religião, Lycurgo ainda consagra; sente-se a desigualdade de direitos, palpa-se esse collectivismo militar, a cuja sombra só a collectividade dominante e não o individuo tem valor. No inicio da sua evolução, o grupo jonico patentéanos o mesmo collectivismo particularista, anti-humano e destructivo: os eupatridas, grupo constituído pelos antigos chefes das *gentes*, as quaes, reunindo-se em tribus, vieram a constituir o estado atheniense, apresentam-se-nos como uma aristocracia dirigente, completamente separada do resto da população em direitos e regalias; só elles constituem o aparelho dirigente, pois que os agricultores (*geomoras*) e os artistas (*demiurgos*), embora livres, só teem obrigações e não direitos; d'este estado de cousas deriva, naturalmente, a desigualdade nas leis, o privilegio das regalias, o collectivismo que só deixa vir á super-

ficie os interesses da classe e não a autonomia do individuo.

O pequeno grupo italiota a quem devemos a fundação de Roma, offerece-nos o mesmo espectáculo, e até mais accentuado e definido. O mais intransigente particularismo separa o grupo patricio dos outros grupos sociaes; só elle é cidadão romano, só elle tem direitos politicos, só elle póde pegar em armas: os clientes (colientes), isto é, os individuos a quem o patricio distribuia terras para cultivar e lhe pagavam renda, apenas gosam de alguns raros direitos; aos escravos, é claro, sendo cousas e não pessoas, são totalmente negados. Esta desigualdade, tão profunda, que o privilegio havia instituido, permanece tendo para base essa separação particularista, nitida e rigorosa e dura, que se alonga por todo o tempo que dura o inicio da evolução romana. Como consequencia, as relações juridicas, exprimindo, não um principio abstracto de direito igualitario, mas a força impositiva e tyrannica, são privilegiadas e desiguaes: a mão e a lança são o symbolo do direito, isto é, porque significam a guerra, são a unica base da propriedade; só o patricio tem direito a constituir uma familia legal; como garantia, ha, não a punição infligida pela sociedade, mas a vingança privada. Por outro lado, só o grupo social é tudo e o individuo é nada; a absorpção do individuo no Estado, tão necessaria quando a vida é uma lucta armada, constante e infatigavel, attinge, com effeito, entre os romanos, a sua mais alta expressão, pois que, lá, o individuo é só cidadão e não homem. Em summa, Roma, ao iniciar a sua evolução, apresenta-nos realmente o typo do collectivismo particularista e destructivo, admiravelmente accentuado nos costumes, nas leis, na separação das classes, na organização da familia, etc., etc.

606.º As sociedades germanicas, ao assentarem as suas tendas na Europa meridional e central, haviam já attingido um certo gráu de individualismo, a que as elevava uma pronunciada tendencia de raça. A propriedade, pelo menos no tempo de Cesar, havia passado, em parte, de collectivista a individualista; e, assim, a casa e campo circumjacente eram proprieda-

de individual de cada familia, ficando em *commun* e com caracter *collectivo* as terras araveis (*terra salica*) e os pastos: ora, isto prova que, ao iniciarem a sua evolução, o *collectivismo* era para as tribus germanicas a regra geral e que, no tempo de Cesar, já haviam iniciado, em certo gráu, a phase d'uma verdadeira civilisação pacifica. Mas, com a invasão, entre os germanos como entre os seus irmãos da India, a feição destructiva recrudesce e o particularismo accentua-se por toda a parte; sobrepondo-se aos vencidos os vencedores, a sociedade europeá differencia-se em grupos, separados uns dos outros por um particularismo cerrado e rigido, de maneira que surge a aristocracia guerreira das tribus germanicas, surgem os libertos sem direitos politicos ou de propriedade, surgem os *leudes* ou agricultores, surgem os escravos e servos *adstrictos* á gleba — considerados como cabeças de gado e, portanto, degolados nos sacrificios; n'uma sociedade assim, só o homem livre é soldado, é desigual a condição das pessoas, ha, como garantia juridica, a vingança privada. Em *summa*, nas tribus germanicas, ao invadirem a Europa, tudo revela o *typo* destructivo intimamente accentuado, o particularismo que separa rigidamente as classes sociaes, o *collectivismo* — embora modificado, que absorve o individuo no Estado, a desigualdade, finalmente, de direitos e de regalias que opprime os fracos e humildes sob a pesada *tyrannia* dos grandes e poderosos; e este estado de cousas prolonga-se por toda a idade média a par dos esforços, unitarios e humanistas, que tendem a dirigir a humanidade para um futuro melhor.

De todos os factos que havemos apresentado nos paragrafos anteriores, é, pois, forçoso concluir que o *collectivismo* particularista e o *impositivismo* das relações juridicas, proprios do *typo* destructivo, constituem a feição caracteristica das sociedades historicas ao iniciarem a sua evolução; e como, por outro lado, um tal aspecto social poderia fixar-se como caracteristico de todas as sociedades não historicas ao iniciarem o seu desenvolvimento, segue-se que um tal estado é per-

feitamente geral e deve, portanto, ser considerado como o typo de aggregação dynamic dos povos em começo.

607.º Como é, agora, interessante contemplar o movimento historico das sociedades humanas que poderam elevar-se acima da barbarie primitiva, que conseguiram approximar-se do individualismo unitario e humano proprio do typo productivo, que se ergueram até attingir esse estadio evolutivo, indicado na nossa lei como sendo o mais alto gráu de progresso, attingido, até hoje, pelas sociedades humanas!

Que esforços, que tentativas frustradas, que sacrificios heroicos e tenazes!

E como o spectaculo d'esta grande lucta, travada atravez de tantos seculos, deve elevar a alma do alumno á consciencia da sua propria dignidade, á noção plena da sua posição na economia do mundo!

Em geral, as sociedades asiaticas, como as sociedades não historicas, jámais conseguem elevar-se acima do particularismo, duro e privilegiado, que, ao nascerem, as caracteriza: n'elle vivem e n'elle morrem, quando, como aconteceu aos aryas indianos, não soffrem um movimento regressivo para peor. Onde, porém, se objectiva a nossa lei de progresso é incontestavelmente no grande grupo italo-helenico ou antes no grupo italo-atheniense. Na historia d'esta brilhante porção da especie humana quasi se palpa o avançar constante para esse unitarismo que funde em larga synthese tantas classes longamente separadas por luctas e violencias de seculos, que iguala e humanisa as relações juridicas, que, acima de tudo, faz do cidadão um homem, que eleva, finalmente, o individuo á consciencia da sua autonomia e dignidade.

Na historia do grupo atheniense, o apparecimento de Solon é, com effeito, uma manifestação do espirito progressivo da raça jonica; na sua legislação, consigna-se evidentemente o principio de que as unidades componentes da classe dirigida, isto é, os opprimidos d'outr'ora, poderiam passar por diffusão para o seio da classe dirigente, pois que a todo o homem livre

se confere o direito de eleição para certos cargos; assim, o particularismo rígido dos antigos eupatridas abranda, acabando por se estabelecer a transição para um estado melhor. Entretanto, a concepção igualitaria de Solon é ainda um verdadeiro código aristocrático, os membros das baixas classes são apenas eleitores, mas não elegíveis, o archontado é uma função privilegiada; só, mais tarde, pelas reformas de Clisthenes, é que Athenas attinge esse estado de humanismo avançado, em que todos os membros da republica são iguaes perante a lei: ao realisal-as plenamente, cahe, com effeito, o velho particularismo de classes; o individualismo accentua-se; a unificação de todos os cidadãos no mesmo nivelamento democratico e nacional realisa-se; as leis revestem, finalmente, esse alto caracter de igualdade que as transforma na expressão d'um principio de justiça e não n'um instrumento de violencia. Se o povo atheniense, destruindo o particularismo intra-social, não pôde elevar-se, contudo, acima do particularismo municipal, é porque para elle o Estado e o municipio confundiam-se na mesma concepção politica; em todo o caso, na historia da democracia atheniense ha, evidentemente, uma confirmação, clara e positiva, da nossa lei.

608.º A historia romana é, só de per si, uma longa demonstração da lei sociologica, cujas bases estamos apresentando ao alumno.

No começo, a sociedade romana é uma amalgama de grupos sociaes, rigidos e nitidamente separados pelo privilegio: só o cidadão romano reune, em si, todos os direitos civis e politicos; o colono romano tem direitos civis e não politicos; o habitante da cidade latina possui o *commercium*, mas não o *connubium*; aos italianos, como aos latinos, falta a plenitude de direitos civis; quantos estão fóra da civilização romana são barbaros e inimigos. É a lucta, cerrada e particularista, do egoismo, no interior e no exterior.

Ora, com o progresso da evolução, todo este particularismo de direitos e privilegios tende a fundir-se n'esse largo uni-

tarismo em que o homem se sobrepõe ao cidadão e o individuo ao grupo colectivo em cujo seio as necessidades d'uma lucta sem treguas o submergiam: a lei Poetilia permite, com effeito, ao devedor, e por um adoçamento incontestavel, o salvar-se das durezas do captiveiro; a lei Valeria, estabelece, nas sentenças capitales, o principio do appello ao povo, conferido á communiidade o direito de perdão; a lei Canuleia, estabelece a permissão de uniões conjugaes entre patricios e plebeus, permissão que fere no amago a rigidez do particularismo patricio; as leis das doze taboas, limitam a taxa do juro; por outro lado, os plebeus vão conquistando o direito a todos os cargos publicos, fundindo-se em vasto unitarismo grupos sociaes, outr'ora tão divergentes. Com os Grachos, o unitarismo alarga-se ainda mais: propõe-se o pleno direito para as cidades italianas; defende-se a igualdade de direitos entre Roma e a Italia; Cesar, finalmente, avançando de progresso em progresso, iguala as cidades cisalpinas e os municipios gaulezes. A diffusão no interior do aggregado romano, a humanisação nas relações sociaes, a segurança do individuo e os seus direitos progridem: pelo contrario, o collectivismo que absorvia o individuo no Estado, modifica-se; o direito da força tende a ceder perante a força do direito; o typo destructivo cede o passo ao typo productivo; a sociedade transforma-se n'uma associação de garantia para os direitos de cada um e deixa de ser um inimigo perigoso contra a tyrannia do qual urge constantemente luctar.

Ao ferir-se a batalha de Actium, a sociedade romana attinge o mais alto gráu de individualismo, unitario e humano, de que é susceptivel. A civilisação helenica e romana dão-se as mãos, fundindo-se n'uma vasta synthese. O particularismo grego modificara-se, em verdade, na sua rigidez; mas, antes de Alexandre, no interior permanecêra o particularismo municipal e, no exterior, o nacional, pois que não sendo grego era-se barbaro e inimigo: ora, no dizer de Plutarcho, Alexandre concebe essa vasta synthese, unitaria e humanista, em que gregos e barbaros se fusionaram na larga e ampla noção de « huma-

nidade», ordenando «que todos considerassem como sua acropole o campo, como seus parentes as pessoas de bem, como estrangeiros os maus» — o que era, evidentemente, a helenização humanisadora de todo o Oriente. Como, por outro lado, Augusto romanisava o Occidente, o mundo italo-helenico, abraçando-se em larga synthese, funde-se n'um unitarismo geral. N'esta vasta e grandiosa unidade, todas as peças se coordenam e completam: as classes fusionam-se — tornando-se iguaes, pela fórmula de Caracalla, todos os homens livres; de egoistas e nacionalistas, as relações jurídicas tornam-se universaes e humanas, passando o direito de possuir *mancipium* (manucapere) a ser *proprietas*, isto é, o que é proprio de cada um; no seio de tão largo unitarismo, o individuo sente-se homem, adquire a consciencia de si mesmo, conhece-se independente da collectividade, chegando a traduzir-se a influencia d'uma tal concepção na propria escultura, que deixa de representar idéas geraes proprias do collectivismo grego para só representar os traços individuaes; a par do unitarismo politico e social, consolida-se, finalmente, com o triumpho grandioso do christianismo o universalismo religioso, com a philosophia e a sciencia alexandrinas o cosmopolitismo scientifico e philosophico.

Para attingir esse alto gráu de individualismo, unitario e humano, que á phase destructiva da civilização faz succeder uma era de paz e trabalho pacifico, só faltaram ao mundo heleno-romano duas unicas condições: substituir ás concepções metaphysicas a sciencia, e ao privilegio do homem livre esse largo unitarismo, o qual, abolindo a escravatura, concede a todo o sêr humano o direito de ser homem. Por muito que a civilização italo-helenica avançasse, o progresso que realizou parou a meio caminho: as concepções imaginarias de uma philosophia sem base na observação *exterior* substituíram a sciencia; a escravatura continuou a constituir a base de toda a produção social. Era preciso que novas raças, continuando, nas grandes linhas, a mesma evolução e aproveitando as lições do passado, conduzissem a civilização até ao estadio avançado em que do-

minará esse largo *humanismo científico*, o qual, estendendo-se sem excepção a todos os homens, constitue a gloria e a honra do nosso seculo.

609.º Acompanhar em todas as transformações a evolução das raças germano-latinas, desde esse particularismo destructivo que, no começo, as caracteriza, até esse alto individualismo, unitario e humano, que é a feição predominante das sociedades europeas contemporaneas, é tarefa que não cabe n'um simples Tratado de Pedagogia: aqui, só ha a indicar os principios geraes da sociologia e a maneira resumida de os demonstrar ao alumno; não ha, porém, a architectar essas longas elaborações de leis e factos que só podem caber n'um livro especial. Dada a nossa situação, indicaremos, portanto, apenas muito resumidamente qual o processo de fazer valer a nossa lei em face da vida evolutiva das modernas sociedades da Europa.

Nos povos latino-germanicos, ao iniciarem a sua evolução, nota-se, como em todos os outros, esse typo de um collectivismo particularista, destructivo e privilegiado, que mais d'uma vez havemos caracterisado. Com o progresso da evolução, tudo isto, porém, se modifica: a intensidade das forças integrativas que produziam a rigidez dos grupos e subgrupos sociaes, diminue; a diffusão das unidades, de grupo para grupo, accentua-se; as relações juridicas, humanisam-se; o triumpho crescente das classes productivas, afirma-se; a sciencia, adquire uma expansão immensa, auxiliando, assim, o trabalho productivo; nos grupos sociaes mais adiantados, o cesarismo militar desacredita-se; pela abolição completa da escravatura, a humanidade tende, finalmente, para uma unificação mais larga, unificação a que difficilmente resistem os egoismos nacionaes. Carlos Magno é o primeiro instrumento d'esse vasto unitarismo politico, quando abate o particularismo germanico, ora triumphante, ora humilde, durante o periodo merovingio. Apoiando-se nas tradições do unitarismo romano-catholico, unificou superficialmente grupos e grupos de povos, profundamente separados entre si pela lingua, costumes, habitos e interesses; mas uma tal

tentativa unitaria era, em verdade, extemporanea e demasiado ampla. Como posteriormente a experiencia o demonstrou, no seio das novas raças que vinham dominar a Europa estavam em germen nucleos sociaes de uma individualidade tão accentuada que nem as mais potentes tentativas unitarias poderiam fundir; como era, pois, de prevêr, a tentativa de Carlos abortou e, após a sua morte, o particularismo de novo triumphou.

E, com o effeito, pelo tratado de Verdun, os francos orientaes separaram-se dos occidentaes; pelas capitulares de Kierzy, consignase, como principio indiscutivel, a hereditariedade dos feudos, o que os transforma em outras tantas associações de garantia politica, em lucta, entre si, constante e encarniçada: pelo seu lado, os opprimidos constituem as communas, as quaes, embora representem um grande progresso, são uma fórma de particularismo que vem juntar-se ao antigo, sobrepondo-se, assim, ao particularismo dos oppressores o dos opprimidos e resultando de tudo isto para a Europa largos tempos de perturbações e violencias.

E como é, agora, altamente curioso seguir, atravez da edade média, a grandiosa lucta travada entre as tendencias unitarias ou humanistas e o espirito separatista do particularismo germanico! Conforme se accentuam estas ou aquellas aptidões ethnicas, assim triumpham umas ou outras tendencias. Sob este ponto de vista, a Europa pôde considerar-se dividida em tres grandes regiões: o occidente, isto é, a Hespanha e sul da Italia, onde, pelo predominio das tradições unitarias legadas pelos romanos, o particularismo feudal nem sequer chegou a estabelecer-se; o centro, isto é, a França, onde se trava uma poderosa lucta entre o particularismo feudal e o unitarismo nacional que, mercê do feliz equilibrio ethnico lá dominante, acaba, com triumpho definitivo da monarchia, por se tornar vencedor; o oriente, isto é, a Allemanha, onde se tenta fundar esse largo unitarismo politico, que lucta em balde para fundir no seu seio o particularismo germanico, eternamente energico e vivaz. Em cada um d'estes grandes centros de actividade, a lucta produz-se

em harmonia com os factores de que depende: no centro ibérico, vê-se, ainda, aqui e acolá, o particularismo separatista dos coutos e honras e jurisdicções; mas, não havendo em taes agrupamentos attribuições soberanas, não pagando os seus vassallos tributos politicos e só prestações civis, o seu individualismo em breve desaparece na unidade da centralisação monarchica; no centro, feudos e communas são verdadeiras associações de garantia politica, cuja rigidez particularista é difficil de vencer, mas que, largamente batidas pelas luctas contra ellas dirigidas pela monarchia, acabam por se fundir na sua larga unidade; no oriente, finalmente, o particularismo separatista dos grupos feudaes e communaes lucta, violenta e tenazmente, contra o unitarismo em que o santo imperio romano-germanico, de mãos dadas com a theocracia catholica, tenta fundil-os, acabando o principio individualista por sahir victorioso. D'esta maneira, na região ibérica, o unitarismo, sob a fórma de centralisação monarchica, em breve triumpho, dando origem, uma vez vencido o semitismo arabe, ás duas monarchias peninsulares — Portugal e Hespanha; na região oriental, o unitarismo politico representado pelo imperio tende a desagregar-se, a hierarchia catholica — já por fraqueza interior bem revelada no triste espectáculo offerecido ao mundo pelo scisma do occidente e já sob os golpes dos embates exteriores — tende a decompôr-se, o particularismo germanico emancipa-se á voz de Luthero, as tendencias unitarias representadas no principio imperialista e catholico luctam contra as tendencias particularistas consubstanciadas no principio feudal e protestante, ao cabo d'essas ardentes luctas religiosas que inundaram a Europa de sangue o particularismo separatista vence, em Westphalia, esse unitarismo extemporaneo que o catholicismo e o imperio pretendem impôr á energica independencia individualista das collectividades germanicas; na região central, finalmente, o unitarismo monarchico, depois de largas luctas, funde n'uma synthese politica — homogenea e estavel, o particularismo dos grupos feudaes, até que a Revolução de todo os extingue.

A par da larga lucta assim travada entre as tendencias particularistas e unitarias, progride, por seu turno, com os progressos do unitarismo, a humanisação das relações juridicas. Sendo a nação franceza o grupo social europeu que mais cedo attingiu um alto gráu de humanisação, melhor lá se póde vêr como tal progresso se realisa; ora, contemplando a evolução da sociedade franceza, nota-se, desde logo, que os privilegios politicos derivados do feudalismo são os primeiros a desaparecer, mas que continuam a permanecer os privilegios propriamente civis: a posse da propriedade territorial tem, com effeito, para base o direito feudal, muitos direitos de soberania de origem feudal persistem como direitos civis, o nobre e o servo e o clero constituem ainda grupos sociaes bem particularisados por varias e ominosas regalias; estas desigualdades sociaes vão-se, porém, pouco e pouco esvaecendo, até que a Revolução, sob a inspiração de Rousseau e Montesquieu, proclama os *Direitos do homem*, isto é, abolindo os privilegios civis que ainda existiam de pé, eleva o homem á categoria de uma synthese d'esses direitos, essenciaes e impreteriveis, que caracterisam a personalidade humana. Na obra da Revolução, o proclamar os «Direitos do homem» é, com effeito, o que ha de verdadeiramente solido e duradouro; o resto foram tentativas frustradas, desvarios loucos, crueldades desnecessarias, heroismos generosos mas improficuos. Em summa, o humanismo que, assim, se implantava no centro da Europa, em breve alargou por toda ella a sua poderosa influencia; e os povos europeus, com melhor ou peor fortuna, tentaram, emfim, elevar-se a esse individualismo, unitario e humano, que a nossa lei fazia prevêr.

Tal é o movimento da civilisação n'uma larga série de seculos que decorre desde o começo da edade média até aos nossos dias, movimento em cuja contextura se revela, clara e nitidamente, a profunda verdade contida na nossa lei. Nas duas largas phases historicas que ao sociologista é dado tomar para base das suas experiencias, isto é, na greco-italiota e la-

tino-germanica, ella verifica-se por completo; e decerto se verificaria para a evolução de todas as sociedades humanas, se, desenvolvendo-se espontaneamente até à plenitude da sua florescencia, podessem offerecer-nos experiencias tão largas e frisantes.

610.º Se, em vez de escrevermos um Tratado de Pedagogia, onde apenas se trata de indicar os principios a formular e a maneira de os apresentar nos centros escolares, estivessemos escrevendo um livro de sociologia, deveriamos completar o que dissemos ácerca do principio anterior, fazendo hypotheses sobre a maneira como será possível deduzir d'elle, com approximação, o aspecto que, sob a influencia das forças de integração social ou centraes, nos offerecerá, no futuro, a composição das sociedades humanas. Sendo um tal grupo de noções, quando amplamente desenvolvido, deslocado aqui, não deixará, comtudo, de convir pôr bem em relêvo, d'uma maneira summaria, como, dadas as tendencias da philosophia politica e economica, claramente manifestadas nas sociedades actuaes, o nosso principio evolutivo tende, no futuro, a realisar-se em toda a plenitude.

Com effeito, se as sociedades européas attingiram hoje, como acabamos de demonstrar, esse alto estado de individualismo unitario e humano — proprio do typo productivo, estado que a nossa lei fazia prevêr, tudo leva a crêr que tenderão, no futuro, a realisar-o ainda com maior justeza e aperfeiçoamento. Naturalmente, a cooperação productiva, como fim ultimo das sociedades humanas, continuará a accentuar-se, mais e mais, com prejuizo evidente da cooperação destructiva que, por seu turno, continuará a decrescer de actividade e influencia; como resultante fatal d'uma tal evolução, as engrenagens do systema destructivo tenderão a inutilisar-se e os elementos do systema productivo tenderão a progredir: e, então, os mobs intellectuaes de character religioso continuarão a perder influencia sobre a conducta social e com elles o potente orgão hierarchico que lhes serve d'agente applicador; pelo seu lado, os mobs scientificos continuarão a adquirir ascendente progressivo

sobre o movimento das sociedades humanas e com elles os seus agentes naturaes, theoreticos ou d'applicação. Dada, como vimos, a preponderancia, sempre crescente e progressiva, da cooperação productiva, e dado, por outro lado, o exagerado individualismo em que a lucta contra o primitivo collectivismo militar lançou, presentemente, as sociedades europeas, é evidente que os esforços da humanidade civilisada tenderão a corrigir um tal individualismo por meio d'esse forte collectivismo derivado da *sociabilisação* da força e da materia, isto é, dos agentes de produção: ora, em tal caso, a base da propriedade será profundamente modificada, devendo esta transformar-se, de puramente individualista como o é hoje, por via dos agentes de produção em collectivista e pelo trabalho do productor em individualista; mercê de um constante labutar na vida productiva, os membros da sociedade adquirirão habitos de paz e de trabalho, perdendo, mais e mais, essas tendencias destructivas que, ainda hoje, são a principal razão de ser das leis civis; dada uma tal adaptação social e dada, por outro lado, a progressiva applicação da sciencia, quer á conducta geral das sociedades, quer á conducta especial dos productores, as funções politicas diminuirão consideravelmente de importancia, pois que a factura das leis—mera applicação da sciencia ás necessidades sociaes, será simples n'um regimen productivo bem equilibrado, pois que a sua execução e applicação será igualmente simples n'um regimen economico, em que os habitos de paz e d'ordem substituirão as antigas tendencias para a depradação e offensas pessoas; por outro lado ainda, os agentes diplomaticos e militares decrescerão em importancia, ao passo que a vae perdendo o regimen destructivo de que são, evidentemente, órgãos complementares; em summa, o Estado verá consideravelmente reduzidas as funções de ordem essencialmente impositiva, conservando apenas um restricto numero de funções destinadas a equilibrarem os differentes individualismos no seio de collectividades essencialmente productivas. Como, por outro lado, a unificação dos differentes grupos da humanidade — unificação

que, actualmente, attingiu esse estadio ao qual poderá dar-se o nome de «nacionalismo», tende sempre a progredir e a ampliar-se, deverá concluir-se que os differentes individualismos — ligados entre si por meio de relações mais e mais humanas e doces, continuarão a fundir-se em syntheses unitarias mais e mais largas, passando do nacionalismo á fusão unitaria dos povos que derivam d'uma mesma raça e passando d'uma tal unificação á fusão, mais larga ainda, de todos os sêres humanos, na grande synthese unitaria destinada a abranger a humanidade inteira.

Assim, a nossa grande lei sociologica, apresentada ao alumno com uma rigorosa inducção historica a que numerosos factos, registrados no passado, servirão de base, virá ainda a apresentar-se-lhe como um principio, seguro e elevado, d'onde poderá derivar previsões, rigorosas e justas, ácerca d'esse futuro mais ou menos longinquo para onde se dirigem, no seu magestoso progredir, as sociedades humanas.

IV

EVOLUÇÃO GERAL DOS PRODUCTOS SOCIAES

611.º Tendo apresentado ao alumno, sujeita á lei que acabamos de demonstrar, a evolução geral das energias integrativas, mercê de cujas mysteriosas combinações se opéra a evolução nos movimentos das aggregações ou desaggregações sociaes, segue-se apresentar á sua contemplação essa outra ordem de energias que, redistribuindo-se no seio das sociedades humanas, veem a constituir as differentes funcções sociaes. Ora, assim como pelos movimentos nas aggregações ou desaggregações sociaes é que se manifestam as modificações operadas na intensidade das energias sociaes a que são devidas, assim tambem pelos *productos* que d'ellas derivam virão a objectivar-se as funcções que os elaboram; será, pois, estudando os *productos* sociaes que o alumno poderá apreciar, sob esta nova phase, o dynamismo social. Assim, ter-se-ha realisado á apresentação completa, sob o ponto de vista dynamico, da evolução geral das sociedades humanas.

Havendo anteriormente caracterisado, na sua natureza essencial, os *productos* que se elaboram no seio dos *aggregados* sociaes, como se dividem em *localisaveis* e *inlocalisaveis* conforme derivam de orgãos nitidamente especializados ou do conjunto geral das forças sociaes, consideraremos, em separado, estas duas categorias de *productos*; e como, por outro lado, os *productos* localisaveis, quando elaborados pela classe dirigente, podem subdividir-se em especulativos e emocionaes, considera-

remos ainda estas duas novas subdivisões, incluindo em cada uma os grupos de productos que naturalmente lhe pertencem.

Em summa, presentemente, deveremos occupar-nos :

I. Da evolução geral dos productos linguisticos.

II. Da evolução geral dos productos especulativos, considerando :

a) A evolução geral dos productos religiosos ;

b) A evolução geral dos productos metaphysicos ;

c) A evolução geral dos productos scientificos, philosophicos e pedagogicos ;

d) A relação geral de successão em que se produzem.

III. Da evolução geral dos productos artisticos.

Como moveis da conducta social, geral ou especial, são estes productos os que realmente mais interessam ; serão elles, pois, os que, na sua evolução geral, apresentaremos ao alumno.

A

EVOLUÇÃO GERAL DOS PRODUCTOS LINGUISTICOS

As linguas. — Composição geral da glotologia — Limites da glotologia no ensino médio. — Noções glotologicas a apresentar ao alumno: os phonemas ; raizes ; aggregações de raizes ; linguas monosyllabicas, agglutinativas e flectivas ; suffixos thematicos ; etc., etc. — Factores destinados a operarem as transformações linguisticas. — Phases evolutivas das linguas.

612.º Occupemo-nos, primeiramente, do caracter geral da glotologia.

As linguas são esse producto social, elaborado espontaneamente pela massa geral das sociedades humanas e que, por isso mesmo, denominamos « productos sociaes inlocalisaveis n'este ou n'aquelle orgão social especifico ». São elles verdadeiramente « espontaneos » pela maneira como se elaboram, e são, por outro lado, verdadeiramente « sociaes » pelo meio em cujo

seio se desenvolvem, pois que a sociedade com o individuo é o seu verdadeiro agente de produção; apesar de espontaneos no fundo, podem, contudo, ser accidentalmente modificados por certas individualidades eminentes, tornando-se órgãos de uma litteratura.

Pois que as linguas são, a final, verdadeiros aggregados ou associações de elementos sonoros variamente combinados, a glotologia — ramo da sociologia, é, como a mineralogia ou a botanica, uma sciencia que se occupa de totalidades concretas; ora, em tal caso, offerece-nos, no conjuncto, o aspecto geral proprio das sciencias que se occupam de aggregados: assim, o professor deverá consideral-a dividida em «glotologia geral e glotologia especial», encarando, em cada uma d'ellas, o seu objecto sob os mesmos pontos de vista que, nas sciencias anteriores, consideramos. Seguindo esta ordem de idéas e tendo em vista o nosso quadro de categorias pedagogicas (473), n'uma exposição geral da glotologia deverão considerar-se, primeiramente, os elementos phonicos em si, os quaes, aggregando-se, constituem as fórmulas linguisticas; depois, as fórmulas linguisticas que derivam d'uma tal aggregação, fórmulas que nos offerecerão diverso aspecto conforme a sua composição estrutural; em seguida, haverá mesmo a considerar o quer que seja d'um elemento dynamico e, portanto, as forças de cohesão destinadas a collarem entre si os diversos elementos phonicos de cuja aggregação derivam as fórmulas linguisticas; passando á glotologia especial, haverá a coordenar n'uma classificação geral os variadissimos organismos linguisticos existentes na superficie da Terra e, finalmente, haverá a descrever-lhe, quer as propriedades prosodicas e morphologicas e syntaxicas de cada lingua particular, quer a sua genese e evolução geral.

Vê-se, pois, que a glotologia se funde no mesmo typo de formação em que foram moldadas as sciencias destinadas a occuparem-se de aggregados.

Para o comprehendermos, basta, com effeito, analysar alguns factos mais salientes. Assim, nas linguas de flexão, por

exemplo, uma fôrma linguística é um producto altamente integrado: certos elementos sonoros aggregaram-se, com effeito, para constituir uma raiz, a qual, no começo da evolução, pôde mesmo gosar d'uma certa independencia como elemento glotico destinado á expressão do pensamento; mais tarde, a essa raiz-palavra aggregou-se um suffixo thematico e o todo, integrado, constituiu-se em thema verbal; depois, produziu-se uma nova integração, agglomerando-se com o thema fundamental novas raizes, que vieram, com o decorrer dos tempos, a constituir certos expoentes destinados a exprimirem idéas secundarias, como são as de tempo e de modo e de relações locais, etc.

Emquanto a integração morphologica se produzia, operava-se, no interior da palavra, uma verdadeira differenciação: estalavam, com effeito, conflictos entre os elementos finais do thema e as iniciaes dos suffixos determinantes; themas e suffixos modificavam-se; augmentando ou diminuindo de volume, chegavam a deslocar-se, até que, mercê d'uma tal differenciação interior, vinham a dissimular-se completamente, perdendo a individualidade primitiva e fundindo-se no conjuncto geral. Na fôrma sanskrita *dévás* pôde vêr-se o exemplo d'uma fôrma linguística, que derivou, no decorrer dos tempos, de taes integrações e differenciações: primeiramente, a raiz *dêv* teve decerto uma existencia independente e servindo para designar, só de per si, o attributo dynamico—ser brilhante, mercê do qual se manifestam aos nossos sentidos certos aggregados; depois, á fôrma fundamental nua collou-se o suffixo thematico *á*, vindo a constituir-se, assim, o thema *dêv-á*, despojado de toda a desinencia casual; por ultimo, uma nova integração tem lugar, adicionando-se ao thema fundamental a raiz indicativa *sa* (elle), integração de que vem a resultar a fôrma *dêv-á-sa*; por uma differenciação interior, o producto linguistico em questão perde, a final, o ultimo *a* e transforma-se em *dêv-á-s* ou *dévás*, significando «o que brilha». A característica *s* ficou, assim, transformada n'um expoente casual do nominativo.

Isto, sob o aspecto estatico; se consideramos, por outro

lado, o aspecto dynamico dos aggregados linguisticos, cumpre ter em consideração certas energias interiores, tendentes a consolidar a agglomeração, n'um producto phonico, dos elementos sonoros de que se compõe. Como energias de attracção entre elementos phonicos, podemos, com effeito, considerar certas tendencias que revelam, para se collarem ou entrarem em conflicto, tendencias destinadas a variarem com o caracter ethnico dos povos a cuja acção, inconsciente e espontanea, as linguas devem a sua criação. Assim, a tendencia que o sanscrito apresenta para supprimir o *a* da fôrma verbal quando se nos apresenta atraz d'um expoente flectivo que comece por *u*, parece-nos dever considerar-se como o quer que seja d'uma energia integrativa interior, energia a cuja acção se deve a collação, entre si, dos elementos verbaes, destinados a aggregarem-se para constituir a fôrma total. Na palavra *dâdâ-us*, por exemplo, transformada em *dâdus* pela annullação do conflicto entre as duas vogaes *â* e *u*, creou-se, com effeito, uma especie de attracção intima entre os dous elementos da fôrma glotica, attracção de que derivam, a final, a sua consistencia e consolidação.

A tendencia ao amollecimento é igualmente uma energia d'essa ordem; de maneira que em latim, por exemplo, pois que o *u* é mais pesado do que o *i*, vem o *u* a amollecere até se transformar em *i*, como se vê em *fructifer*, que é, evidentemente, uma transformação de *fructufer*. Além d'isso, ha, nas linguas, certas affinidades entre os elementos sonoros — affinidades mysteriosamente derivadas do modo de ser ethnico que parece caracterisar um dado povo, as quaes constituem uma nova fôrma das energias integrativas, destinadas a collar entre si os elementos phonicos. Assim, por exemplo, no latim, o *c* e o *p* revelam certa afinidade para o *u*, como se vê na fôrma *occupo*, a qual foi elaborada em vez de *occipo*.

613.º Ao considerarmos as linguas em geral, depois de se haverem analysado sob o ponto de vista estatico e dynamico, ha ainda razão para se considerarem na sua evolução. Sob este

novo aspecto, a comparação das respectivas fórmulas dá origem a largas induções de que derivam certas experiências organizadas, nem sempre seguras e solidas. A «Grammatica comparada» de Bopp, é um exemplo d'esta operação fundamental. Em geral, são os elementos flectivos que melhor se prestam a pôr em relêvo as analogias de que a indução hade brotar. A determinação de taes analogias estende-se á phonologia, á morphologia e á syntaxe, isto é, aos sons, ás fórmulas derivadas da integração e diferenciação d'esses sons e, finalmente, ás combinações das fórmulas. Assim, é por meio de induções, baseadas em grande numero de factos, que Bopp organisa as seguintes experiências: que, nas linguas indo-européas, o *s*, elemento derivado da fórmula indicativa *sa*, se transformou, por diferenciação, no expoente do nominativo singular dos nomes masculinos e femininos, quando terminados em vogal; que o *t* ou *d*, ultima transformação da raiz indicativa *ta*, é, na mesma familia, o expoente do ablativo do singular; que o *a* sanskritico pôde transformar-se em *ô* latino, como acontece nas fórmulas *datarem* (sansk.) e *datôrem* (lat.); e assim por diante.

As induções que o espirito humano assim determina, baseando-se na comparação da infinidade de fórmulas que constituem os organismos linguisticos, não devem, na nossa opinião e na maioria dos casos, ser consideradas como verdadeiras leis; dado o numero, ás vezes notavel, de excepções que as restringem, são antes simples *regras* e nunca verdadeiras experiências organizadas, de caracter uniforme e universal.

Da glotologia geral desce-se naturalmente para a glotologia especial. Ora, sob este novo ponto de vista, ha a considerar: os factores que provocam a genese, diferenciação e transformação das diferentes linguas; a descripção dos varios aggregados linguisticos n'um dado momento da sua existencia, e, finalmente, as transformações que constituem a evolução das linguas. Na glotologia especial ha, portanto, uma parte que poderemos denominar «glotographia» e outra que poderemos denominar «glotogenia»: na primeira, uma vez classificadas as

linguas falladas no globo, tomando para base o lexicon de cada lingua e a sua grammatica, haverá a caracterisal-as por meio dos attributos que, n'um dado momento da sua existencia, as constituem, enumerando-lhes os sons fundamentaes, analysando-lhes as fórmas do lexicon, fixando a maneira como taes fórmas se integram e differenciam para exprimir a idéa fundamental e os accessorios, determinando como se designam as suas correspondencias syntaxicas, etc., etc., isto é, *descrevendo* o todo linguistico pelas suas propriedades, tal como se encontra n'uma dada phase evolutiva; na segunda, haverá a estudar as phases por que passam as linguas— isoladas ou comparadas, nas suas transformações, as leis a que taes transformações são sujeitas, os factores que as geraram, o organismo de que derivaram, etc., etc. No primeiro caso, o conjuncto geral de noções que colhermos virá a constituir a grammatica empyrica d'uma lingua; no segundo, virá a constituir a grammatica comparada, quer tenha por objecto as phases da evolução isolada d'uma lingua, quer as phases da evolução comparada de muitas.

Tal é, em resumo, a composição geral da glotologia, composição que, em harmonia com os nossos antecedentes pedagogicos, cumpria, embora rapidamente, definir. Como facilmente se vê, a sciencia das linguas calca-se no modelo de todas as sciencias que se occupam de aggregados, o que, pedagogicamente, é d'alto alcance, por isso que, habituado um alumno ao regimen docente exposto n'este Tratado, mais facilmente auxiliará as noções que, ácerca da glotologia, se julgar conveniente ministrar-lhe. As tendencias de systematisação scientifica que actualmente se manifestam nos diversos centros intellectuaes, téem, com effeito, levado os glotologos a constituirem a sua sciencia modelando-a pelo typo biologico, typo que, de resto, serve de modelo, como vimos, a todas as sciencias destinadas a occuparem-se de aggregados; e, assim orientados, comparam as linguas a *organismos*, exactamente como os geologos reclamam uma *circulação* para o globo terrestre e os mineralogistas

uma *morphologia* para os mineraes, etc., etc. Para o leitor do presente Tratado, habituado pelo nosso quadro de categorias pedagogicas a fundir, desde muito, no mesmo typo systematico todas as sciencias dos aggregados, esta nova assimilação, operada pelos glotologos, longe de offerecer novidade é, pelo contrario, natural e logica. Como acabamos de mostrar, a composição da sciencia offerece pois, nas linhas geraes, o tom das sciencias anteriores, o seu objecto revela os mesmos aspectos, o espirito humano deverá fixar n'elle os mesmos pontos de vista; a assimilação das linguas a organismos, fundindo a glotologia na nossa synthese pedagogica, se é talvez um pouco forçada quando se desce ao fundo das cousas, não deixa, contudo, de prestar grandes serviços como meio de systematisação scientifica e, portanto, como auxiliar pedagogico: sob o ponto de vista do ensino, não pôde, pois, ser despresada e antes deve ser pressurosamente acatada.

614.º Dada assim uma idéa resumida da composição geral da glotologia e do tom pedagogico que apresenta a maneira como, em geral, é systematisada, segue-se determinar a porção de tal sciencia que deva entrar no regimen do ensino secundario e por via de quaes processos deverá realizar-se a sua apresentação pedagogica.

A apresentação de noções glotologicas, mesmo resumidas, offerece realmente, no periodo do ensino médio, uma certa difficuldade, visto que o alumno, segundo a nossa concepção de tal ensino não possui a preparação indispensavel para atacar uma tal ordem de aquisições mentaes, isto é, o conhecimento de numero sufficiente de linguas; as fórmulas linguisticas constituem, com effeito, os factos destinados a serem analysados e comparados para d'uma tal elaboração prévia se derivarem as leis e noções geraes que constituem a glotologia. Para vencer esta difficuldade, o professor não terá remedio senão collocar o alumno na situação de muitos glotologos, os quaes, sem conhecimento pratico das linguas que servem de base aos seus estudos, tomam no lexicon e na grammatica o material analysavel

e, assim, architectam as suas noções. Em summa, o professor terá o cuidado de offerecer ao alumno, em pequeno numero e sempre que seja necessario, as fórmulas glotologicas indispensaveis, quaesquer que sejam as linguas que devam ser chamadas a contribuir com o seu material, morphologico ou phonetico. Em face de taes elementos, ensinando, por outro lado, a analysal-os e a comparal-os e a observal-os sob os pontos de vista mais convenientes, será facil ao professor levar o alumno a basear sobre elles as suas inducções, organisando as noções que convem adquire.

Posto isto, a apresentação da glotologia deverá ter por objecto apenas um numero de idéas geraes, indispensaveis para o alumno poder adquirir a concepção, por assim dizer, summaria d'uma tal ordem de productos sociaes; ora, para isto se conseguir, parece-nos que as noções a ministrar deverão ter por objecto os pontos de vista que passamos a indicar.

615.º Primeiramente, o professor dará uma idéa geral da maneira como se produzem e classificam os phonemas na propria lingua do alumno; depois, passará a comparar com elles, summariamente, os phonemas das linguas mais proximas da sua; depois, passará a comparar os phonemas d'aquellas em cujo grupo, mais geral, se vae perder o subgrupo a que a sua lingua pertence. Para o alumno portuguez, uma tal analyse subirá, muito rapidamente, da lingua portugueza ás linguas romanicas e d'estas ás indo-européas.

Depois de se haver accentuado a maneira como se fórmam, classificam e caracterisam os phonemas nas linguas que mais nos interessam, isto é, depois de se haverem estudado estes elementos primordiaes de todo o aggregado linguistico, segue-se apresentar ao alumno a noção do que sejam «raizes», indicando, por meio de exemplos, o caso em que taes elementos constituem verdadeiras palavras independentes. Ora, as raizes, assim consideradas, são fórmulas nuas e sem elementos morphologicos aggregados a ellas para designarem pessoas e generos e numeros, etc. O chinez póde mesmo ser apresentado como o

typo d'esta ordem de productos linguisticos, monosyllabicos. Tomando-o para exemplo, convém igualmente pôr em relêvo o character syntaxico de taes linguas, isto é, como a funcção das differentes fôrmas se significa por meio do logar que, na phrase, occupam.

Depois da apresentação dos typos linguisticos em que as raizes se apresentam como palavras independentes, convém passar á apresentação dos typos em que, por uma especie de justaposição, veem a integrar-se para constituirem a fôrma total. Ora, as fôrmas, assim consideradas, são o material das linguas agglutinativas; em relação a ellas, deverão, pois, notar-se as propriedades mais fundamentaes, não deixando de accentuar que, n'uma dada fôrma, só uma das raizes agglutinadas exprime a idéa principal, pertencendo ás outras o exprimirem as idéas accessorias.

Depois d'este typo de linguas, vem, a final, as mais integradas de todas, isto é, as linguas de flexão, notaveis, quer pela maior complexidade, quer pela differenciação que, no seu interior, apresentam as respectivas fôrmas. Ora, aqui, urge caracterisar as raizes das linguas indo-européas e as das semiticas: as primeiras, serão apresentadas como nucleos compostos, quer d'uma só vogal, quer d'uma vogal e d'uma ou mais consoantes; as segundas, serão apresentadas como grupos de consoantes, entre as quaes serão intercaladas as vogaes destinadas a exprimirem as modificações da idéa primitiva. Tal é, por exemplo, a raiz semitica *ktl*, a qual, por inserção de vogaes, se transforma em *katala* (elle matou), ou então em *katila* (elle foi morto), ou, finalmente, em *katul* (morto). Como exemplo das raizes indo-européas, podem apresentar-se muitas; taes são: *gã* (ir); *dã* (collocar); *gnã* (saber); etc., etc.

A uma indicação summaria sobre as raizes n'estes dous grandes grupos de linguas, deverá succeder uma noção geral sobre «suffixos thematicos» e «expoentes» destinados a designarem as diversas circumstancias secundarias que modificam a idéa principal. Sob este ponto de vista, convém accentuar ao

alumno: que os sêres manifestam-se-nos como existindo no espaço e no tempo e em certo numero; que se nos revelam pelos attributos estaticos e dynamicos; que podem manifestar, em si, certa gradação de grandeza; que podem pertencer, directamente ou por assimilação, a um certo sexo; etc., etc. Ora, se são estas as circumstancias determinantes mais salientes que modificam os sêres, é natural que, ao attingirem as linguas uma alta complexidade, se adaptem á sua expressão. A idéa, a principio vagamente expressa por uma raiz-palavra, passará a ser definida, com maior precisão, por meio d'uma fôrma flectiva, verificando-se aqui a lei Spenceriana, isto é, a passagem do indefinido ao definido.

Passando o alumno, pois, a considerar o grande grupo das linguas de flexão e, entre estas, as linguas indo-européas, convirá fixar claramente que as raizes, destinadas mais tarde a fundirem-se para produzirem as differentes fôrmas de linguagem, se diferenciaram, muito cedo, em raizes attributivas e pronominaes ou indicativas: as primeiras, designaram, d'uma maneira vaga, attributos estaticos ou dynamicos dos sêres; as segundas, designaram esses sêres pela sua situação no espaço e talvez constituindo verdadeiros gestos phonicos. Depois, por um novo progresso de differenciação, umas e outras passam a desempenhar novas funcções: as attributivas vieram a designar, quer simples estados ou qualidades, quer estados ou qualidades ou acções, constituindo as segundas os verbos e as primeiras os nomes e vindo estas a differenciar-se ainda em substantivos e adjectivos, conforme conservam o seu primitivo papel ou passam a designar os proprios sêres; as indicativas, aggregadas, no começo, ás attributivas para exprimirem em relação a ellas certas circumstancias determinantes, tendendo a encorporar-se com ellas e a vencer os conflictos fatalmente produzidos entre os elementos phonicos d'umas e d'outras, continuando, uma vez aggregadas, a desempenhar um papel determinativo, vieram a dar origem aos expoentes das relações casuaes e verbaes e, portanto, ás conjugações e declinações. Por outro lado, as pro-

prias raizes indicativas, além de se collarem ás attributivas, aggregam-se mesmo entre si e geram os pronomes, as proposições e as conjunções. Se a todas estas categorias juntarmos os adverbios — tantas vezes verdadeiras petrificações das fórmulas dos nomes, teremos as diversas classes fundamentaes de palavras em que se aggrega o material morphologico das linguas mais integradas.

Dada, assim, ao alumno uma idéa geral dos processos por via dos quaes as linguas se elevaram, no grupo indo-europeu, desde o vago monosyllabismo primitivo até essa differenciação em fórmulas diversas que nos offerecem as linguas altamente complexas e integradas, cumpre se lhe completem taes noções, definindo, mais clara e nitidamente, a feição particular que as linguas adquirem pela adjunção dos expoentes de que fallamos. Nos nomes, taes expoentes destinam-se a exprimir as circumstancias determinantes de relações no espaço, de generos, de numero, de graduação, de grandeza. Em geral, um expoente designa mais d'uma d'estas circumstancias. Assim, na familia indo-européa, o expoente *s* é a caracteristica do nominativo e singular e masculino ou feminino, quando uma vogal termina o thema; o expoente *m* designa, nos themas em vogal, o accusativo e singular, quer masculino, quer feminino, isto para alguns membros da familia como o latim ou o sanscrito; pelo seu lado, as raizes indicativas, agglomerando-se entre si, adquirem uma flexão, como se vê na fórmula latina *quisquis*, etc., etc.

Todas estas noções devem ser claramente apresentadas ao alumno, a fim de que obtenha uma idéa definida da maneira como d'um mesmo fundo commum derivaram as diversas categorias de fórmulas linguisticas.

616.º Apresentados, assim, os aggregados linguisticos sob o ponto de vista geral da sua composição estructural, deverá o alumno passar, agora, a considerar mais propriamente a evolução geral das linguas e os factores destinados a provocarem as transformações que constituem a essencia d'uma tal evolução.

Primeiramente, a causa suprema de taes transformações

deverá, provavelmente, ir buscar-se aos dous grandes factores de toda a evolução: os internos ou ethnicos e os externos ou mesologicos. O orgão da phonação e os centros encephalicos correspondentes estão naturalmente sujeitos a serem, com o resto do organismo, modificados na sua evolução; a integração social segue, por outro lado, uma verdadeira linha evolutiva: das variações combinadas d'estes dous factores hade, pois, derivar essa longa série de modificações de que a evolução da linguagem é o producto visível. Ora, os effeitos d'uma tal acção objectivam-se em muitos e muitos factos de transformação linguistica: no amollecimento de sons, no seu endurecimento, na troca d'uns por outros, no seu deslocamento, etc. Assim, os ruidos (§ 45) tendem naturalmente a amollecem, passando cada um a transformar-se no som mixto que lhe é correlativo, isto é, o *p* em *b*, o *f* em *v*, o *t* em *d*, etc.; na passagem do sanskritto ao latim, parece notar-se uma tendencia ao amollecimento, de maneira que o *d* amollece muitas vezes transformando-se em *l*; por seu turno, as palataes sanskritas apparecem, nas linguas da familia, transformadas em guturaes; na passagem, finalmente, do latim para o portuguez o *p* degenerou muitas vezes em *f*, e o *v* em *b*; etc., etc.

Apresentadas, em geral, as alterações que se opéram nos phonemas, seguir-se-ha indicar as que se opéram nas fórmulas ou combinações syntaxicas. As alterações realisadas nos phonemas são, com effeito, as primordiaes e d'ellas derivam as que se opéram nas raizes, d'estas as que se effectuam nas fórmulas compostas, isto é, as alterações morphicas, d'estas, finalmente, as que se traduzem nas differentes maneiras como as fórmulas se correspondem para exprimirem o pensamento, isto é, as syntaxicas; d'esta série de modificações derivarão, por ultimo, as transformações que, operando-se successivamente no total de cada lingua, veem a constituir a sua evolução. Se taes alterações cessam por completo, a lingua fixa-se ou, empregando uma analogia, petrifica-se e morre.

617.º Depois do alumno haver considerado os factores e

a maneira como se objectivam as alterações mais fundamentaes por elles provocadas, segue-se, finalmente, apresentar-lhe a longa série de transformações por que passaram realmente as linguas na sua evolução. Assim como na exposição da zoologia, partindo dos animaes mais simples para os mais complexos, adquiriu as noções que a cada grupo diziam respeito, assim aqui, começando pelos organismos linguisticos mais elementares e subindo até aos mais complicados, adquirirá o conjuncto geral de noções que se referem a um tal objecto, quer descrevendo-os nas propriedades mais salientes, quer esboçando-lhes a evolução effectiva.

Assim, virão, primeiramente, as linguas monosyllabicas, visto serem as mais simples d'uma tal ordem de productos. N'ellas haverá o cuidado de caracterisar o que seja o seu material morphologico, reduzido, como se sabe, a simples raizes-palavras, como é vaga a sua significação, como lhes fallecem os expoentes destinados a exprimirem as circumstancias accessorias; como consequencia, a feição syntaxica que apresenta a sua grammatica, e, finalmente, como a um tal estado rudimentar do elemento morphologico e syntaxico corresponde um estado, igualmente rudimentar, do elemento graphico, consistindo este, como se sabe, n'um simples mixto de ideographia e syllabismo.

As linguas monosyllabicas segue-se o vasto grupo das linguas agglutinativas, com as suas raizes juxtapostas mas não fusionadas, com os seus suffixos já diferenciados para exprimirem varias relações, etc., etc. Uma enumeração das principais linguas d'este grupo parece indispensavel.

Por ultimo, deveremos apresentar ao alumno as linguas de flexão, caracterizando-as por via de todas as propriedades fundamentaes. Como sabemos, dividir-se-hão em indo-européas e semiticas, devendo, parece-nos, considerarem-se as chamíticas como uma derivação das semiticas e devendo, portanto, serem incluídas n'um tal grupo.

Deixando de parte as linguas semiticas, deverá o professor

insistir principalmente nos característicos geraes das linguas indo-europeas, visto serem as que fallaram ou fallam os povos a quem mais deve a civilização do mundo. Ora, uma vez n'este terreno, começar-se-ha, primeiramente, por caracterisar a antiga lingua dos aryas, dando-se, em seguida, ao alumno uma idéa geral das linguas que d'ella derivaram, isto é, do sanskrito, do grego, do zend, etc., etc. Tanto quanto é possível fazel-o attendendo á sua incompleta preparação, deverão, n'este logar, ser-lhe presentes, por menos a titulo de exemplo, algumas das leis que a indução descobre ao comparar entre si os membros diversos da familia; e, assim, poderão indicar-se certos amollecimentos ou recrudescimentos de phonemas realizados na passagem d'umas para outras linguas, quaes sejam os expoentes casuaes no grupo geral, quaes as modificações fundamentaes que experimentaram ao serem apropriados pelas diversas linguas do grupo total, quaes as características dos generos, numeros, modos, etc., etc.

Tratando-se de alumnos portuguezes, uma indicação summaria, tendo por objecto o subgrupo constituido pelas linguas derivadas do latim como lingua-mãe, parece rasoavel. Algumas das mais fundamentaes leis inductivas, formuladas pelo genio paciente de Diez e outros ao compararem os diversos membros d'um tal subgrupo, não virão fóra de proposito. A phonetica comparada poderá mesmo merecer certa attenção; por outro lado, poderão ainda apresentar-se algumas noções sobre a flexão d'este grupo de linguas, sobre o desaparecimento das antigas características casuaes, sobre as tendencias para a commodidade que operou um tal desaparecimento, etc., etc.

Taes são, em resumo, as indicações geraes que nos parece dever fazer ácerca da apresentação pedagogica, na instrução secundaria, da glotologia. N'este ramo do saber humano, as noções que o alumno adquirir hãode, em verdade, ser sempre mais ou menos superficiaes, pois que lhe falta, segundo a nossa concepção pedagogica, o material indispensavel para servir de base ás suas analyses e induções, material que só po-

derá ser, em rigor, adquirido pelo estudo mais ou menos profundo das proprias linguas; não é, porém, menos evidente que, mesmo superficiaes, as noções que adquirir, seguindo o caminho por nós indicado, serão d'alto valor para conseguir obter uma noção sufficiente da estructura e evolução geral de tão interessantes productos sociaes: n'uma instrução que, como a secundaria, hade ser «geral e integral» difficilmente poderiam supprimir-se, na economia geral do ensino, productos tão interessantes em si como uteis para caracterisar a individualidade d'um povo.

B

EVOLUÇÃO GERAL DOS PRODUCTOS ESPECULATIVOS

Composição geral das concepções especulativas: o consequente ou phenomeno; o antecedente ou causa do phenomeno; a relação entre o antecedente e o consequente.—Differenciação das concepções especulativas em religiosas e metaphysicas e scientificas; differenças entre umas e outras; ordem de successão.—As concepções religiosas: genese; phases que atravessaram.—As concepções metaphysicas: genese; phases que atravessam.—As combinações metaphysico-religiosas.—As concepções scientificas: direcções fundamentaes em que se realisa a sua evolução; a observação dos phenomenos; a criação das relações abstractas; as applicações das relações aos phenomenos; a concepção dos antecedentes.—Conclusão.

618.º Presentemente, passemos a considerar, na sua evolução, o grupo geral de productos sociaes a que denominamos «especulativos».

N'esta secção dos «Princípios de Pedagogia» ha dous pontos de vista a considerar: os *factos* destinados a pôrem em relevo o que sejam os productos especulativos, e as *conclusões* geraes que um espirito philosophico pôde derivar de taes factos. Os factos constituirão, quando apresentados methodica e resumidamente ao alumno, o objecto d'um curto esboço da historia religiosa e metaphysica e scientifica dos povos; as conclusões

virão, como corôa final, a constituir a alma e vida d'esses factos. É, pois, de bom methodo pedagogico considerar a apresentação dos productos especulativos sob dous pontos de vista: quer pelo lado da apresentação dos factos destinados a constituírem uma historia resumida da vida especulativa do espirito humano, quer pelo lado das inducções philosophicas que o espirito do professor d'elles poderá derivar, pondo, assim, em relêvo qual seja a sua significação no movimento geral da civilisação. Naturalmente, factos e illações philosophicas deverão avançar methodicamente, de maneira que, offerecidos ao alumno quantos sejam sufficientes para pôr em relêvo a vida d'uma dada epocha especulativa, se lhe siga o conjuncto de illações geraes que d'um tal material derivam.

Dado o character essencialmente geral d'este Tratado, é evidente que não poderemos occupar-nos n'elle de indicar, mais ou menos miudamente, os factos que o professor deve colligir para constituir uma historia geral das especulações humanas, destinada a ser offerecida ao alumno; limitar-nos-hemos, pois, a indicar ao professor certo numero de considerações philosophicas e pedagogicas, destinadas, quer a pôr em toda a luz a significação d'esses factos, quer a mostrar como deva ser encarada a sua coordenação e systematisação pedagogica: das conclusões geraes a que chegarmos, poderá, com effeito, o professor induzir quaes os pontos de vista essenciaes sob que deve considerar a historia especulativa da humanidade, qual o seu espirito de conjuncto, quaes as suas grandes phases, qual a face philosophica que os factos devam traduzir, etc., etc.; de maneira que, mercê das illações geraes, poderá orientar-se sobre os factos que lhe cumpre colligir e sobre a maneira como os deve interpretar.

619.º Passando, pois, a considerar desde já, no seu conjuncto geral, o movimento especulativo da humanidade, é, primeiramente, evidente que, dado o character geral e fundamental e integral do ensino secundario, deve elle abranger o que de mais geral e fundamental houver nos productos «religiosos»,

nos «metaphysicos» e, finalmente, nos «scientificos». A pratica absurda, até aqui seguida, de introduzir no ensino geral apenas a historia dos productos metaphysicos, em geral annexa á cadeira de philosophia racional, não pôde, n'um regimen methodico de ensino, sustentar-se. Desde que, em harmonia com a nossa concepção pedagogica, o espirito do alumno se propõe assimilar, na instrucção geral, as noções fundamentaes destinadas a constituirem a sciência da dynamica e estructura do mundo, é claro que, havendo percorrido todas as sciencias particulares que compõem uma tal sciência geral, a historia resumida das sciencias deverá constituir a corôa de tão elevado como interessante apprendizado; como, por outro lado, a evolução scientifica do espirito humano não pôde, em rigor, comprehender-se claramente sem que seja precedida pela evolução religiosa e metaphysica, estas tres phases evolutivas da vida especulativa da humanidade deverão, a final, entrar na economia geral do ensino secundario, constituindo um todo — uno e compacto e intimamente solidario: será, pois, sob um tal ponto de vista, essencialmente philosophico e pedagogico, que vamos apresentar a evolução geral dos productos religiosos e scientificos—subjectivos ou objectivos.

Considerando-os, primeiramente, no seu conjuncto geral, uma noção que deverá, desde já, auxiliar consideravelmente o professor na apresentação, pedagogica e essencialmente simples, da evolução geral dos productos especulativos, é a seguinte: na essencia, o producto scientifico ou metaphysico ou religioso reduz-se a uma concepção de tal ordem que, bem simplificado, pôde offerecer-se á analyse do espirito humano como um todo composto — d'um antecedente e d'um consequente e d'uma relação de successão causal entre o consequente e o antecedente. Nas concepções especulativas de que nos estamos occupando ha, com effeito, em vista o seguinte:

a) Observar, objectiva ou subjectivamente e mais ou menos profundamente, um phenomeno ou conjuncto de phenomenos, isto é, considerar um *consequente*;

b) Considerar, como causa, um *antecedente*;

c) Relacionar, n'uma verdadeira *connexão de successão* causal, o consequente ou conjuncto de phenomenos com o antecedente ou conjuncto de causas;

d) Subir, assim, da observação dos consequentes até á determinação dos *antecedentes*.

Que os consequentes sejam phenomenos objectivos ou subjectivos—rigorosa ou superficialmente observados, que as relações sejam um producto da imaginação do homem primitivo ou as rigorosas *connexões* destinadas a constituirem o objecto do calculo, que os antecedentes sejam seres anthropomorphos ou entidades ou antecedentes positivos, no fundo geral das concepções religiosas ou metaphysicas ou scientificas a analyse descobre constantemente os elementos irreductiveis que acabamos de indicar—elementos que o leitor jámais deverá perder de vista, se pretende comprehender o espirito geral da evolução especulativa da humanidade.

Se são estes os elementos essenciaes das concepções especulativas, é porque, sob qualquer fórma que se apresentem, tendem a um unico fim geral: explicár o conjuncto geral de phenomenos que denominamos «universo», e isto por via de antecedentes que serão para nós a causa ou o conjuncto de causas dos phenomenos d'esse universo. Ora, em harmonia com um tal fim, nas concepções especulativas, olhadas em toda a generalidade, haverá ainda a considerar:

a) As concepções *em si*, as quaes, conforme a natureza dos elementos anteriormente indicados, se differenciarão em religiosas e metaphysicas e scientificas;

b) Os agentes destinados a considerarem o objecto de taes concepções como *mobeis* da conducta geral das sociedades humanas e a applical-os, portanto, á direcção da humanidade.

Considerando as concepções especulativas sob o primeiro ponto de vista, é evidente que se differenciam, conforme a essencia dos elementos constituintes, em religiosas e metaphy-

sicas e scientificas: se, na esphera objectiva ou subjectiva, os phenomenos destinados a constituirem o consequente da concepção forem *superficialmente* observados, se as relações entre elles e os antecedentes forem um producto da phantasia, se, finalmente, os antecedentes creados pela imaginação do homem a fim de explicarem o mechanismo do mundo forem sêres anthropomorphos, isto é, verdadeiras *vontades* que tudo dirigem sob o influxo das suas injunções, as concepções serão «religiosas»; se, por outro lado, os phenomenos destinados a constituirem o consequente forem d'ordem accentuadamente *subjectiva*, se as relações entre elles e os consequentes forem mal definidas, se o antecedente fôr uma *entidade* que, havendo perdido o character anthropomorpho, conserva ainda a propriedade de ser uma vontade disposta a dirigir pela sua acção a economia do mundo, a taes concepções especulativas daremos o nome de «metaphysicas»; se, finalmente, os phenomenos forem de ordem *objectiva* ou mesmo subjectivos, mas subordinados aos objectivos se forem *rigorosamente* observados, se as relações de successão entre elles e os antecedentes tenderem tanto quanto possivel a fixarem-se em connexões quantitativas, se o antecedente fôr um termo «positivo», então a concepção será «scientificas». Como se vê, n'estas tres grandes fórmas da concepção especulativa geral — a religiosa e a metaphysica e a scientificas, o antecedente pertence a espheras diversas: na fórma religiosa, vae buscar-se ao mundo do incognoscivel; na metaphysica, vae buscar-se ainda ao mundo do incognoscivel, mas com tendencia a caracterisar-se e a definir-se segundo os nossos meios de conhecer; na scientificas, pertence, finalmente, á esphera do que consideramos como puramente cognoscivel ou, na phrase de A. Comte, como «positivo». Assim, como o leitor acaba de vêr, a concepção especulativa geral que ácerca da dynamica e estrutura do mundo construe o espirito humano, una e indivisivel na essencia, vem, quando considera o valor relativo dos elementos componentes, a differenciar-se em tres typos fundamentais, fórmas diversas d'um mesmo todo e destinadas a consti-

tuirem outras tantas subconcepções, bem accentuadas no seio da concepção geral.

Se, pondo de lado a concepção especulativa em si, passamos a considerá-la em relação aos seus agentes de applicação, é evidente que assim como a concepção geral se differencia n'outras concepções de fórmulas especiaes, assim os agentes de applicação social se nos apresentam sob fórmulas diversas, em harmonia com a concepção que se destinam a servir.

Pois que as concepções especulativas tem por objecto definir os antecedentes philosophicos destinados a serem a causa explicativa de quanto se passa no universo, constituindo os homens e as sociedades humanas a parte d'esse universo que mais nos interessa, em todos os tempos, é claro, haveria natural tendencia, por parte do espirito humano, a applical-as a orientarem a conducta, individual ou social, como supremos instrumentos directores; ora, para se realisar uma tal função, será indispensavel a existencia d'um aparelho social apropriado, o qual, tomando em mão as concepções espontaneamente elaboradas no seio das sociedades humanas e mesmo modificadas por elle, as considerasse como moveis da conducta e, assim, as apresentasse á humanidade como suprema orientação da acção individual ou collectiva. Para servir, em tal sentido, cada uma das concepções especiaes em que se differenciou a concepção geral ha, com effeito, na vida das sociedades humanas órgãos especiaes que lhes são apropriados: para as religiosas, ha as hierarchias sacerdotaes, mais ou menos altamente organisadas; para as scientificas, quando em todo o seu esplendor, haverá os grupos d'agentes de que fallamos no capitulo anterior; para as metaphysicas, ha, finalmente, os legistas, os quaes, movendo-se n'uma esphera puramente *subjectiva*, e havendo seguido o impulso do direito romano, criam essas fórmulas abstractas que, com o nome de leis juridicas, dirigem a sociedade.

Todos estes grupos de agentes, qualquer que seja a sua natureza, visam a applicar á direcção da conducta das sociedades ou dos individuos as concepções especulativas de que

são órgãos, dando-lhes, assim, influencia real e effectiva sobre a vida social.

620.º Tendo considerado até aqui, d'uma maneira geral, as concepções especulativas da humanidade, quer em si, quer nas suas applicações á direcção da conducta humana, cumpre ainda, ao analysal-as no conjuncto, pôr bem em relêvo a relação *serior* em que mutuamente se encontram ao desenvolverem-se, atravez da historia, no movimento mental do espirito humano. Ora, contemplando-as na sua larga evolução, nota-se o seguinte: primeiramente, o espirito humano observa — superficial e objectiva ou subjectivamente — os phenomenos, eleva-se até á concepção dos séres divinos como reguladores do mundo e põe sob a sua acção a vida da natureza, isto é, cria as concepções religiosas; mais tarde, tornando-se mais positivo, lança-se na observação profunda de si mesmo e d'esta analyse *subjectiva* do seu proprio sêr deriva, quer a concepção de uma entidade abstracta que domina o mundo, quer a concepção igualmente abstracta de fórmulas *á priori* que regulam a vida social, isto é, cria as concepções da *sciencia subjectiva* ou metaphysicas; por ultimo, lançando-se nos braços da observação objectiva da natureza, explora-a larga e pujantemente, ergue-se até á concepção dos antecedentes positivos, relaciona-os com os phenomenos d'uma maneira rigorosa e definida, cria, finalmente, as concepções da *sciencia objectiva ou scientificas*.

Entre estes tres grupos de concepções, lançam-se, agora, as que podem originar-se ao combinal-as entre si: assim, as religiosas combinam-se com as metaphysicas; as scientificas combinam-se com as metaphysicas e as religiosas.

Naturalmente, a noção geral do mundo varia para a humanidade conforme variam estas concepções: nos tempos primitivos, domina a religiosidade e, então, o mundo suprasensível povôa-se de séres divinos, as hierarchias sacerdotaes expandem-se e dominam os povos, a vida social desenvolve-se, abafada sob o pezo do impositivismo dos deuses e das dictaduras militares, as classes productoras reduzem-se ao agitar confuso

d'uma multidão escrava e sem nome, os grupos e subgrupos sociaes aggregam-se, em summa, sob a fôrma d'esse collectivismo particularista e privilegiado que tão bem se casa com a vida destructiva dos povos; mais tarde, ao attingirem os athenienses a sua plena florescencia, dominados pelo espirito positivo que os leva á observação subjectiva de si mesmos, dominam, em Athenas, as concepções metaphysicas e, então, surgem os grandes analysts subjectivos como Aristoteles, apparecem as entidades como causas do mundo, cahem as hierarchias sacerdotaes, a vida helenica torna-se individualista, a escravatura persiste, impõe-se á direcção da conducta social o direito romano, alarga-se, finalmente, esse mundo de abstracções, de fórmulas, de concepções subjectivas que escravisa tyrannicamente a vida das sociedades humanas; ao declinar o mundo antigo e durante a idade média é a *combinação* da metaphysica grega e das concepções religiosas do christianismo que dominam a Europa e, então, longos seculos se passam sob a influencia d'essas combinações, todas subjectivas e abstractas, que constituem a Escolastica; por ultimo, dirigindo-se o espirito humano para a observação *objectiva*, cria-se, finalmente, a sciencia moderna e com ella o ultimo estadio da nossa evolução mental.

Naturalmente, á phase scientifica que, presentemente, atravessamos seguir-se-hão as combinações entre a sciencia e as concepções anteriores; primeiro, as combinações scientifico-metaphysicas, que já hoje se observam em larga escala; por ultimo, as combinações scientifico-religiosas, as quaes crearão para a humanidade um novo periodo de vida mental.

Tal é a seriação em que se teem desenvolvido as concepções especulativas da humanidade. Como uma necessidade pedagogica imposta á synthese geral em que hãode apresentar-se, — unidas e bem fusionadas, cumpre ainda observar que, ao expô-las perante o alumno, deve o professor proceder em ordem a accentuar cada uma d'essas concepções *só* no momento historico em que seja verdadeiramente predominante, deixando no escuro os periodos posteriores em que, por uma espontanea decomposição,

perdem influencia e são supplantadas pelas concepções destinadas a succeder-lhes. E, só consideradas assim, é que estas concepções são verdadeiramente successivas; nos periodos em que se revela a decadencia espontanea d'umas e a ascendencia progressiva e dominante das que se destinam a succeder-lhes, produz-se um mixto de combinações heterogeneas e mal definidas, um conjuncto de especializações, que, bem cabidas em centros de ensino especial, não podem entrar como elemento na economia d'um ensino, destinado, por sua natureza, a ser integral e fundamental e geral.

Em harmonia com este modo de ver pedagogico, ao considerarmos o conjuncto geral dos productos especulativos, começaremos, pois, por lançar um golpe de vista rapido sobre a evolução das concepções religiosas, levando-a exactamente até á appareição da metaphysica grega, facto que, em rigor, marca o início da decomposição espontanea dos systemas religiosos; em seguida, consideraremos a evolução geral dos productos metaphysicos elaborados no seio da collectividade helenica e, como extensão expontanea, as combinações d'esses productos com os religiosos, operada no seio do vasto cosmopolitismo greco-italiota e durante todo o predominio da Escolastica e, ainda, nos primeiros tempos que succedem a esta larga phase historica; por ultimo, acompanharemos a evolução geral dos productos scientificos, cujo predominio, brotando da alta concepção objectiva de Bacon, se alarga posteriormente, mais e mais, até avassallar completamente o pensar humano. Como facilmente se vê, excluïremos do nosso resumido quadro pedagogico as concepções mentaes que, embora importantes n'uma analyse especial, são como que a continuação espontanea d'um movimento, pujante e vigoroso nos tempos do seu predominio, mas progressivamente mais e mais frouxo no periodo da decadencia. E, assim, daremos ao professor uma idéa de como podem coordenar-se, em synthese clara e nitida, tantas e tão variadas concepções mentaes.

621.º Passando, pois, a dar ao alumno uma idéa resumi-

da da evolução geral dos productos RELIGIOSOS, visto que a propriedade n'elles predominante é um largo desenvolvimento da especulação ácerca do antecedente dos phenomenos, a par d'uma observação superficialissima e reduzida de taes phenomenos, claro é que os factos religiosos, fornecidos pela historia dos povos, tenderão fatalmente a pôr em relêvo o desequilibrio manifesto entre aquelles dous termos essenciaes de taes concepções mentaes; em toda a extensão da evolução religiosa terá, com effeito, a notar como as especulações ácerca da natureza, numero e propriedades dos antecedentes anthropomorphicos dos phenomenos se multiplicam á mercê da phantasia dos povos, baseando-se tão vasto edificio mental nas mais rudimentares e limitadas observações.

Naturalmente, a primeira noção a offerecer ao alumno será a da *genese* das unidades divinas, isto é, d'essas *vontades anthropomorphas* que a phantasia humana cria e multiplica, mercê d'essa assimilação em virtude da qual concebe como causa ou antecedente de todas as mudanças operadas em redor d'elle uma vontade semelhante á que uma rudimentar e imperfeita observação psychologica lhe faz vêr no interior de si mesmo. Ora, para isto, bastará contemplar a *genese* de taes concepções entre os grupos menos avançados da humanidade, isto é, entre os povos selvagens. Para estas intelligencias rudimentares, pois que os phenomenos operados, quer em redor, quer em si mesmos, se reduzem a simples mudanças superficialmente observadas no seu modo de ser, tudo quanto é e não é apresenta-se como uma manifestação de vontades iguaes á que o selvagem, por uma imperfeita observação psychologica, sente palpitar no seu interior, sendo como é esta a fórma de energia determinante que mais o impressiona e melhor conhece. O homem primitivo vê, com effeito, em roda d'elle, moverem-se e transformarem-se e desapparecerem as nuvens, contempla no espaço esses pontos brilhantes que surgem e se occultam, mira na superficie da Terra as toalhas d'agua que reflectem a sua propria imagem, ouve o rugir do vento que fustiga as arvores e

levanta nuvens de pó; ora, como para elle não ha refracção nem reflexão da luz e dilatação ou condensação de camadas d'ar e evaporação de particulas aquosas e mundos longinquos que brilhem no Ceu, os séres que se lhe movem em torno devem parecer-lhe impellidos por vontades iguaes á que sente agitar-se no proprio interior, visto ser assim que se sente capaz de operar movimentos. Como consequencia d'esta illusão psychologica—tão natural, o selvagem tudo *animará* em volta d'elle: na folha que se move, no ruido mysterioso que lhe fere o ouvido, no turbilhão de vento que o envolve, verá um outro *elle* que se occulta, que o persegue e obsidia.

Esta conclusão *á priori* deverá, em rigor pedagogico, ser commentada ao alumno com factos sufficientes.

E estes abundam.

Assim, os naturaes da Nova Zelandia tomavam o navio do capitão Cook por uma baleia, isto é, explicavam os seus movimentos, suppondo-os effeitos d'um antecedente animado; os esquimós suppunham que os sons produzidos n'uma caixa de musica eram phenomenos devidos á acção d'um sér animado e occulto. Se a creança européa reflecte a mentalidade do selvagem adulto, os factos n'ella observados levam ás mesmas conclusões; ora, em todas as creanças ha tendencia natural para verem em certos objectos um agente animado destinado a produzir phenomenos para ellas inexplicaveis. O auctor d'este livro já teve occasião de observar uma creança de quatro annos ao contemplar, pela primeira vez, uma locomotiva: «rincha e bufa», foi a primeira exclamação que soltou, porque, para ella, a locomotiva não passava d'um sér animado.

Se o homem primitivo attribue como antecedente aos phenomenos operados em roda d'elle uma vontade similhante á sua, tende, por outro lado, a considerar essa vontade como estando encarnada no proprio espirito dos que morreram, como sendo uma *alma* das que se foram; e como essa alma revestiu n'este mundo a fórma humana, o selvagem tende a concretisar as vontades dos que desapareceram, em verdadeiros séres hu-

manos invisíveis e intangíveis, isto é, tende a revesti-los d'um exterior anthropomorpho. Com effeito, para o selvagem a morte hade ser apenas um sonho, pois que, para o observador superficial, nenhuma differença ha entre o dormir e o estar morto; ora, como no sonho, para elle sem explicação, tudo o leva á crença de que a sua personalidade se *desdobra* em duas — uma que jaz dormindo e outra que caça e batalha e viaja em paizes longinquos, a morte será igualmente para o selvagem um estado em que *dous eus* se separam, permanecendo um immovel e pairando o outro em redor ou emigrando para paizes longinquos. E os factos confirmam este modo de vêr: assim, os indios da America crêem haver em cada homem duas almas, uma que fica no corpo e outra que, durante o somno, se ausenta para paizes distantes; para os neo-zeelandezes, o espirito do que dorme abandona o corpo e vae peregrinar em longes terras; para os dajaks, ha grande difficuldade em distinguir o somno da morte; entre os tódas, o sacrificador falla ao morto e offerece-lhe a caça que acaba de immolar, a fim de lhe servir de alimento.

Desde que o homem primitivo suppõe o dualismo de dous sêres que a morte separára, na sua phantasia pôde o *eu*, que se foi, *transformar-se* e *multiplicar-se* successivamente; assim, creará, na esphera suprasensível, um mundo de sêres imaginarios, um complexo, mais ou menos vasto, de unidades anthropomorphas, verdadeiros antecedentes de todos os phenomenos que, no mundo sensível, o impressionam: d'esta maneira, *vontades* numerosas e imaginarias, consubstanciadas n'esses *eus* que o phenomeno, superficialmente observado, da morte lhe fez supôr, povoarão regiões invisíveis e lhe explicarão toda a dynmica do universo. Os factos confirmam, com effeito, este modo de vêr; para os danakils, jámais um turbilhão de pó redemoinhou sem que se ponham a perseguir o espirito que o produz; para os araucanios, as tempestades são animadas por espiritos que entre si combatem.

Ao erguerem-se, perante a imaginação do selvagem, como

antecedentes do mundo phenomenal tantos séres anthropomorphos que a observação superficialissima do mundo nos fez crear, breve se transformam em «divindades», as quaes, pelas suas injuncções, protectivas ou terriveis, dirigirão o mundo. Assim, o espirito d'um chefe morto transformar-se-ha, em breve, n'um deus que a tudo impõe a sua vontade soberana; os viveres que se lhe depõem na sepultura para alimentarem o *eu* que se foi, tomarão, desde logo, a fôrma de victimas do sacrificio; o tumulto, será, por seu turno, um altar; se n'este mundo foi tyranno, continuará no outro a aterrar os seus adoradores. Quando os tahitianos sacrificam aos deuses, é como se sacrificassem ao espirito dos seus chefes; na India, cada chefe que morria era um deus que se evolava d'este mundo; os bungaras adoravam um bandido famoso; em Roma, deificavam-se os imperadores; os reis egypcios eram deuses.

O homem primitivo, transformando os espiritos em deuses e multiplicando-os sem medida pelas regiões indefinidas do ignoto, encarna-os, por uma consequencia natural, nos proprios objectos que vae animar, e, assim, cria o *fetichismo* e, em periodo mais avançado, a *astrolatria*: para o selvagem tudo póde, com effeito, ser habitado por espiritos; certos selvagens offerecem sacrificios ás pedras; no Congo, denominam-se as conchas «filhas dos deuses»; os thlinkits não matam um urso, porque o suppõem um deus que tomou tal fôrma; para os fidjianos, as estrellas cadentes são deuses e as outras estrellas almas de homens que morrem; para os esquimós, finalmente, o Sol e a Lua são espiritos de esquimós que desapareceram.

Tal é, em summa, a genese e a multiplicação das unidades divinas, productos espontaneos d'uma superficialissima observação do mundo objectivo e subjectivo, concepções em que o antecedente causal dos phenomenos do mundo creado pela phantasia está, pela sua amplitude, em desproporção com essa observação mesquinha destinada a analysar os proprios phenomenos que servem de base a uma tal concepção e d'ella derivam como consequentes.

★

Em geral, os povos dão ás unidades divinas, assim creadas, um caracter analogo ao proprio caracter: as mesmas paixões, as mesmas tendencias, o mesmo espirito doce ou sanguinario. Para os assyrios, crueis e destructivos, os deuses são tyrannicos e sombrios; para os babilonios, mais cultos e instruidos, Raman não é, como o Assur assyrio, um deus que destroe e anniquila, mas um sêr intelligente, que dirige e guia; para os persas e germanos primitivos, os seus deuses luctam e combatem como luctam e combatem os seus reis.

Para a alma, humana, esthetica e doce dos gregos, Hermes — um antigo espirito encarnado no vento, transforma-se no elegante mensageiro de Zeus, no deus da musica, da belleza e da agilidade graciosa; a Aphrodite semitica apparece-nos transformada em deusa do amor; Apollo, no doce e sympathico intermediario entre os deuses e os homens — verdadeiro deus da luz e salvador e purificador da humanidade: nas mãos dos gregos, todos os deuses revestem, finalmente, o typo do homem idealizado, revelando essa alta cultura e grandeza moral que sempre distinguira a formosa e culta raça helenica.

622.º Taes são, na sua genese e attributos geraes, as unidades que, sob a influencia do meio e do caracter ethnico dos povos, se vão integrar e differenciar em aggregados mais ou menos vastos, constituindo, no mundo suprasensivel, uma especie de sociedade mais ou menos semelhante á sociedade terrestre.

Depois do alumno haver comprehendido como se geram na phantasia dos homens os sêres divinos, cumpre que o professor lhe ministre uma noção, na nossa opinião altamente rigorosa e verdadeira; é a seguinte: «Uma vez povoado o mundo suprasensivel de sêres divinos, o espirito humano tende a reunil-os em aggregados, os quaes, differenciando-se e integrando-se, veem, em geral, a calcar-se pelo typo das proprias sociedades que os elaboram».

Os factos, com effeito, provam:

a) Que é sob a influencia do meio e do caracter ethnico dos povos que uma tal elaboração se opéra;

b) Que se opéra conforme a nossa lei a caracteriza.

De que o meio e o caracter ethnico são os factores sob cuja influencia a phantasia dos povos elabora as suas concepções religiosas, não pôde duvidar-se. O caracter imprevidente do negro reflecte-se na religião que cria, como na religião elaborada pelo pelle-vermelha se traduzem as aspirações d'uma alma melancolica e sombria; o caracter selvagem dos papúas e polynesios accentua-se, clara e nitidamente, nas suas concepções religiosas; por outro lado, é doce a religião para o cafre, creador de gados; para o negro guerreiro, é sanguinaria e cruel; para os povos que vivem no seio da industria e do commercio, as concepções religiosas são humanas e doces; os mythos babilonicos revelam um povo de agricultores e pescadores.

Que as unidades divinas se integram em typos sociaes, muito semelhantes ás sociedades que os criam, eis um grande principio sociologico, que será para o alumno evidente se o levarmos pela mão atravez da historia das concepções religiosas creadas pelos diversos povos da Terra. Assim, poderá notar que, no começo, os grupos familiaes separados uns dos outros adoram uma divindade domestica, a qual é, provavelmente, um antepassado divinizado; que, pelo contrario, ao tenderem a aggregar-se em grupos mais vastos, desde logo as divindades tutelares de cada familia tenderão parallelamente a integrar-se em grupos igualmente mais vastos, isto é, em verdadeiras collectividades celestes; que, se por ventura muitos grupos de familias passam a constituir uma tribu, os deuses das differentes familias agglomeram-se e tornam-se communs a toda a tribu; que, se por outro lado muitas tribus, integrando-se n'uma collectividade ainda mais vasta, se conservam separadas em grupos semi-independentes por esse particularismo rigido caracteristico das sociedades em começo, os deuses respectivos constituirão pequenas communidades, igualmente independentes, de maneira que o particularismo rigido observado na sociedade terrestre virá a traduzir-se nitidamente na sociedade celeste, dando origem ás religiões que denominaremos «nacionalistas»; que, mais

tarde ainda, se cidades e tribus se fundem em vastos Estados desaparecendo as barreiras que tão rigidamente as separavam, as concepções religiosas reflectirão, desde logo, uma tendencia parallela para o unitarismo social, transformando-se de nacionalistas em «universalistas».

Que é esta a marcha evolutiva da integração, em grandes aggregados, das unidades divinas, provam-no evidentemente os factos. Assim, no Egypto, ao realisar Mena a integração de muitos Estados pequenos n'uma grande collectividade social e politica, vemos realisar-se, desde logo, uma integração parallela de deuses, organisando-se uma especie de sociedade celeste, que impõe as suas injuncções a todo o imperio; mas, a par d'este unitarismo divino, permanece, como na sociedade terrestre, um certo particularismo, de maneira que, assim como a familia constitue um grupo autonomo, assim os seus chefes são os unicos com direito a prestar culto aos antepassados, e assim como os nómos revelam uma independencia mal fundida no seio do collectivismo geral, assim os funcionarios dos nómos são quem particularmente presta culto aos deuses locais, e, assim como tantos grupos sociaes veem a fundir-se, embora imperfeitamente, no seio do Estado, assim o rei é o unico com direito a prestar homenagem aos deuses do paiz inteiro.

Se uma cidade predomina sobre o conjuncto geral das cidades que formam o Estado, os deuses d'uma cidade predominarão impondo-se ás adorações de todo o povo: hoje, são os deuses de Memphis a quem, como ás dynastias memphiticas, pertence a hegemonia celeste; amanhã, serão os de Tebas; depois, os de Heliapolis.

Quando Tebas teve de sustentar a valente reacção nacional destinada a limpar de inimigos estranhos o solo da patria, é o seu deus Amun-Ra quem assume o bastão de chefe dos deuses, constituindo-se uma monarchia divina, rigida como o era a monarchia militar que devia expulsar os invasores.

Onde melhor se podem contemplar os progressos da integração divina a par da integração social é na historia dos tem-

pos primitivos de Roma. No começo, offerecem-nos apenas os deuses *lares*, genuinas divindades domesticas e privativas de cada familia e, em geral, verdadeiros antepassados divinizados.

Depois, a par da integração social opéra-se a integração divina: quando as tribus primitivas se aggregam para constituirem a cidade romana, aggregam-se n'uma collectividade com outros deuses o Marte palatino e o Marte querinal; quando os plebeus pedem e conseguem ser admittidos a gosar das regalias patricias, adoram igualmente os deuses das *gentes*, os quaes vão, assim, estendendo a esphera da sua acção divina; a cada cidade integrada no vasto corpo romano, corresponde uma aggregação, mercê da qual os deuses da nova cidade vão integrar-se na collectividade, sempre crescente, dos deuses da republica; quando o unitarismo politico triumpho, sob a fórma imperial, do antigo particularismo municipal, Jupiter arvora-se em monarcha divino, impondo a sua auctoridade a todos os deuses, e realisando, assim, um universalismo politico; quando, finalmente, organizado e unificado o imperio, começa a predominar o direito sobre as violencias e a guerra, ao universalismo, ainda polytheista, dos romanos succede o monotheismo christão, religiãõ pacifica, universalista, de amor, de paz, de intenções puras e não de exterioridades fingidas. Vê-se, pois, que a par da integração social e politica avança a integração das unidades que povoam o mundo mysterioso dos seres divinos, que á desaggregação de familias corresponde a desaggregação, sem laço unificativo, dos deuses domesticos, que ao unitarismo dos Estados corresponde a fusão de divindades diversas n'uma collectividade suprasensivel, que ás injuncções d'um despota terrestre são parallelas as injuncções d'um monarcha divino, que, finalmente, ao humanismo social corresponde o humanismo divino. Em summa, vê-se, evidentemente, que no Ceu á passagem do polytheismo ao monotheismo corresponde na Terra a passagem do particularismo ao unitarismo, podendo affirmar-se que o monotheismo é um estado adiantado da evolução religiosa, por-

que o unitarismo o é igualmente da evolução social e politica.

Se ficou bem evidente para o nosso alumno que a integração das unidades divinas em grupos mais e mais vastos é uma das fórmulas da evolução das concepções religiosas, deveremos, por outro lado, pôr-lhe bem claro que a «differenciação d'essas unidades em órgãos com funcções diversas se vae operando a par da integração divina e da integração e differenciação sociaes». Os factos veem, com effeito, pôr em toda a luz esta affirmação.

Assim, os tahitianos differenciavam os mortos, isto é, os primitivos deuses, em duas classes, semelhantes ás que existiam no seio da sua sociedade; as tungans, classificam as pessoas mortas n'uma hierarchia constituida segundo o systema em vigor nas suas ilhas; os chibchans, crêem que, no outro como n'este mundo, terão um cortejo de servidores; na China, assim como ha na sociedade terrestre um imperador que governa e um alto conselho que o auxilia no governo — dirigindo um e outro paternalmente os homens, no Ceu a grande collectividade dos deuses differenciar-se ha em Thian, que é um verdadeiro imperador supremo com um conselho de cinco imperadores destinados a auxiliarem-no no governo, dirigindo todos a sociedade dos deuses e dos homens segundo a inspiração derivada de verdadeiras e elevadas qualidades moraes; no mundo islamita, os djins, constituindo uma especie de classe dirigida, são governados por um deus unico, omnisciente, omnipotente, terrivel na sua colera, arbitro tão inflexivel e tyrannico na distribuição das recompensas, como o é o kalifa terrestre. Na antiga Persia, assim como uma grande collectividade militar existe na Terra sob o dominio d'um soberano absoluto e com um esboço de aparelho administrativo — subpondo tudo isto o seu poder á massa escrava do imperio, assim uma collectividade de deuses existe no Ceu — collectividade em que Ahura-Masdão governa despoticamente o mundo dos deuses e dos homens e a quem seis espiritos superiores auxiliam no governo, dirigindo todos elles a multidão anonyma dos seres divinos, isto é, dos yaratás ou almas

dos que se foram; entre os gregos, finalmente, a sociedade divina do Olimpo apparece-nos em certa epocha diferenciada como a sociedade terrestre, e, assim, ha n'ella um deus que governa no Ceu como os antigos reis gregos governavam na Terra, ha um conselho dos grandes deuses como ha o conselho dos chefes de familia em torno dos reis primitivos, ha uma assembleia democratica de todos os deuses como ha as assembleias do Ágora. Em summa, o nosso alumno poderá vêr, por estes e outros exemplos, que a differenciação entre dirigentes e dirigidos opéra-se no mundo suprasensível como se opéra no mundo sensível e que, ainda sob este ponto de vista, a sociedade terrestre serve de modelo á sociedade celeste.

623.º Tal é a fôrma que, nas concepções religiosas, tende a tomar o antecedente, isto é, um dos elementos fundamentaes de toda a concepção especulativa; como se vê, desenha-se na têla da phantasia humana, calcado pelo typo social de que fazem parte os homens que o elaboram, e adquirindo essa larga amplitude, que é exactamente o característico dos antecedentes proprios das concepções religiosas. Ora, desde que o nosso alumno tem uma idéa clara d'esse antecedente, urge, como de bom methodo, dar-lhe a conhecer a *maneira* como um tal antecedente actua para determinar a producção dos phenomenos, isto é, como actuam os agentes divinos a fim de dirigirem a conducta humana, social ou individual.

Qual é o processo geral por via do qual os deuses dirigem, pois, os homens, apresentando-se como verdadeiros antecedentes dos phenomenos que se passam na consciencia d'estes ou na sociedade?

A noção do processo geral pelo qual se opéra uma tal direcção é das mais importantes e deve ser apresentada ao alumno com toda a clareza; ora, para o conseguir, o professor desdobral-a-ha nos elementos que a compõem; e, assim, apresentará á consideração do alumno:

a) A noção geral de qual seja o orgão especial destinado a estabelecer, nas sociedades, as relações espontaneas entre

os deuses e os homens, isto é, a noção do que seja «uma classe sacerdotal» ;

b) A noção dos processos por via dos quaes um órgão, assim constituido, estabelece realmente as relações dos deuses para com os homens e dos homens para com os deuses, relações que visarão, em ultima analyse, á direcção da conducta individual e social.

Por o que respeita á genese e evolução das classes sacerdotaes, mostrar-se-ha como estas surgem e se desenvolvem desde que os deuses, perdendo o caracter domestico, passam a integrar-se em grupos, constituindo as hierarchias divinas proprias de grupos mais vastos: o estado primitivo, mercè do qual aos chefes dos diversos grupos sociaes era dado o estabelecerem relações entre os deuses domesticos e o seu grupo, transforma-se, com effeito, n'um estado mais avançado, em que uma classe sacerdotal se esboça tornando-se intermediaria — natural e espontanea, entre os homens e a collectividade, mais ou menos vasta, de seres divinos; e isto vê-se, clara e nitidamente, na historia, por exemplo, do antigo Egypto, onde a classe sacerdotal só apparece organizada no momento em que os deuses domesticos se integram n'uma grande collectividade destinada a constituir o mundo divino de todo o paiz.

Explicada a genese das classes sacerdotaes, seguir-se-hia, talvez, analysar as transformações por que passam ao tornarem-se órgãos das differentes concepções religiosas; sob um tal ponto de vista, bastará, porém, que consideremos, mais tardê, a hierarchia sacerdotal que mais nos interessa, isto é, a hierarchia catholica.

Por o que respeita ás relações que se estabelecem entre os deuses e os homens, ha n'ellas dous pontos de vista geraes a considerar: primeiramente, ha o aspecto descendente, e, em tal caso, cumpre fazer notar ao alumno, quer a existencia das «injunções» destinadas a constituirem os preceitos divinos que cumpre ao homem observar, quer a existencia de premios e penas que sanccionam taes preceitos; em segundo logar, ha o

aspecto ascendente e, portanto, ha a mostrar ao alumno os meios de que os homens se servem para os tornar propícios, variando conforme as diversas fórmãs de culto que revestem.

Em geral, conforme o character dos povos e a religião que espontaneamente se elabora no seu seio, assim as relações entre os deuses e os homens, quaesquer que sejam, revestem o character *impositivo* ou *protectivo*: assim, entre os assyrios, as relações dos homens para com o seu deus Assur são, como as relações para com o imperante terrestre, as do escravo para com o senhor, de maneira que os homens aplacam-no com offerendas, estabelecendo, assim, do mundo sensível para com o suprasensível ás relações impositivas do opprimido para com o oppressor; no islamismo, religião creada por uma sociedade destructiva, ha da parte dos homens para com o deus supremo a submissão servil, de maneira que, para adoçar as coleras renascentes e sombrias do despota divino, haverá da parte dos homens os sacrificios corporaes, as offerendas, o desprezo do mundo, isto é, o aniquilamento do escravo perante a tyrannia do senhor. Por outro lado, mercè das tendencias humanistas que cedo se notam nos grupos mais progressivos da raça grega, a religião apolliniana offerece ao pensador um alto character de humanismo nas relações entre os deuses e os homens. Assim, por o que respeita ás relações dos deuses para com os homens, Apollo revela a vontade de Zeus, patenteando-a aos homens, quer por meio da inspiração pessoal, quer por meio de sonhos, quer pela inspiração d'uma terceira personalidade; a Pythia de Delphos, revela os pensamentos de Apollo em meio de extasis divinos, n'ella provocados pela presença de Zeus; as revelações da divindade, assim lançadas sobre os homens atravez d'um intermediario doce e benefico e d'uma sacerdotisa virginal e graciosa, dirigem, habil e prudentemente, a vontade geral do mundo grego; por o que respeita ás relações dos homens para com os deuses, a todo o homem que pretenda entrar em commercio com a divindade exige-se coração puro, nenhuma dissimulação, equilibrio entre o espirital e o corporal, gravidade moral

associada ás alegrias da existencia, a apresentação, em summa, perante os deuses, d'uma alma no estado da maior perfeição e pureza. Vê-se que as relações entre os gregos e os deuses são doces, humanas, faceis, e tão faceis que os proprios homens contraem com os deuses relações deliciosas e poeticas.

Em summa, d'estes e outros factos tirará o nosso alumno a conclusão de que as relações entre o mundo suprasensível e sensível variam com o character dos povos que as estabelecem.

Para completar a noção geral ácerca da evolução das concepções religiosas, viria, agora, a proposito o apresentar ao alumno a concepção christã, tal como foi elaborada no seio do vasto cosmopolitismo unitario do mundo romano-hellenico; a concepção christã apresenta-se, porém, em *combinação*, mais ou menos constante, com os productos metaphysicos elaborados no seio da sociedade grega, e isto no momento em que as concepções religiosas, perdendo o antigo predominio, entravam no periodo d'uma irremediavel decadencia: será, pois, de bom methodo pedagogico o apresentar, primeiramente, ao alumno, nas suas grandes linhas, as concepções metaphysicas, levando-o em seguida a assistir á combinação que, mais tarde, se opéra entre as concepções religiosas e as concepções metaphysicas, combinação que estende a sua longa evolução desde o inicio do imperio romano até para lá dos ultimos limites da idade média. É assim que procederemos.

624.º O grande facto que marca o inicio da genese e evolução das concepções METAPHYSICAS é incontestavelmente esse energico desvio na orientação das locubrações humanas, desvio mercê do qual o poderoso individualismo da raça grega, cansado do impositivismo religioso, se lança principalmente na «observação dos phenomenos subjectivos» e d'ella deriva a natureza dos antecedentes destinados a explicarem a dynamica do universo. Como anteriormente vimos, as concepções religiosas revelam constantemente, na sua composição essencial, uma notavel superficialidade e ligeireza na observação dos phenomenos e um vasto e rico desenvolvimento nas concepções destinadas

a terem por objecto o antecedente dos phenomenos, o qual, em tal caso, é essencialmente anthropomorfo; pelo contrario, as concepções metaphysicas revelam uma observação, mais ou menos profunda, dos phenomenos, tendo principalmente por objecto a esphera *subjectiva* e derivando de tal analyse antecedentes que são verdadeiras *entidades* abstractas; vê-se, pois, que as concepções religiosas e metaphysicas se distinguem, quer pela profundeza com que os phenomenos são observados, quer por uma accentuada preferéncia em favor dos subjectivos, quer pela natureza do antecedente a que, mercê d'uma tal observação, o espirito se eleva.

As concepções metaphysicas podem, em verdade, ter igualmente por base, não só a observação subjectiva, mas tambem a *objectiva*, como acontece quando sobre factos observados na natureza objectiva nos pomos a architectar antecedentes scientificos—destinados a explical-os, mas sem a menor razão de ser positiva; e, assim, haverá uma metaphysica na esphera objectiva como a ha na subjectiva: é certo, em todo o caso, que, por um lado, a observação objectiva ou a subjectiva áquella subordinada, dando origem á sciencia moderna e aos seus methodos rigorosos e inflexiveis, deixa menor logar ás phantasias ácerca dos antecedentes dos phenomenos, e que, por outro lado, a simples observação subjectiva dá antes larga carreira a essa série de combinações mentaes que, estendendo-se para lá da experiencia, *para lá da physica*, constituem propriamente as concepções denominadas «metaphysicas». Por isso, continuaremos a dar este nome ás concepções especulativas, principalmente derivadas da observação subjectiva, quer se limitem só á rigorosa observação dos phenomenos subjectivos, quer, baseando-se n'elles, subam até á concepção dos antecedentes explicativos d'esses phenomenos, antecedentes que, de per si, constituem, então, o elemento propriamente metaphysico.

Ora, pois que as concepções metaphysicas suppõem, a mais que as religiosas, uma observação mais ou menos *profunda* do mundo subjectivo, revelam-se-nos, na corrente geral das conce-

pções mentaes, como um progresso incontestavel, quer na independencia do espirito philosophico que as cria, quer no proprio processo da sua organisação, pois que a observação dos phenomenos é e será sempre a grande base destinada a servir de alicerce a todas as nossas concepções mais ou menos positivas.

Dada a natureza essencial das concepções metaphysicas que acabamos, mais uma vez, de accentuar, só no seio da sociedade atheniense, essencialmente individualista, é que podiam despontar, succedendo-se espontaneamente ás concepções religiosas como ao antigo collectivismo social succedia o individualismo, unitario e independente, de tão distincto ramo da especie humana; o triumpho progressivo da independencia e segurança de cada homem no seio da collectividade dos seus semelhantes hade, com effeito, acompanhar sempre essa independencia no pensar, da qual as concepções metaphysicas são, na esphera mental, um primeiro effeito espontaneo e fundamental. Por isso, as duas grandes séries historicas onde se nos revela a passagem do estado de oppressão ao estado em que triumpham a razão e o direito, são exactamente as mesmas que nos revelam a passagem da religiosidade á metaphysica e da metaphysica á sciencia.

Passando, pois, a caracterisar mais especialmente a evolução geral das concepções metaphysicas, surgem ellas, como dissemos, no momento em que, desacreditadas as velhas tradições da religião apolliniana, o espirito helenico sente em si essa força constructiva, destinada a elaborar concepções, independentes e não impositivas, ácerca da economia do mundo. Ao considerar taes concepções, devemos apresentar ao alumno tres direcções fundamentaes, em que para a sua elaboração se lança o espirito grego; por um lado, sente-se attrahido pela observação objectiva da natureza e, então, cria, para explicar o universo, concepções que, não derivando dos phenomenos por via d'um methodo rigoroso e definido, são realmente metaphysicas; por outro, concentra-se na observação subjectiva, e, seguindo n'esta esteira, a que melhor trilhou o espirito gre-

go, cria essas concepções verdadeiramente metaphysicas, que constituirão o producto intellectual, mais genuino, da civilização helenica; por outro, finalmente, oscilla entre aquellas duas direcções, quer seguindo-as a ambas simultaneamente e constituindo assim o «dualismo», quer fundindo n'uma só unidade as concepções objectivas e subjectivas e dando assim origem ao «pantheismo», etc., etc. Vê-se que o espirito humano, desprendendo-se das velhas tradições religiosas, oscilla á aventura e sem direcção definida.

Ora, as concepções baseadas pelos gregos na observação objectiva da natureza devem ser consideradas pelo alumno como méras tentativas do espirito positivo para se lançar no campo do saber real, mas tentativas sem consequencias, de resultados superficiaes, tendendo á elaboração de productos completamente deslocados no solo grego: Thales, apresentando, com effeito, o «humido» como antecedente de todos os phenomenos, Heraclito mostrando-nos o «fogo» como o agente universal, Leucippo arrojando-se até á concepção da notavel hypothese da existencia dos átomos para explicar a economia do mundo, Epicuro, finalmente, o maior de todos, admittindo que as sensações são o unico elemento real do conhecimento geral e que a concordancia de sensações n'um mesmo facto dá a certeza e que pela combinação mechanica dos elementos ou pelas ondulações da luz solar ou pela selecção e hereditariedade devemos explicar a dynamica e estructura do universo—todos elles constituíam, em verdade, os precursores dos grandes espiritos destinados a elaborarem, no seio da nossa civilização, as concepções scientificas que lhe são proprias; mas, em todo o caso, tomando para base uma observação superficial da natureza objectiva, não se erguendo até á concepção dos antecedentes dos phenomenos por via d'um methodo real e positivo, longe de architectarem hypotheses scientificas e verdadeiras, crearam puras concepções metaphysicas, embora baseadas na observação objectiva.

625.º Passando, agora, á corrente em que derivam os

pensadores que se lançam mais ou menos nos braços da observação subjectiva, isto é, á corrente dos espiritos que crearam as verdadeiras concepções metaphysicas dos gregos, devem elles ser apresentados ao alumno como os representantes genuinos, na esphera intellectual, da verdadeira civilização helenica. Ao consideral-os, o professor terá, em geral, o cuidado de chamar a attenção do alumno, quer para a maneira como analysam os phenomenos subjectivos, quer para a maneira como caracterizam as entidades que nos apresentam como antecedente dos phenomenos do universo, quer, finalmente, para as connexões de causalidade que destinam a relacionar entre si o antecedente e o consequente. Segundo uma tal direcção, vêr-se-ha, por exemplo, que na philosophia de Pythagoras e Empedocles dominam ainda os velhos antecedentes anthropomorphos, isto é, que o seu espirito ainda se não havia emancipado do dominio das antigas concepções religiosas, e que em Xenophanes e Anaxagoras desponta, pela primeira vez, a concepção d'um antecedente, verdadeiramente «metaphysico» como causa dos phenomenos do mundo. A concepção pythagorica está, com effeito, profundamente eivada de elementos anthropomorphos, o que não admira, visto que o proprio nome indica a sua origem religiosa; para o philosopho de Samos, o Sol é realmente o centro do mundo e os movimentos dos corpos celestes estão sujeitos a leis harmonicas, mas as estrellas são ainda divindades, como os homens e os animaes e a alma uma simples emanação obrigada a transmigrar atravez de seres diversos até ser absorvida no seio do infinito: pelo seu lado, a concepção de Empedocles revela igualmente o predominio das antigas vontades anthropomorphas como antecedente dos phenomenos, pois que, se por um lado admittia o ar e a terra e o fogo como agentes explicativos das cousas, por outro admittia a existencia de demonios habitando os objectos e as almas como demonios decahidos que transmigram de corpo para corpo.

Xenophanes e Anaxagoras admittem para os phenomenos um antecedente verdadeiramente metaphysico: o primeiro, critica

vivamente as antigas divindades, considerando-as como seres anthropomorphos e admitte, para as substituir, um ente «perfeitamente semelhante e igual a si mesmo», distincto do mundo que governa, nem limitado nem illimitado e não podendo ser representado por fórma alguma humana; o segundo, admittindo o calor eterno, dá-lhe como antecedente ordenador um ente que em si possui a grandeza, a consciencia, a energia livre, a providencia ordenadora, etc. Vê-se que, no espirito d'estes dous grandes pensadores surgia, clara e nitida, a concepção do antecedente verdadeiramente metaphysico, evidentemente derivada d'essa observação puramente subjectiva que nos faz vêr um ser analogo, embora limitado, no interior de nós mesmos. A analyse dos phenomenos subjectivos, como base d'uma tal ordem de concepções, não é ainda systematica e methodica como o será a partir de Socrates; mas, em todo o caso, os pensadores que acabamos de indicar, são, realmente, os precusores d'essa energia creadora que, consubstanciada em Platão e Aristoteles, consolidará, em todo o rigor, a metaphysica grega.

626.º Para não fallar em Parmenides e Mellissus e Zenão, que, fundindo o antecedente com o consequente, criam o «pantheismo», Socrates é incontestavelmente o poderoso iniciador d'esse grande movimento que devia levar á completa floração as concepções relativamente metaphysicas, elaboradas pela civilização hellenica.

No momento em que surge este grande espirito, o humanismo individualista consolidava-se no solo grego, e, com elle, as grandes conquistas sociaes que conferem ao homem a igualdade perante a lei, a independencia no pensar, a dignidade da pessoa humana; por outro lado, no terreno mental, os sophistas, havendo demolido até aos alicerces o edificio das antigas tradições religiosas, proclamavam a independencia da razão, o espirito de livre exame, deixando, comtudo, fluctuar o espirito humano no seio agitado das suas opiniões encontradas. Protagoras ia mesmo até dizer que «o homem era a medida de todas as cousas» — verdadeira fórmula d'esse humanismo em

que o homem, como homem, é o termo das relações sociaes, o determinante das acções humanas, o objecto fundamental das suas concepções philosophicas. Ora, derivando por este plano inclinado, as tendencias humanistas dos pensadores gregos em breve foram até ás ultimas consequencias: o Estado, é considerado como um producto da antiga tyrannia que urge anniquillar; o direito natural, é anteposto ao positivo; um individualismo intratavel, sobrepõe-se ao humano e ao divino; prega-se a lucta contra tudo e contra todos; triumpha em toda a parte a insubordinação intellectual a par da insubordinação social e moral.

É, então, no seio d'esta poderosa e desorientada agitação dos espiritos, que surge Socrates, destinado a apresentar-se, na corrente da civilização hellenica, como o agente que vae proclamar a «observação subjectiva» dos phenomenos interiores para base fundamental de todo o saber positivo, quer especulativo, quer pratico. E é essa, na nossa opinião, a grande acção de Socrates; para elle, como para Calliclés ou Thrasymaco, o individualismo philosophico é um dogma; o conhecimento do interior de si mesmo é a fonte de todo o saber; os mobeis naturaes que derivam d'uma tal observação interior, os verdadeiros elementos determinantes da conducta humana. Assim, perante a decadencia irremediavel da influencia, outr'ora potente, das injuncções religiosas, o grande philosopho arvora em lei suprema das acções livres os dictames que brotam do proprio fundo da natureza de cada homem, fundando uma moral natural no momento em que tombavam por terra os dogmas da antiga moral, consagrados por uma tradição secular.

Socrates não elaborou propriamente um systema philosophico; attrahindo, porém, a attenção dos pensadores para a observação subjectiva, impondo á intelligencia humana o celebre «nosce te ipsum», fixou o methodo que leva directamente á organização das concepções que, n'este Tratado, consideramos mais especialmente como «metaphysicas», isto é, á organização d'essa ordem de concepções que, partindo d'uma observação

accentuadamente subjectiva, vae até admittir «entidades abstractas» como antecedentes destinados a explicarem a dynamica do mundo. Xenophanes e Anaxagoras haviam sido como que os precursores; Socrates é, porém, o verdadeiro fundador d'esse methodo de philosophar d'onde deriva essa brilhante floração metaphysica que constitue o mais genuino e espontaneo labor mental do espirito grego.

627.* Do poderoso impulso dado por Socrates á intelligencia hellenica derivam, com effeito, os dous agentes que melhor consubstanciam em si, em toda a sua grandeza, as concepções metaphysicas; são elles: Platão e Aristoteles. Pondo de parte as idéas dos cynicos e dos cyrenaicos, exagerações evidentes das doutrinas do mestre, os dous grandes philosophos que acabamos de indicar devem ser apresentados ao alumno como aquelles que, seguindo direcções oppostas, mais larga e energicamente estabeleceram, por via do methodo proclamado por Socrates, as mais rasgadas consequencias metaphysicas. Platão, concentrando-se rigorosamente nos limites da observação interior, cria esse largo conjuncto de concepções metaphysicas que vão até ao *apriorismo* exagerado e ao idealismo radical e pleno; Aristoteles, espirito positivo, oscillando entre a observação interior e exterior, cria esse «dualismo» philosophico que, mais tarde, exercerá larga e preponderante influencia sobre a evolução mental da Europa: ambos, em summa, dadas as tendencias essencialmente subjectivas do espirito grego, consubstanciam em si, de uma maneira pujante e definitiva, o que ha de mais culminante na evolução das concepções metaphysicas.

Concentrando-se, como dissemos, na esphera interior, Platão, levado por o seu genio essencialmente poetico, em breve perde de vista o variavel e o phenomenal para apenas considerar como existente o invariavel, o sér em si, o sér de que derivam para nós essas «idéas typos» pelas quaes modelamos as cousas, particulares e contingentes; depois, como antecedente dos phenomenos do corpo dá-lhe um ente distincto d'elle e immaterial e divino — verdadeira criação d'esse outro ente, igual-

mente abstracto, que fixa para antecedente dos phenomenos do mundo: em summa, Platão, pondo de parte por completo a observação objectiva, concentrando-se na observação subjectiva, distinguindo as diversas faculdades da alma, fazendo excellentes reflexões sobre as suas operações, elevando-se até á concepção d'um ente abstracto como antecedente dos phenomenos animicos, sustentando a transmigração da alma — reminiscencia evidente das antigas concepções religiosas, subindo até á concepção d'uma entidade suprema como antecedente dos phenomenos do mundo, é um dos agentes das concepções metaphysicas, na sua mais genuína e rigorosa expressão.

Aristoteles, pelo seu lado, espirito com tendencias eminentemente positivas, teria sido um dos mais altos cultores das concepções puramente scientificas se não vivèra n'um tempo em que attingiam plena floração as concepções metaphysicas; por isso, oscillando entre o objectivismo e o subjectivismo, creou esse dualismo philosophico que tão notavel influencia exerceu posteriormente na Europa. Para Aristoteles, ao contrario de Platão, existe, com effeito, a observação objectiva e a subjectiva; da observação derivam para o espirito humano as experiencias particulares, isto é, os conhecimentos immediatos, á vista dos quaes elle organisa os conhecimentos mediatos, elevando-se, assim, ao invariavel e universal. Para do particular e variavel nos elevarmos, porém, até ao invariavel e universal urge que o façamos por meio do «raciocinio»: d'ahi, essas analyses profundas que teem por objecto as leis que dirigem o funcionar da intelligencia; d'ahi, essas admiraveis descobertas operadas sobre as idéas, os juizos, as proposições, o syllogismo, etc. Seguindo n'esta esteira, Aristoteles, consequente como todos os metaphysicos, ia até admittir para antecedente dos phenomenos um ente — o mais intelligente e o mais perfeito e pleno possuidor da actividade summa. Em conclusão, não é proprio do presente Tratado offerecer ao leitor uma noção, mesmo resumida, do vasto systema d'este grande genio; para o nosso caso, isto é, para que o professor consiga caracterisar em si mesmo o nota-

vel papel d'Aristoteles na evolução das nossas concepções mentaes, bastará saber-se que o illustre pensador grego admite a observação objectiva e a subjectiva, que se alonga largamente na observação objectiva — levando as suas analyses ao mundo sociologico e mineralogico e cosmologico, que se alonga ainda muito mais no mundo subjectivo, distinguindo as differentes especies de conhecimentos e as categorias das nossas idéas e as operações diversas da intelligencia e as leis que no seu funcionar a regulam, etc., etc.; bastará saber-se que, erguendo-se sobre tão rigorosa analyse dos phenomenos subjectivos, vae, como todos os metaphysicos, até admittir uma entidade como antecedente dos phenomenos do mundo e do proprio homem; bastará, finalmente, saber-se que applica á direcção moral e social dos homens as suas conclusões philosophicas. Em todo o caso, Aristoteles será, apesar das suas analyses objectivas, um metaphysico, como não podia deixar de o ser no seculo em que viveu.

Meditando a fundo no systema de Aristoteles, vê-se que dos dous termos que o compõem — o objectivo e o subjectivo, o primeiro havia de fatalmente ficar subordinado ao segundo, exercendo na evolução mental do espirito humano uma influencia radicalmente subalterna: a tendencia essencial do espirito grego é, com effeito, seguir na esteira definitivamente aberta por Socrates, tomando para ponto de partida a observação subjectiva, analysando os phenomenos á luz que d'ella deriva, subindo mediante uma tal analyse até á noção de verdadeiras entidades como antecedentes dos phenomenos do mundo. Que Thales e Democrito e Epicuro tentem lançar-se extemporaneamente nos braços da observação objectiva, fundando sobre ella a explicação do mundo, que Aristoteles tente crear-lhe bases verdadeiramente philosophicas — tudo isso passará ao segundo plano perante as tendencias genuinãs d'essa civilisação, á qual fôra dado, na corrente das lucubrações humanas, crear as concepções pura e rigorosamente metaphysicas, isto é, essas concepções que, tomando para base principalmente a analyse subjectiva dos phenomenos, d'ahi derivam para a explicação do mun-

dó entidades abstractas, mais ou menos imaginosas e phantas-ticas.

628.º Tal é a evolução mental do espirito grego. Creando espontaneamente, no seu seio, as concepções metaphysicas, realisou, na corrente geral da evolução mental da humanidade, um grande progresso : ás concepções mentaes do periodo religioso, superficiaes e ligeiras pelo lado da observação dos consequentes e anthropomorphas pelo lado dos antecedentes, substituiu as concepções mentaes do periodo genuinamente metaphysico, profundas e definidas pelo lado da observação subjectiva dos consequentes e depuradas do anthropomorphismo pelo lado dos antecedentes; resta que, em futuro mais ou menos longinquo, venha a observação objectiva—real e verdadeiramente definitiva, lançar o espirito humano na analyse profunda da natureza que nos cerca, que venha subordinar a ella a natureza interior, que, finalmente, venha erguer o espirito humano até á concepção de antecedentes verdadeiramente positivos, ligados aos phenomenos por meio de relações igualmente positivas, rigorosas e definidas. Um tal periodo, que é o verdadeiramente scientifico, só virá, porém, muito tarde, isto é, quando as sociedades latino-germanicas sentirem em si pujança sufficiente para o crear.

Antes de terminarmos as noções geraes que ao alumno cumpre apresentar ácerca das concepções metaphysicas, cumpre ainda indicar-lhe as consequencias immediatas que, no terreno social, d'ellas derivam. E' evidente que, dada como base predominante das concepções metaphysicas a observação subjectiva, d'ahi derivará como conclusão fatal uma contemplação interior, mercê da qual a causa mysteriosa dos phenomenos que se agitam no fôro da consciencia nos avulta como se fôra uma « vontade—igual e idéntica e livre, em todos os homens ». Ora, desde que o homem é, na sua essencia, assim considerado, por uma tendencia fatal e irresistivel passa desde logo a apresentar-se-nos, ao consideral-o como termo das relações juridicas, como uma especie de unidade abstracta, como

um *abstractum* de elementos absolutos, como uma entidade que se impõe; se, por outro lado, tomamos uma tal unidade abstracta e a consideramos como um termo das relações civis entre os diferentes homens, vir-nos-ha esse conjuncto de fórmulas jurídicas que constituem o direito abstracto, o qual tantas vezes se impõe *á priori* ás relações, effectivas e reaes, das sociedades humanas, torcendo-as e contrariando-as; pela mesma razão, pois que as sociedades são compostas de homens, ao partir da concepção metaphysica do homem chegaremos fatalmente a formar da sociedade humana uma concepção verdadeiramente abstracta, ideal e, portanto, em contradicção com o real. E foi, com effeito, esta a concepção social e politica de Platão e mesmo de A. Comte, apesar do seu eminente espirito positivo. Em summa, de concepções essencialmente metaphysicas hade derivar essa concepção, igualmente metaphysica, das sociedades humanas, concepção em que uma entidade providencial as dirige, uma organização abstracta as coordena e um ser abstracto e ideal e *á priori* lhes serve de unidade fundamental.

Passando a considerar, em face dos factos historicos, como é que taes consequencias se objectivam na evolução social, parece-nos poder affirmar que o primeiro resultado para o qual, em parte, concorre a influencia das concepções metaphysicas, concepções completamente elaboradas, no terreno especulativo, pelo espirito grego, é o «direito romano». Esta grande e potente elaboração mental deve-se, evidentemente, em grande parte, ao espirito pratico dos romanos; tal, porém, como foi definido e coordenado durante a longa extensão do periodo imperial, o direito romano é, no terreno pratico, a face metaphysica de que as concepções elaboradas pelos gregos são, no terreno theorico, a face especulativa; assim, aqui como sempre, o genio grego e o genio romano completam-se, e as concepções metaphysicas apparecem-nos como totalmente elaboradas, constituindo, no terreno theorico e pratico, um grande todo, vasto e uno e intimamente solidario. No futuro, veremos, com effeito, como ellas irão influir na marcha mental da Europa: theorica-

mente, por via das concepções d'um Platão ou d'um Aristoteles; praticamente, pelas applicações que os legistas farão d'esse vasto formalismo, creado pelo direito romano, no seio do unitarismo imperial.

629.º Tendo definido, sob todas as faces, as concepções metaphysicas, segue-se apresentar ao alumno as COMBINAÇÕES RELIGIOSO-METAPHYSICAS que alimentam a energia mental das sociedades européas, desde que surgiu na Europa o vasto unitarismo romano-hellenico até que Bacon aponta aos espiritos novos horisontes; ora, para que o alumno possa apreciar esta nova phase por que passam as concepções humanas, urge chamar-lhe a attenção:

a) Para as concepções, essencialmente pantheistas, que até certo ponto continuam, embora esvaecidas, as antigas tradições anthropomorphas, isto é, para o «neo-platonismo»;

b) Para a concepção religiosa, destinada a ser a face mental d'esse individualismo que, na esphera social, se nota no mundo helleno-romano, isto é, para «a concepção christã»;

c) Para as «combinações» que se opéram, durante um largo periodo de seculos, entre aquellas duas concepções e entre ellas e as concepções metaphysicas dos gregos.

No seio do vasto unitarismo que, pela fusão das civilizações romana e hellenica, tem por centro a Escola de Alexandria agita-se, com effeito, n'este periodo da historia das lucubrações humanas um vasto conjuncto de concepções mentaes, destinadas a offerecerem-nos um attributo essencialmente característico e commum: todas ellas se apoiam na mais radical negação da observação objectiva como base das combinações mentaes, isto é, são radicalmente metaphysicas; ora, como, a ser assim, os antecedentes destinados a explicarem o dynamismo dos mundo tendem a ser, quer anthropomorphos, quer entidade abstractas, a religiosidade e a metaphysica agitam-se em constante fluxo e refluxo no vasto cadinho do pensamento europeu.

Em summa, este longo periodo póde assignalar-se como havendo contemplado os mais potentes esforços tentados pelo

espírito humano, a fim de explicar o problema do universo por via das mais abstrusas e phantasticas combinações mentaes.

Primeiramente, surge, com effeito, o neo-platonismo, caracterisando-se como uma concepção metaphysica essencialmente pantheista, concepção que pôde definir-se, no fundo, pela seguinte fórmula: para antecedente dos phenomenos do universo accêita um sêr uno e puro e que se completa a si mesmo e que é o centro commum de todas as cousas; para consequente, as proprias variações, reduzidas a simples apparencias ideaes, que se notam no mundo; como relação entre o antecedente e o consequente, a *identidade* pantheista entre o sêr uno e o mundo. A representação sensível d'esta unidade é a luz pura, tal como a que refulge d'um circulo luminoso; d'esta unidade, *emanam* a intelligencia absoluta e d'esta a alma do mundo e d'esta a alma humana e de tudo isto a materia — que é imperfeita e indeterminada na substancia, mas susceptivel de receber qualquer fórmula.

O neo-platonismo é, pois, uma grande concepção pantheista, rigorosamente metaphysica, com todo o seu idealismo, com as suas emanações, com as suas absorpções no seio do infinito, com a força da fatalidade que tudo coordena e regula.

Opposta ao neo-platonismo, surge, como concepção verdadeiramente religiosa, o christianismo. Reduzido a toda a sua simplicidade, consiste elle: em admittir como antecedente para os phenomenos do universo um ente verdadeiramente anthropomorpho; em considerar esse ente como completamente *separado* do proprio universo, não ideal, mas real, isto é, do consequente; em relacionar um tal antecedente com um tal consequente — admittindo que o antecedente governa, quer o mundo em geral pela sua vontade providente, quer o corpo humano em particular dando-lhe uma alma espiritual e igualmente independente e distincta do antecedente geral; em admittir, ainda, que, havendo a alma perdido, pela desobediencia do primeiro homem (S. Paulo), a liberdade e com ella o livre arbitrio, mercê da obediencia de Christo, o qual se encarregou de pagar a divi-

da dos homens, obtem o justificar-se, conseguindo, assim, a graça e, com ella, a liberdade perdida.

Como é facil de vêr, comparando a concepção christã e a neo-platonica, nota-se desde logo uma radical opposição existente entre ellas: á fusão neo-platonica do antecedente com o consequente oppõe, com effeito, o christianismo a personalidade, distincta e independente, de Deus; ás emanações neo-platonicas, contrapõe-se, na concepção christã, a personalidade e independencia da alma; á absorpção pantheista da alma no seio do infinito, a visão beatifica de Deus, isto é, a personalidade da alma humana—mesmo depois da morte; á fatalidade da concepção neo-platonica oppõe, finalmente, o christianismo essa liberdade, individual e independente, que a desobediencia d'um homem fez perder aos seus descendentes, mas que a obediencia do Christo conquista, de novo, como um beneficio, para todos os crentes. Ao compararmos estas duas grandes concepções, nota-se, desde logo, o individualismo christão em lucta contra essa especie de unitarismo philosophico proclamado pelo neo-platonismo; por isso, o neo-platonismo era a concepção que, em geral, professavam os defensores da grandeza unitaria do Estado romano, como o christianismo era a crença, viva e ardente, dos que, tyrannisados e opprimidos, combatiam pela liberdade individual de cada homem contra o despotismo deprimente do imperio.

630.º Da combinação das duas concepções — a christã e a neo-platonica, uma perfeitamente metaphysica e a outra religiosa, derivam productos especulativos variadissimos e, entre elles, essas heresias christãs que se elaboraram no seio do mundo italo-hellenico. Ora, entre estas, cumpre apresentar ao alumno, como mais essencial, o «gnosticismo» nas suas diferentes fórmulas. Esta combinação metaphysico-religiosa consiste essencialmente: em considerar o mundo como tendo derivado d'uma emanação; em admittir a redempção; em considerar como phantastico o corpo de Christo, etc., etc. Mais breve: é um mixto, incoherente, mas caracteristico, das duas correntes men-

taes que então dominavam o mundo. Em torno d'estas, muitas outras combinações mentaes surgem no terreno de exaltada metaphysica: veem os valentinianos, que admittem uma unidade geradora (o nous), d'onde derivam differentes emanações; veem os marcionitas, que sustentam a completa separação do bem e do mal; veem os sabelianos, que apresentam o verbo e o filho e o espirito como propriedades de Deus; veem os arianos, que admittem em Deus uma só energia divina, que consideram como emanando d'elle a idéa do mundo, que vêem em tal idéa, uma vez encarnada, a alma racional, que só á parte humana de Christo concedem o haver-se sacrificado pelos homens, etc., etc. Em summa, valentinianos, marcionitas, manicheus e sabelianos negam a criação; manicheus, marcionitas e antitrinitarios vêem em Christo um sêr phantastico; monophysitas, monothelistas e euthichianos negam a dualidade dos principios em Christo; etc., etc. Taes são as combinações religioso-metaphysicas, abstrusas e vagas e puramente phantasticas, em que veio a parar o alto esforço mental, realisado pela pujante energia especulativa da raça grega!

631.º N'esta larga estagnação mental se alonga a existencia servil do imperio hellenico do Oriente; no Occidente, domina, em toda a extensão da idade média, essa série de productos mentaes que consistem essencialmente em « combinações operadas entre a concepção christã e a concepção metaphysica dos gregos — tal como se havia definido no espirito de Platão e, mais ainda, de Aristoteles »: a applicação da parte subjectiva, existente na concepção aristotelica, ao dogma christão constitue, com effeito, a base de todas as concepções fundamentaes d'este periodo de gymnastica intellectual, a qual teve como unico resultado positivo o preparar os espiritos para a acquisividade futura da sciencia objectiva.

No seio d'esta longa série de combinações intellectuaes, a lucta entre os nominalistas e realistas é, por assim dizer, o facto culminante, facto que, dominando toda a philosophia escolastica, paira acima da vida mental da idade média. É conheci-

da a diferença essencial existente entre a opinião sustentada pelos realistas e a opinião sustentada pelos nominalistas, diferença que cumpre seja nitidamente accentuada ao alumno: os realistas sustentam que as «idéas geraes são entidades realmente existentes, são typos primitivamente preestabelecidos, a que corresponde alguma cousa real»; os nominalistas sustentam «que as idéas geraes são apenas categorias mentaes, a que não corresponde cousa alguma real, isto é, resumos genericos das qualidades communs a muitos séres». No fundo d'este debate, vê-se claramente quaes sejam as tendencias dos espiritos que sustentam as duas opiniões appostas: os realistas são defensores das concepções metaphysicas, reaes, genuinas, puras, taes como as havia elaborado Platão; os nominalistas, vendo, a final, nos universaes um simples producto da generalisação e, portanto, da experiencia, são os defensores d'essa metaphysica modificada de Aristoteles, que é como que o prenuncio da verdadeira sciencia.

Foi larga esta lucta entre realistas e universalistas, isto é, entre o espirito metaphysico em toda a sua pureza e o espirito scientifico tão profundamente dissimulado sob as concepções dos universalistas, lucta que não podia deixar de terminar pelo triumpho definitivo do universalismo e, portanto, do espirito positivo. Por outro lado, a Escolastica é, como anteriormente dissemos, um longo esforço tendente a combinar as concepções metaphysicas sob a fórma aristotelica com as concepções religiosas sob a fórma christã. S. Thomaz é, segundo crêmos, o espirito que consubstancia em si com mais intensa energia este potente esforço, devendo considerar-se a sua grande obra, quer como a maior manifestação, n'este sentido, do pensamento humano, quer como uma larga systematisação encyclopedica das concepções mentaes do seu tempo. Ao cabo de cada uma d'essas grandes phases evolutivas em que pôde dividir-se a vida mental da humanidade, os espiritos de coordenação encyclopedica surgem sempre, para fundir em largas syntheses os resultados geraes: assim, Aristoteles é a synthese das grandes con-

cepções mentaes da vida hellenica, como S. Thomaz o é da vida medieval, como Comte ou Spencer o são da nossa grande vida moderna.

632.º Com a decomposição da philosophia escolastica fecha-se esse largo periodo em que, na existencia mental da Europa, predominam exclusivamente as combinações metaphysico-religiosas; perante a esterilidade de tão possante como energica tentativa subjectiva do pensamento humano, a corrente mental dirige-se para novas e ainda quasi inexploradas regiões.

As combinações metaphysico-religiosas da Escolastica, havendo attingido em S. Thomaz e outros grandes espiritos o seu ponto de maior culminancia, entraram naturalmente n'um periodo de decomposição. Ora, então, como não podia deixar de ser, surge uma nova era para a vida especulativa da Europa: tendendo a desacreditar-se, mais e mais, as concepções mentaes sem a minima base na experiencia subjectiva ou objectiva, isto é, as concepções verdadeiramente metaphysicas, o espirito humano volta-se de novo para o rigor da experiencia e n'ella tenta basear as suas concepções. A dous homens de genio cabe a gloria de attrahir o pensamento europeu para esta dupla direcção: a Descartes e a Bacon. O papel desempenhado por Descartes deve ser offerecido ao alumno como duplo: por um lado, apresenta-se-nos como sendo um verdadeiro demolidor da antiga Escolastica e, portanto; como indicando ao espirito humano a necessidade de se lançar no seio de uma nova orientação; por outro, levado talvez pela influencia do seu espirito mathematico, chama principalmente a attenção para a observação «subjectiva», de maneira que, tentando abater o dominio das antigas concepções metaphysicas, abre-lhes novamente a porta. A Bacon, pelo contrario, cabe evidentemente a gloria de haver chamado a attenção da humanidade para a observação «objectiva», abrindo, assim, a porta á sciencia moderna.

Do impulso dado por Descartes aos espiritos surge uma larga série de concepções que, como não podia deixar de ser,

revelam um accentuado subjectivismo; do impulso baconiano, deriva a sciencia dos nossos dias com as suas longas e difficeis analyses, com as suas observações minuciosas e delicadas, com o seu positivismo accentuado e rigoroso. Descartes, chamando a attenção para os phenomenos da consciencia, prepara o caminho a Malebranche, a Hume, a Kant, aos philosophos allemães do absoluto; Bacon, attrahindo a attenção para a observação exterior, chama á vida especulativa a recente pleiade dos cultores da sciencia contemporanea. Concordes ambos no seu horror ás desacreditadas concepções metaphysicas e no seu amor ao grande criterio da experiencia, seguem, comtudo, em direcções divergentes: um, abre de novo a porta ao subjectivismo; o outro, ao objectivismo. Por isso, agora, como no periodo da florescencia mental dos gregos, o pensamento europeu oscilla de novo entre duas espheras distinctas, até que, pela preponderancia do objectivismo, a observação da natureza exterior acabará por subordinar a si a observação interior.

Considerando, agora, áparte cada uma d'estas duas grandes correntes mentaes, é, primeiramente, evidente que, sob o impulso cartesiano, os philosophos do subjectivismo tenderiam a seguir veredas diversas: Malebranche, lançando-se para lá dos limites rigorosos da experiencia subjectiva, cahe em combinações mysticas de character essencialmente metaphysico; Hume circumscreve-se, pelo contrario, nos limites d'uma rigorosa observação subjectiva, de maneira que, regeitando, quer as concepções que se elaboram para lá de toda a experiencia, quer a experiencia objectiva, póde considerar-se como um verdadeiro «positivista subjectivo», desempenhando na esphera subjectiva um papel de philosopho critico como o que A. Comte desempenhará, mais tarde, na esphera objectiva; Fichte e tantos outros cahem, finalmente, n'um verdadeiro pantheismo subjectivo, estabelecendo, assim, as ultimas consequencias do impulso cartesiano. O papel desempenhado por estes e outros philosophos deve ser mais ou menos miudamente caracterisado ao alumno.

Seguindo, agora, a corrente contraria, bem mais benefica

é a influencia de Bacon e de quantos seguiram na sua esteira. Como vimos anteriormente, o espirito grego, pela voz de Thales e de Democrito e de Epicuro, havia já tentado lançar-se n'esta grande direcção; dada, porém, a imperfeição das descobertas scientificas, até ahí limitadas aos trabalhos immortaes de Archimedes e d'um ou outro geometra ou astrónomo, tal tentativa esmoreceu sem deixar resultados: é que uma tal função especulativa estava reservada á energia mental dos grupos latino-germanicos, função que, em rigor, pôde dizer-se nobremente iniciada pelo grande papel desempenhado por Bacon. Em verdade, o illustre iniciador lançou apenas as bases do «methodo» objectivo — apresentando a «experiencia» dos sentidos externos como a base do saber e a «inducção» como o grande processo para organizar o saber; era, porém, quanto bastava, pois que o espirito humano, uma vez lançado n'uma tal direcção, em breve erguerá essa vasta e grandiosa construcção de factos observados e de experiencias inductivamente organisadas que os unificam, construcção que domina, a toda a altura, a vida mental do nosso tempo.

Socrates e Bacon, cada um no seio da sua civilisação respectiva, desempenham papel analogo: se o primeiro, creando apenas um methodo, se dizia simplesmente «o parteiro dos espiritos», o segundo, inaugurando igualmente um novo methodo, afirma, por seu turno, que «o seu fim não é descobrir, mas apenas provocar descobertas»; assim como Socrates, erguendo-se no limiar do mundo metaphysico, attrahe a humanidade pensante para a observação *subjectiva*, apontando-a como fonte de todo o saber e vindo a apresentar-se-nos como o iniciador d'esse grande movimento especulativo, que é a gloria do espirito grego, Bacon, erguendo-se nos humbraes do mundo scientifico, indica á humanidade pensante, como fonte do saber positivo, a observação *objectiva*, vindo, assim, a ser o verdadeiro iniciador do movimento scientifico que caracteriza a nossa vida mental. Na evolução geral das nossas concepções especulativas, Socrates e Bacon desempenham, pois, papel analogo.

O movimento scientifico é, com effeito, o que d'ora'avante vae tornar-se preponderante; será elle, pois, que, presentemente, deverá chamar toda a attenção do alumno. O movimento metaphysico-religioso continua, em verdade, a desenvolver-se; dado, porém, o caracter, altamente synthetico e geral, que convém ao ensino secundario, um tal desenvolvimento, por essencialmente subalterno, deve abandonar-se. Assim temos procedido sempre: offerecendo ao alumno o espectáculo pujante que nos apresentam as concepções religiosas no periodo do seu grandioso predominio, abandonamol-as, desde que, ao surgirem as concepções metaphysicas dos gregos, estas passaram a dominar o pensamento da humanidade; offerecendo-lhe, em seguida, o espectáculo do vasto movimento metaphysico — principalmente consubstanciado em Socrates e Platão e Aristoteles, abandonamol-o igualmente quando surgem no solo do cosmopolitismo grego-romano as combinações religioso-metaphysicas — combinações que se estendem por toda a idade média; presentemente, perante a decadencia crescente da metaphysica e perante o vôo ascendente da sciencia, serão as concepções scientificas que definitivamente occuparão o nosso alumno.

633.º Os productos sociaes a que denominamos CONCEPÇÕES SCIENTIFICAS derivam, como sabemos, da observação objectiva e mesmo da subjectiva áquella subordinada. Severas na sua contextura, põem de parte todas as combinações mentaes que não derivem d'aquella fonte por via de methodos rigorosos; e, quando as não excluam, as proprias concepções virão eivadas de metaphysica. Ora, considerando-as na sua contextura, ha n'ellas a apresentar ao alumno os seguintes elementos:

- a) O conjuncto de phenomenos ou o consequente;
- b) As relações de successão entre os consequentes e os antecedentes, e bem assim a maneira de as estabelecer;
- c) Os antecedentes positivos de que deriva a producção dos phenomenos ou consequentes.

Reduzindo as concepções scientificas ao typo geral de to-

das as concepções especulativas, quer sejam religiosas, quer sejam metaphysicas, o leitor deverá vêr, crêmos nós, um grande elemento de assimilação pedagogica n'esta reducção de todas as nossas concepções mentaes a um mesmo typo estrutural commum, pois que, assim, avultará ao espirito do alumno a rigorosa identidade fundamental que caracteriza os mesmos processos geraes de conceber a verdade e a economia do mundo.

Se são aquelles os tres pontos de vista essenciaes que cumpre distinguir na composição das concepções scientificas, tres serão igualmente as direcções fundamentaes em que seguirá o espirito humano na longa elaboração do nosso saber positivo: para um lado, os pacientes exploradores dos segredos da natureza lançar-se-hão na observação dos phenomenos d'essa mesma natureza, desde os simples e abstractos phenomenos da extensão até aos complexos e altamente concretos phenomenos sociologicos; para o outro, haverão de estudar as relações positivas que é possível estabelecer entre os phenomenos e os seus antecedentes causaes e, portanto, haverão de analysar, quer as relações em si quando quantitativas, quer a maneira geral de as estabelecer, quer a sua instituição effectiva em relação a cada grupo especial de phenomenos; para o outro, finalmente, tentarão elevar-se até á determinação da natureza dos antecedentes positivos que, pela sua acção, produzem os phenomenos do universo. Em summa, vê-se que as direcções fundamentaes do espirito humano, ao lançar-se no campo da sciencia, reduzem-se, em ultima analyse, ás seguintes:

1.º O estudo geral dos phenomenos.

2.º O estudo geral das relações entre os phenomenos e seus antecedentes, desdobrando-se:

a) No estudo das relações quando quantitativas, em si, isto é, consideradas como independentes dos phenomenos;

b) No estudo dos processos geraes pelos quaes taes relações se applicam aos phenomenos;

c) No estudo dos processos particulares por via dos quaes

taes relações se applicam aos differentes grupos de phenomenos.

3.º O estudo geral dos antecedentes causaes dos phenomenos.

Taes são as direcções fundamentaes em que se lança o espirito humano ao explorar a natureza; serão ellas, portanto, as que seguirá o nosso alumno na resumida exposição que tem por objecto a evolução geral das concepções scientificas.

Considerando ainda a evolução d'esta ordem de concepções pelo lado da importancia que devem ter como elemento pedagogico na economia geral do ensino secundario, parece-nos não poder duvidar-se de que deverão ser consideradas como indispensaveis n'um bom regimen do nosso ensino geral. É evidente que, até hoje, nos nossos centros de ensino médio só tem sido considerada a historia dos productos metaphysicos: da historia dos productos religiosos dão-se ao alumno apenas raras noções; da historia das sciencias não se lhe dá indicação alguma. Este lamentavel desequilibrio n'um ramo de instrucção que cumpre seja integral e geral, deriva, é claro, do predominio, ainda hoje quasi exclusivo, do espirito metaphysico no regimen da vida escolar; vivendo no seio d'uma civilisação que tem vida propria, productos mentaes genuinamente seus, uma physionomia especifica e caracteristica, ainda hoje pensamos como pensavam os gregos e romanos: ora, porque no seio da sua civilisação se crearam as concepções metaphysicas, são essas as que, auctoritaria e rotineiramente, continuamos a impôr, com estranho exclusivismo, á vida escolar. Em tal situação, é indispensavel que desapareça este desequilibrio, tão absurdo como nefasto, e que, portanto, se enquadre definitivamente nos programmas de ensino médio a noção, geral e resumida, destinada a ter por objecto a evolução das concepções scientificas. É, depois, que espectáculo altamente moralizador nos não offerecem essas largas e difficeis elaborações mentaes d'onde tem brotado a sciencia moderna! Como é consolador contemplar a sublime tenacidade dos seus agentes, os seus erros, os seus desfallecimentos, as suas arden-

tes esperanças ! Onde poderá encontrar-se quadro que pinte com mais viveza a potente energia do esforço humano no seu labutar constante pela conquista do saber ? Decididamente, a historia das concepções scientificas é um elemento indispensavel de educação geral ; e é-o muito mais ainda, quando, como fizemos n'este Tratado, se reduzem com as concepções religiosas e metaphysicas a fundirem-se n'uma synthese geral e unitaria.

634.º Passando, pois, a caracterisar, d'uma maneira resumida, a evolução das concepções scientificas, e seguindo, portanto, as direcções que anteriormente indicamos, é evidente que, em bom methodo pedagogico, deverá iniciar-se uma tal apresentação pelas concepções que ao espirito humano tem sido possivel colher ácerca dos *phenomenos* do universo. A analyse, detida e profunda, da parte phenomenical do universo tem constituido a tarefa, árdua e difficil, d'uma larga série de grandes espiritos, de modo que, ao contrario do que acontecia nas concepções religiosas em que era extremamente superficial ou nas concepções metaphysicas em que se reduzia ao campo limitadissimo do mundo subjectivo, nas concepções scientificas tem adquirido uma amplitude verdadeiramente assombrosa.

Passando, pois, a considerar, primeiramente, a evolução geral das concepções *geometricas*, concepções que tem por objecto os «phenomenos da extensão», tres phases fundamentaes é possivel determinar na sua longa elaboração : na primeira, a qual vae radicar-se nas tentativas, incipientes e incertas, dos geometras gregos, o phenomeno é estudado em toda a realidade concreta, revestindo, porém, eminente caracter de «particularidade desconnexa» os methodos por via dos quaes se deduzem umas das outras as variadas propriedades destinadas a caracterisarem tão interessantes phenomenos ; na segunda, dada a expansão definitiva do calculo e o entusiasmo que desperta a criação do methodo infinitesimal, a concepção, pura e concreta, do phenomeno geometrico é subalternisada á influencia dominante da concepção abstracta do calculo, de maneira que a verdadeira sciencia geometrica é desnaturalisada nas concepções funda-

mentaes, nos methodos, etc.; na terceira, por uma nova e racional separação entre a concepção *analytica* e a concepção *synthetica*, as fórmulas do calculo, que são o abstracto, e os phenomenos geometricos, que são o concreto, reassumem toda a sua independencia scientifica e, adquirindo, sob a influencia de methodos que lhes são proprios, um caracter essencialmente «*geral*», desenvolvem-se em plena autonomia.

Passando a apresentar ao alumno a noção resumida da primeira phase por que passou a sciencia geometrica, não deverão esquecer, decerto, os nomes illustres de Archimedes, de Euclides e de Apollonio. Archimedes, o maior genio inventivo da antiguidade, foi, na geometria como em tudo, um espirito verdadeiramente extraordinario, preocupando-se principalmente com a «*extensão*» nas fórmulas geometricas e chegando mesmo a pôr em pratica o methodo de exhaustão—methodo de que derivaria o calculo infinitesimal, se o verdadeiro calculo se houvera n'esse tempo elevado acima das puras considerações geometricas. Entre outras noções, descobertas por Archimedes, podem citar-se ao alumno a relação entre a superficie da esphera e a d'um circulo maximo; a quadratura da parabola; a relação entre a superficie parcial d'um cylindro recto e a d'um circulo cujo raio é a média proporcional entre a altura do cylindro e o diametro da base; etc., etc. Apollonio avulta na historia da sciencia geometrica pelos seus memoraveis trabalhos sobre as secções conicas, trabalhos que preparam o advento de Kepler. Euclides foi, como systematisador geometrico, um homem extraordinario, e tanto, que a sua influencia persistiu até aos nossos dias nas escolas.

Os bellos estudos dos antigos, os quaes, como dissemos, tomavam o phenomeno geometrico em toda a realidade concreta, passam, após a quêda do humanismo grego, por um longo eclipse: as brilhantes descobertas de Descartes e de Leibnitz, iniciando os dous grandes methodos de applicação do calculo aos phenomenos da extensão, attrahem a attenção dos pensadores mathematicos para esse novo e vasto campo que se offerencia

às suas lucubrações, sendo em favor da geometria analytica e das applicações do methodo infinitesimal à traducção dos phenomenos geometricos que principalmente se desenvolve a actividade do espirito humano. Muitos nomes illustres se distinguem n'esta phase evolutiva da sciencia, tão lamentavel pela confusão que se estabelece entre o abstracto e o concreto; e é mesmo sob um tal ponto de vista que o proprio A. Comte se colloca quando chama «geral» á geometria analytica e «especial» á geometria dos phenomenos da extensão: mercê, porém, d'uma reacção que, embora tardia, nem por isso era menos fatal, a geometria synthetica, perante os grandes e immortaes trabalhos de Carnot e Poncelet e Chasles, readquiriu a sua antiga independencia e, portanto, o verdadeiro logar na economia do saber humano. Á maneira dos antigos, os modernos estudam novamente o phenomeno em si, fixando as relações de situação e grandeza que é possível determinar entre os seus elementos coexistentes. N'esta exacta ponderação de todas as noções da sciencia geral, nem ha a deficiencia dos antigos, que só ao estudo do phenomeno se applicavam, nem ha o exclusivismo dos geometras analytas, que tinham principalmente em vista fazerem reagir sobre os phenomenos as abstracções do calculo: ha a esphera concreta e a esphera abstracto-concreta, perfeitamente delimitadas, tendo agentes proprios, methodos proprios, uma feição geral, perfeitamente independente e definida. Depois, na esphera dos phenomenos geometricos puros, ao contrario do velho particularismo dos methodos dos geometras gregos, ha uma tendencia para reduzir a methodos geraes os methodos particulares, isto é, para unificar, n'uma vasta synthese geral, a sciencia da extensão; por outro lado, ha igualmente a tendencia para estudar o phenomeno geometrico mais pelo lado *descriptivo* do que pelo lado metrico.

635.º Ao passo que tantos espiritos illustres colhiam numerosas noções no campo dos phenomenos geometricos, o brilho dos astros chamou, desde muito cedo, vivamente a attenção para essa outra ordem de phenomenos que denominamos

«movimentos astronomicos». Considerados a principio como objectos animados pela influencia de seres anthropomorphos, os astros, com os progressos do espirito scientifico, vêem a ser considerados como massas moventes, embora sujeitos nos seus movimentos a leis desconhecidas. Ao iniciar-se a evolução das concepções astronomicas, tudo é confuso e obscuro; para os primitivos observadores, os astros apagam-se no occidente e reaccendem-se no oriente. Depois, mercê de longas e repetidas observações, o astro que desaparece é identificado ao astro que surge, e uma primeira noção, ainda obscura, dos movimentos dos astros constitue-se: e, assim, o Sol que se esconde é identificado ao Sol que nasce; mais tarde, a estrella da manhã é identificada á estrella da tarde; mais tarde ainda, os astros menos fulgurantes que desaparecem no occidente são olhados como sendo identicos a outros que surgem no oriente. E, assim, se constitue a noção geral, embora approximada, dos movimentos astronomicos.

Naturalmente, assim como os movimentos eram, a principio, confusos, assim as «distancias» entre os differentes astros eram obscuras, devendo suggerir noções completamente erroneas; só com o tempo, mercê de multiplas e aperfeiçoadas observações, é que taes distancias se definem, reduzindo-se a exactas proporções. Por outro lado, a natureza das trajetorias descriptas pelos corpos celestes é, no começo, completamente desconhecida; depois, mercê da falsa idéa pela qual se attribuia ao circulo a propriedade de ser a mais perfeita de todas as curvas, são taes trajetorias julgadas circulares, não podendo admitir-se a possibilidade de existirem sob outra fórma, sendo as massas que as descrevem impulsionadas pelo Creador, isto é, pelo mais perfeito de todos os seres: em summa, durante muito tempo a astronomia limita-se a accumular um vasto numero de observações desconexas, sem que sobre ellas se baseie uma concepção, real e nitida, da phoronomia celeste. Estava reservado para as hypotheses de Copernico, para as rigorosas observações de Tycho e para as poderosas identificações de

Kepler o resolver tão interessante problema: Copernico, por meio do seu conhecido systema, substitue á antiga concepção ptolomaica—fundada apenas em apparencias, a concepção moderna do systema do mundo—fundada na razão, concepção esta que factos como, por exemplo, o da aberração das estrellas vêem mais tarde plenamente confirmar; Tycho, observador paciente e delicado, mas falto de genio philosophico, surge na corrente das concepções astronomicas como o agente destinado a preparar definitivamente o advento de Kepler; Kepler, finalmente, vasto genio de identificação astronomica, liberta o espirito humano das peias que lhe haviam creado os antigos circulos e epicyclos e deferentes, define a verdadeira natureza das trajectorias cosmicas, fixa as relações entre os elementos dos movimentos dos astros e o tempo, prepara, em summa, o complexo de noções scientificas destinado a servir, mais tarde, de base para se determinar o antecedente philosophico dos phenomenos celestes. Kepler é, com effeito, um d'esses brilhantes exemplos de abnegação scientifica que deve ser presente ao alumno como o typo d'essa alta grandeza philosophica que é a honra e a gloria da humanidade.

Kepler constituiu definitivamente a astronomia planetaria; cumpria, em seguida, que o espirito humano, passando mais além, se lançasse na esphera da astronomia sideral. A gloria de iniciar definitivamente tão grande movimento pertence incontestavelmente a Herschel: depois, descobre-se a incandescencia do Sol e das estrellas; em seguida, desdobram-se as estrellas duplas; mais tarde, explicam-se as nebulosas, a formação dos systemas longinquos, etc., etc. A analyse espectral, permittindo identificar os elementos da mineralogia terrestre com os da mineralogia celeste, funde, finalmente, a estrutura substancial de todo o universo n'uma grande e vasta unidade.

636.º Emquanto tantos espiritos distinctos accumulam innumeraveis observações ácerca dos movimentos celestes, muitos outros dirigem a attenção para os phenomenos que denominamos «movimentos das massas terrestres». Naturalmente, os phe-

nomenos de equilibrio de massas solidas ou liquidas são os primeiros que ferem os sentidos dos observadores; e assim é que, muito cedo ainda, Archimedes, cujo vasto genio mais uma vez nos apparece em acção, determina as condições de equilibrio dos solidos mergulhados ou fluctuantes, abrindo assim a porta a uma sciencia nova—a hydrostatica. Com o apparecimento e consolidação da civilisação moderna, a physica das massas ponderaveis toma, porém, grande incremento: Gallileu, muitos seculos depois de Archimedes, descobrindo as leis dos espaços e das velocidades cria a phoronomia das massas terrestres, como Archimedes havia creado a estatica; por outro lado, Torriceli, Paschal e Mariotte lançam as bases do ramo da physica que se occupa dos movimentos ou equilibrios das massas gazosas.

A phenomenologia dos movimentos que aos nossos sentidos se traduzem por effeitos thermicos e luminosos e sonoros era, mercê da sua conceptualidade, muito mais difficil de observar e caracterisar; para a constituir,urgia, com effeito, passar do empyrico ao conceptual, da observação directa á hypothese—que é uma construcção indirecta, o que implicava um energico esforço mental: não admira, portanto, que a constituição da thermo-optica e da acustica só muito tarde fosse tentada. Naturalmente, foi o phenomeno da sonoridade aquelle que primeiro se definiu, não devendo esquecer, n'este ponto, o nome do immortal Sauveur, o grande e sagaz creador da acustica musical.

Determinada a natureza dos phenomenos que se traduzem por sonoridades, uma simples assimilação levaria o espirito humano a lançar-se no caminho da verdade, explicando os effeitos thermo-opticos pelo mechanismo do som; a Huyghens cabe, com effeito, a gloria de, muito cedo ainda, ter antevisto a verdade, sendo, que nós saibamos o primeiro a realisar tal assimilação. Esta idéa, tão racional como elevada, ficou, porém, durante largo tempo esteril para a sciencia, quer por extemporanea, quer por jazer abafada sob a deprimente auctoridade de Newton, o qual, falseando os seus proprios principios dynamicos, valorisou perante o pensar europeu a theoria, irracional e grosseira,

das emissões. A grande idéa de Huyghens não ficou, porém, perdida; por um lado, as observações de Grimaldi, Hooche e Young — pondo em toda a clareza e nitidez o phenomeno das interferencias e, por outro lado, as observações de Newton sobre a decomposição da luz — accumulando novos e interessantes factos, permitem ao genio, altamente sagaz, de Fresnel o identificar, sob o ponto de vista da causa productora, os phenomenos luminosos e os sonoros. Assim, reduzidos ao mesmo typo dinamico os phenomenos luminosos e sonoros e thermicos, a physica dos movimentos moleculares avança a largos passos para a sua constituição e unificação definitiva.

Assim como pacientes observadores penetravam no fundo essencial dos phenomenos que acabamos de indicar, muitos outros exploravam o vasto campo da electrologia, a qual, mercê da complexidade dos seus phenomenos, permaneceu até aos nossos dias na infancia. N'este ponto, não deverá esquecer ao professor o apontar as grandes identificações de Ampère, as relações descobertas por Ohm, e, sobretudo, ess'outra identificação que, mercê das descobertas de Colombo, tenta reduzir a dinamica dos phenomenos electricos a fundir-se na larga'synthese em que se unificam as relações da dinamica celeste e as relações da dinamica terrestre.

Tal é, muito resumidamente, a noção geral da evolução por que passam, na sua elaboração, as concepções que se referem a phenomenos de movimentos de massas celestes ou terrestres; por um esforço de abstracção, do typo concreto assim fixado elevou-se o espirito humano á concepção abstracta de duas novas sciencias — a phoronomia abstracta e a dinamica geral, as quaes, completamente desprendidas dos phenomenos, vieram assim a constituir um novo e grande objecto de lucubrações mentaes.

637.º Se, por um lado, mercê do grande impulso dado por Bacon ao espirito humano, iam progredindo as sciencias que se occupam de movimentos, por outro occupavam as attentões de grande numero de observadores as sciencias que se

occupam de analysar a «composição e estructura dos aggregados». Considerando, entre ellas, a mais abstracta de todas, isto é, a *chimica*, é ella, considerada como sciencia da «molecula», um typo de criação verdadeiramente moderno; a concepção atomica que hoje tende a dominar o mundo sabio, foi, porém, precedida, quer por milhares e milhares de observações destinadas a colherem milhares e milhares de factos desconnexos, quer por theorias destinadas a interpretar-os e coordenar-os em systematisações geraes.

Com effeito, no começo, as observações que tem por objecto as decomposições e recomposições dos corpos, limitavam-se a factos isolados e desconnexos, tendo por objecto as substancias solidas ou liquidas e, mais tarde, as gazosas. Para não fallarmos nas theorias de Sthal—essencialmente metaphysicas visto não terem base alguma na experiencia, é do grande Lavoisier que data propriamente o inicio da chimica como sciencia, isto é, como uma unificação racional dos factos ácerca das decomposições e recomposições dos corpos; o grande chimico, introduzindo a balança no laboratorio e elevando o oxygenio á categoria de elemento unificador de todos os factos da sciencia, deu a esta uma primeira coordenação verdadeiramente positiva. Depois, os seus successores, taes como Richter e Dalton, fixando algumas das relações segundo as quaes as combinações se opéram, se não constituem ainda uma verdadeira theoria scientifica, preparam-lhe, comtudo, as bases, bases que serão habilmente aproveitadas pelos modernos creadores da theoria atomica. Á concepção creada pelos atomistas modernos pertence, porém, pensamos nós, a gloria de elevar a chimica á altura d'uma unificação real e scientifica, fundindo tantos factos, variados e desconnexos, n'uma verdadeira systematisação racional.

Descendo, agora, para a esphera de sciencias mais concretas, cumpre apresentar ao alumno como se desenvolve a evolução do pensar humano, quando tem por objecto o mundo dos séres inorganicos e organisados. No começo, é claro, as

observações apenas colhem factos, isolados e desconnexos: aqui, Vesale tenta penetrar nos mysterios da anatomia cerebral; acolá, Cesalpino classifica as plantas pelos caracteres das flores — o que representa já um grande progresso de identificação; mais além, Harvey descobre a circulação do sangue; Santorini realisa notaveis observações sobre partes pequenissimas do corpo humano; Duhamel fixa certas relações evolutivas no desenvolvimento das plantas; Daubenton lega á posteridade as suas admiraveis descripções anatomicas. Tudo isto eram, porém, factos que deveriam servir de base a uma futura sciencia, mas não a verdadeira sciencia.

A dous homens, Haüy e Bichat, um no mundo inorganico e outro no mundo organizado, pertence a honra de lançarem as bases para n'ellas assentar uma primeira systematisação racional do mundo mineralogico e biologico: Haüy, pelas suas descobertas, abre, com effeito, a porta á concepção destinada a unificar a composição estructural dos mineraes, determinando que, apesar da diversidade de fórmias, todos elles são verdadeiros aggregados de certos elementos crystallinos fundamentaes; Bichat, pelo seu lado, genio extraordinario que, dissecando, só n'um inverno, cerca de 600 cadaveres, morre, a final, victima da sua dedicação pela sciencia, leva a analyse anatomica — até ahi limitada aos órgãos, a estender-se aos proprios «tecidos», e, assim, introduz na sciencia a concepção importante de que os differentes órgãos do corpo são apenas simples modalidades d'um unico modo de ser na estructura geral. Assim, Haüy e Bichat, cada um em seu campo diverso, desempenham papel analogo — papel altamente decisivo, visto estabelecerem a base racional para a unificação das suas respectivas sciencias. Bichat deve, com effeito, segundo julgamos, ser olhado como o precursor dos homens eminentes que, creando, mais tarde, a theoria cellular, erguem a sciencia até essa larga concepção unitaria que vê em todos os seres vivos substancias mono ou polycellulares.

638.º A fim de apresentar ao alumno as sciencias que se occupam de observar e analysar os phenomenos do universo,

resta-nos fallar, embora rapidamente, da sociologia, a ultima das sciencias a ser convenientemente systematisada. A sciencia dos aggregados sociaes não é, em rigor, verdadeiramente moderna. Aristoteles e Platão foram, a seu modo, sociologistas : para Platão, representante hellenico o mais genuino das concepções metaphysicas em toda a sua pureza, as sociedades humanas devem apresentar para typo de organização o modelo impositivo de Sparta — modelo em que a omnipotencia do Estado é tudo e o individuo é nada, de maneira que, assim, vem a approximar-se, embora pareça absurdo, da propria concepção de A. Comte, o qual, muito mais tarde, exalta um typo social, igualmente impositivo, subjectivista e, na essencia, verdadeiramente metaphysico ; Aristoteles, pelo seu lado, analysando mais de cento e cinquenta constituições de povos, sustentando que é pela observação que deve conhecer-se o fim das instituições sociaes, que o fim do Estado é o progresso dos cidadãos, segue, em certo modo, a linha mental que leva fatalmente o pensador, não a exaltar a omnipotencia collectivista do Estado, mas antes a soberania, bem entendida, do individuo no seio da collectividade geral. Os romanos, como creadores do Direito, fixaram, por seu turno, as relações juridicas que a razão e um humanismo avançado impõem naturalmente ás sociedades humanas. Na idade média, as concepções sociologicas teem todas um caracter mais ou menos theocratico. S. Agostinho, inspirado pelas suas tendencias mysticas, concebe os Estados como uma consequencia do peccado, como uma obra de homens ligados á Terra ; se, para o grego, essencialmente collectivista, o Estado é tudo, para o veneravel bispo de Hipona é apenas um accessorio da Igreja, é apenas o encarregado de a proteger e vingar : d'ahi, pois, as reivindicações, aliás consequentes e logicas, de Gregorio VII, quando pretendia subalternisar o Estado á Igreja ; d'ahi, o papel que o futuro reservou aos poderes politicos, quando, pela relaxação ao braço secular, vingavam nas chammas das fogueiras as suppostas offensas infligidas á grande collectividade catholica. Thomaz, Dante,

Occam e outros pensadores da mesma epocha, combinando Agostinho e Aristoteles, vêem na Providencia divina a genese dos Estados, no imperio romano-germanico uma realisação do reino de Deus, no unitarismo imperial um facto sociologico — tão necessario como o unitarismo papal. É n'esta epocha que se dividem as opiniões sobre a verdadeira concepção da organisação social, discutindo-se se aos agentes do apparatus especulativo ou activo é que deve pertencer a proeminencia; d'ahi, pois, uma lucta, no terreno das idéas, parallela a ess'outra lucta, tão renhida, travada no terreno dos factos e das condições politicas. A reforma de Luthero, primeiro grande facto de decomposição manifestado no systema catholico-feudal, é, como sabemos, uma poderosa conflagração que tende a fazer triumphar o individualismo germanico sobre o unitarismo theocratico-imperial; ora, individualista como é, havia de manifestar o espirito que a animava em todos os factos d'ella derivados: d'ahi, para os reformadores, a noção de que a auctoridade politica é ainda de instituição divina, mas, não pertencendo a esta ou áquella collectividade, é puramente «individual». Depois, a decomposição do systema catholico-feudal arrasta consigo, no terreno das theorias sociologicas, a distincção, mais e mais nítida, entre os apparatus especulativo e activo, ou, como dizem os discipulos de A. Comte, entre os dous poderes — o temporal e o espirital: Bodin, estabelece, com effeito, a necessidade que tem os homens de governo de se amoldarem ao estado dos povos, e, assim, apresenta-se como um successor de Aristoteles e um precursor dos sociologistas modernos; Locke funda a theoria da divisão e a harmonia dos poderes; Rousseau, no meio dos seus ardentes paradoxos, formula principios notaveis como estes — que o povo é soberano e que o direito de liberdade é inalienavel e que a auctoridade é apenas uma delegação dos cidadãos, etc., etc.; Montesquieu, finalmente, tenta applicar ás sociedades do continente o typo inglez, applicação na verdade irracional, mas que nem por isso deixa de guiar os revolucionarios de 1789. Em summa, as concepções sociologi-

cas correspondem evidentemente, na sua evolução, aos successivos typos de organização que vão apresentando as sociedades humanas: a uma sociedade collectivista, como a grega, correspondem concepções sociologicas collectivistas; a uma sociedade theocratica, como a medieval, concepções theocraticas; ao humanismo individualista e humano das sociedades modernas, as idéas humanistas de Bodin e outros pensadores modernos.

Dadas as tendencias actuaes das sociedades contemporaneas, tudo leva a crêr que o typo social do futuro será, como anteriormente fizemos vêr, não esse typo collectivista e impositivo tão erradamente preconizado por Comte, mas antes esse typo individualista que, conciliando a independencia do individuo com as exigencias da vida social, tenderá para uma diminuição, cada vez maior, na influencia impositiva dos apparatus governamentaes. Por outro lado, as concepções sociaes modernas tendem a modelar a sciencia das sociedades humanas pelo typo biologico, e, assim, estuda-se o viver dos differentes grupos de povos, comparam-se os seus costumes e organizações sociaes, induzem-se leis em relação ás suas estruturas e funções, classificam-se, descrevem-se, etc., etc.

Tal é, muito resumidamente, a evolução geral das concepções scientificas, quando tem por objecto observar os «phenomenos» do universo, quer sejam movimentos, quer sejam aggregados considerados na composição e estrutura.

639.º Se, por um lado, o espirito humano, na sua ancia por devassar os mysterios da natureza, se lança, seguindo varias direcções, na observação objectiva do phenomenal, tenta, por outro lado, desprender dos proprios phenomenos que observa certo numero de «relações», as quaes, quando «quantitativas», veem a constituir o objecto d'uma vasta sciencia—a sciencia do calculo.

A distincção, aliás profunda, que existe entre os phenomenos propriamente ditos e o vasto corpo das relações analyticas d'elles desprendidas pelo esforço da abstracção humana,

abre, incontestavelmente, á evolução geral das concepções scientificas uma nova direcção fundamental, direcção que deve, presentemente, ser seguida pelo alumno.

O processo geral por via do qual o pensamento humano creou o vasto corpo das relações analyticas que constituem o objecto do calculo, é, na essencia, o mesmo por via do qual, na instrucção primaria, o nosso alumno se elevou do concreto das coexistencias geometricas até ao abstracto das relações arithmeticas. De Thales a Aristarcho, as relações arithmeticas foram estranhas ás especulações dos geometras gregos; linha, com effeito, nascido a sciencia dos phenomenos, mas não tinha ainda surgido a das relações abstractas. É desde Aristarcho e Hipparcho que o calculo começa a formar-se, apparecendo-nos, em todo o caso, fusionado, como era natural, com as coexistencias concretas; e assim é que em Archimedes, por exemplo, no «Tratado das medidas do circulo», as razões a estabelecer são ainda compostas de termos concretos, não representando, por exemplo, a expressão $\frac{A}{B} = \frac{C}{D}$ uma relação abstracta, mas antes uma verdadeira proporção geometrica. Em verdade, a razão por que os antigos geometras tão difficilmente se elevavam, no terreno das idéas mathematicas, desde o concreto até ao abstracto, consistia em não conseguirem representar as grandezas referindo-as a uma unidade indeterminada, de maneira que um numero inteiro viesse, por exemplo, a ser a expressão da relação entre uma grandeza e uma outra qualquer tomada para termo de comparação, o que lhe daria uma fôrma verdadeiramente abstracta; uma tal concepção veio, porém, muito tarde na evolução das idéas mathematicas, isto é, só se apresentou na corrente das concepções analyticas como uma derivação das grandes idéas de Viète e Descartes.

Naturalmente, ao passo que as relações numericas se iam elevando acima do nivel dos phenomenos, as generalisações algebricas iam apurando, de abstracção em abstracção, as arithmeticas.

Um dos primeiros tratados algebricos conhecidos na Europa deve-se ao arabe Mohamed-Ben-Musa, tratado que, em arabe, tem o nome de AL-JE-BR, isto é, a *resolução da fractura*, pois que, fazendo-se desaparecer nas equações os denominadores, como que faremos desaparecer uma especie de «fractura» nas relações numericas; no tratado em questão, as relações algebricas são, comtudo, ainda um mixto de concepções geometricas e de relações analyticas puras.

Depois dos arabes, muitos geometras continuam a fazer progredir a sciencia do calculo: Stifel, compara duas progressões, uma arithmetica e outra geometrica, descobrindo a relação fundamental que, mais tarde, levou Neper a inventar os logarithmos; Tartaglia, descobre a resolução da equação do 3.º gráu; Ferrari, resolve a equação do 4.º gráu; Reinhold, alarga a taboa das tangentes a todos os minutos do quarto de circulo; etc., etc.

Emquanto o complexo das relações analyticas, elevando-se acima dos phenomenos, progride em extensão e nitidez, avançam parallelamente os processos que visam á sua expressão abstracta: Viete emprega já os signaes $+$ e $-$, embora envolvidos com outras fórmulas de expressão, essencialmente concretas; Stevin, ou qualquer contemporaneo seu, introduz nas fórmulas os expoentes numericos para inteiros e talvez mesmo para fraccionarios; e assim por diante.

Apesar d'estes progressos, a algebra é, em todo o caso, durante muito tempo, uma concepção caracterisada por esse cunho de particularidade que distingue essencialmente a arithmetica; e assim é que o proprio Newton, apesar do seu grande genio, a considera como tendo por objecto a solução de problemas *particulares*. Apesar d'isso, a sciencia das relações analyticas, considerada em toda a sua independencia abstracta, foi constantemente progredindo, foi-se constantemente aperfeiçoando nas mãos de homens illustres como Legendre, Lagrange e Euler: Legendre, aperfeiçoa consideravelmente a theoria das funções analyticas; Lagrange, dá a ultima demão

ao «Calculo das diferenças finitas» ou *Methodus incrementorum*, do inglez Taylor; Euler, finalmente, um dos maiores genios analyticos que teem existido, aperfeiçôa, além d'outras, a theoria geral das séries. Em summa, havendo-se lentamente desprendido dos phenomenos concretos e adquirido progressivamente esse alto character de generalidade que constitue a algebra moderna, o complexo geral das relações quantitativas vae-se pouco e pouco aperfeiçoando, quer pela descoberta de novas funcções, quer pela fusão de novas propriedades nas antigas, quer, finalmente, pela determinação de novos processos de transformabilidade.

640.º Ao espirito humano, para constituir a sciencia, não bastou só observar phenomenos e reduzir ao abstracto esse vasto conjuncto de relações quantitativas; era indispensavel que, por uma reacção tão natural como inevitavel, descobrisse os processos geraes por via dos quaes, uma vez fixadas as relações algebraicas, poderiam *applicar-se ao concreto*, vindo assim a traduzir-se a variabilidade dos phenomenos ou suas relações para com as causas no rigor inflexivel das connexões quantitativas. Ora, esta grande revolução no movimento geral das nossas concepções scientificas, para não fallar d'outros, deve-se principalmente, como mais d'uma vez temos dito, ás memoraveis descobertas de Descartes e de Leibnitz, os quaes, assim, vieram a enfileirar-se no grupo dos homens de genio que fazem epocha na historia das sciencias.

Pela acção fecunda de Viète, um grande passo havia já dado a sciencia das relações algebraicas para se applicar á traducção dos phenomenos e relações concretas: é elle, com effeito, o primeiro que, na expressão das relações entre grandezas continuas — naturalmente concretas, usa de relações analyticas, empregadas, em todo o caso, n'esse estado de pureza relativa em que as encontrou o illustre geometra; é elle que, em vez de considerar as phases evolutivas por que vae passando uma forma geometrica e em vez de considerar, em si, essas phases e em vez de determinar por meio de taes transformações con-

cretas os elementos desconhecidos dos problemas, fixa, pelo contrario, os elementos conhecidos e desconhecidos da figura em relações analyticas e, assim, por via do calculo, de quantidades conhecidas deriva as desconhecidas. Ora, proceder assim não era seguir uma vereda differente das que haviam trilhado os antigos geometras, isto é, não era evidentemente applicar o abstracto ao concreto? Aproveitando uma tal preparação prévia, estava, porém, reservado a Descartes e Leibnitz o instituir os dous grandes processos geraes que visam a realizar uma tal applicação.

Descartes, que, pelas suas tendencias subjectivas, tanto concorreu para reavivar, na Europa, a corrente d'esse exagerado subjectivismo que tão depressa leva á metaphysica, encontra realmente o seu maior titulo de gloria na descoberta da concepção fundamental que serve de base á geometria analytica, ou, segundo a expressão mais philosophica por nós usada, na descoberta do «methodo geral de *posição* destinado a applicar o abstracto ao concreto»; Leibnitz, por seu turno, concebendo a idéa fundamental do calculo infinitesimal, torna, assim, utilisavel e proficua a idéa-mãe do methodo correlativo, implicitamente contido nos trabalhos dos geometras anteriores, ou antes, conforme o nosso modo de dizer, dá corpo a esse «methodo destinado a applicar o abstracto ao concreto», creando o «methodo de composição infinitesimal»: concebendo ou tornando praticaveis estes dous grandes methodos geraes de applicação das relações analyticas puras á traducção dos phenomenos e relações concretas, Descartes e Leibnitz opéram, pois, na evolução geral das concepções scientificas uma transformação grandiosa e verdadeiramente memoravel.

Naturalmente, chegado a este ponto, o professor não deixará de caracterisar, na sua essencia, estes dous methodos fundamentaes.

Começando pelo methodo cartesiano, fará notar, por exemplo, como para cada fórma geometrica ha uma maneira particular de a definir algebricamente, tomando-se para ponto de

partida uma das suas propriedades — podendo, assim, o círculo definir-se pela relação $y = \sqrt{x(c-x)}$ ou a ellipse pela relação $y + x = 2a$ e outras fórmulas por via de relações correlativas, e como todas estas concepções particulares se podem fundir n'uma concepção geral; em seguida, mostrará como a maneira de as definir, d'uma maneira geral, pelo methodo de posição consiste em suppôr cada fórma gerada pelo movimento d'um ponto sujeito a uma certa lei e em exprimir n'uma fórmula algebraica as relações de «posição» em que o ponto movente está para com um dado systema de referencia e em definir, assim, por meio de constantes e variaveis certas propriedades caracteristicas da figura e a propria figura; em seguida, notará como por via d'um tal processo as relações analyticas destinadas a exprimirem um dado phenomeno geometrico nos apparecem construidas sob o mesmo typo geral; depois, fará sentir a notavel correspondencia existente entre o conjuncto geral das fórmulas analyticas e o conjuncto geral das fórmulas geometricas, de maneira que a uma fórma gerada segundo uma lei determinada corresponderá sempre uma relação algebraica destinada a defini-la e a uma relação analytica uma fórmula que a traduza; por ultimo, fará sentir como, interpretando as fórmulas pelas fórmulas, dará ás relações algebraicas uma vida nova e um valor eminentemente philosophico.

Passando ao methodo infinitesimal, convirá mostrar egualmente: como os phenomenos geometricos deverão suppôr-se «compostos» de elementos infinitamente pequenos; como estes devem prender-se entre relações analyticas, construidas por via d'uma notação especial; como das relações, assim constituidas, serão eliminados os elementos infinitesimales; e como, finalmente, o espirito subirá até exprimir o phenomeno por meio de relações puramente algebraicas, isto é, por via d'essas relações que são, em ultima analyse, o que ha de mais abstracto nas relações quantitativas. Naturalmente, os geometras que succederam a Descartes e Leibnitz, só tiveram a aperfeiçoar as suas grandes concepções: por o que respeita á geometria ana-

lytica, o methodo cartesiano é applicado aos phenomenos geometricos de todas as ordens, aos phenomenos do movimento, a grande parte da physica, etc., etc.; pelo seu lado, a concepção de Leibnitz, havendo sido preparada por muitos dos grandes geometras que o precederam, taes como Cavalieri com o seu «Methodo dos indivisiveis», e Vallis com a sua «Arithmetica dos infinitos», e Pascal com as suas lucubrações geometricas, que tocam, quasi de perto, o calculo integral, toma, nas mãos dos seus successores amplo desenvolvimento. Leibnitz havia, com effeito, dado este grande passo: havia creado para o methodo infinitesimal um algorithmo especial e muitas das suas leis; portanto, havia creado o *calculo* infinitesimal. Na celebre memoria «Nova methodus pro maximis et minimis», diz, com effeito, o illustre geometra: «E, assim, conhecendo-se o *algorithmo* d'este calculo, todas as equações differenciaes podem ser encontradas pelas mesmas operações, sem que seja necessario fazer desaparecer nas equações os denominadores e radicaes e outros laços, o que era indispensavel segundo os methodos até aqui empregados».

Newton, como é sabido, disputou a Leibnitz a gloria da sua grande concepção, á qual o geometra inglez havia chegado por considerações dynamicas; no fundo, as duas concepções são, porém, identicas, pois que a relação entre as differenciaes de Leibnitz é identica á que se estabelece para os limites de Newton. Ora, fixada a concepção fundamental, os successores de Leibnitz cuidaram apenas de a desenvolver; Lagrange, tenta reduzir o novo methodo a ser uma extensão da algebra, o que não tem sequencia; Euler, fixa as integraes eulerianas; Legendre e outros, occupam-se das integraes ellipticas; Alembert, apresenta a solução do problema da integração das equações lineares de 1.^a ordem, no caso de raizes iguaes; o mesmo Lagrange cria o «Calculo das variações», aproveitando o alto espirito de generalidade que caracteriza as relações infinitesimales; etc., etc.

641.º Havemos, até aqui, apresentado ao alumno as tres

direcções fundamentaes que, na sua evolução, tem seguido a sciencia humana: a direcção que conduz á observação dos phenomenos; a direcção que o leva á instituição, em abstracto, das relações analyticas; e, finalmente, a direcção que o guia até á concepção dos processos geraes destinados a applicar aos phenomenos essas relações analyticas. Presentemente, cumprenos patentear-lhe uma outra direcção fundamental do saber humano: é a que o conduz á determinação dos « antecedentes positivos » dos phenomenos e á instituição das relações entre os antecedentes e taes phenomenos como consequentes.

Mercê das noções que ao nosso alumno apresentamos ácerca das concepções religiosas e metaphysicas, conhece elle, desde muito, como á humanidade se representava a essencia dos antecedentes destinados a explicarem o mechanismo do mundo, antes da preponderancia, sempre crescente, das concepções scientificas: no regimen das concepções religiosas, taes antecedentes são vontades anthropomorphas; no dominio das concepções metaphysicas, são entidades abstractas. Durante muito tempo, os corpos são regidos por espiritos, como as sociedades por uma determinação providencial; as trajetorias que descrevem os astros, eram circulares, porque o circulo era a curva mais perfeita e uma tal perfeição existia no phenomeno, porque o antecedente que o produz é uma vontade igualmente perfeita; por outro lado, a agua subia nos corpos de bomba, porque « tinha horror ao vacuo », isto é, porque a agua se movia sob a influencia d'um « sentimento » de horror; e assim por diante: ora, é evidente que a grande revolução scientifica destinada a substituir aos velhos antecedentes anthropomorphos ou metaphysicos antecedentes verdadeiramente positivos só podia operar-se quando se houvesse desenvolvido intensamente a observação *objectiva* dos phenomenos, quando se houvessem definido, em toda a sua integridade abstracta, as relações analyticas que constituem o objecto do calculo, quando, finalmente, se houvessem adiantado sufficientemente os processos de applicação de taes relações á traducção dos phenomenos.

E assim foi.

Kepler, por exemplo, mercê das suas memoráveis leis, prepara a futura determinação do antecedente positivo destinado aos phenomenos astronomicos; Mariotte e Galileu, fixam nos phenomenos de deslocação das massas terrestres — solidas ou liquidas ou gazosas, as relações concretas que servirão de base á concepção positiva da physica das massas; e assim successivamente; por outro lado, Descartes cria a geometria analytica; o calculo sente-se sufficientemente constituido para que uma primeira concepção ácerca dos antecedentes positivos possa surgir na corrente da mentalidade européa.

É a Newton que pertence a grande e immorredoura gloria de haver elaborado uma tal concepção; e quanto mais se contempla a sua larga extensão maior respeito e veneração devemos ao homem de genio, cujo espirito a concebeu.

Já Huyghens, admittindo a concepção d'uma «força» como antecedente dos phenomenos do universo, havia preparado o caminho; é, porém, Newton — e este será o seu maior titulo de gloria, que, fundando-se nas conclusões concretas de Kepler, se ergue até caracterisar como antecedente dos phenomenos astronomicos «uma força que varia na razão directa das massas e na inversa do quadrado das distancias».

Em verdade, fixar apenas, não a essencia interna do antecedente, mas apenas a lei da sua variação em relação á distancia, não parecerá grande cousa; se nos lembrarmos, porém, que determinar a essencia mesma das cousas é penetrar no mundo do incognoscivel e que o mundo do incognoscivel é superior á propria sciencia, a descoberta de Newton é, de per si, uma grande e vasta concepção. D'ora ávante, um antecedente positivo, sufficientemente caracterisado n'uma das suas propriedades exteriores, substituirá, n'uma larga esphera, os antigos antecedentes anthropomorphos e metaphysicos; uma causa cognoscivel dominará, a toda a altura, o dynamismo do universo; as verdadeiras concepções scientificas substituirão, perfeitamente caracterisadas, as concepções do passado. A conce-

ção de Newton é, pois, grande e memoravel. Seguindo, no plano da mentalidade européa, é a primeira, a mais vasta e a unica noção verdadeiramente scientifica que a humanidade pôde, até hoje, architectar ácerca dos antecedentes destinados a explicarem os phenomenos do mundo. D'ora ávante, longas séries de pensadores farão surgir novas concepções scientificas, esforçando-se por relacionar os phenomenos do universo com o grande antecedente descoberto por Newton, creando as concepções fundamentaes da electrologia, da physica, etc., etc.: primeiramente, o proprio Newton, generalizando a sua elevada concepção, alargal-a-ha de maneira que a força de gravidade se identifique com a força de gravitação, e, assim, o antecedente positivo destinado a determinar os phenomenos astronomicos virá a apresentar-se como identico ao antecedente positivo destinado a explicar certos phenomenos terrestres; depois, a lei de Mariotte e as descobertas de Gallileu permittirão que se generalise á determinação dos movimentos terrestres das massas solidas, liquidas ou gazosas, quando sigam a direcção da vertical; depois, as descobertas de Colombo alargal-a-hão até á electrologia; Laplace, por meio de grandiosas deducções inferirá da synthese newtoniana todos os movimentos celestes e tentará mesmo inferir d'ella os movimentos capillares; Ampère e Oerstedt, pelas suas identificações entre magnetes e correntes solenoidaes prepararão, finalmente, a unificação de toda a electrologia na mesma synthese geral.

O vasto mundo dos movimentos realizados por massas ponderaveis ou imponderaveis perde, portanto, os seus velhos antecedentes theologico-metaphysicos e, mercè da vasta concepção de Newton, é dominado por um antecedente geral, verdadeiramente scientifico, relacionado com os phenomenos por meio de verdadeiras connexões analyticas e positivas; e, assim, o systema dynamico do mundo deixa de ser o objecto de concepções imaginarias, creadas pelo espirito infantil do homem primitivo, para se enquadrar n'uma concepção verdadeiramente scientifica, producto genuino e possante do periodo viril da humanidade.

642.° A synthese newtoniana não abarca, em rigor, se não uma parte do systema do mundo, pois que dá um antecedente scientifico apenas «aos movimentos das massas celestes ou terrestres»; a «composição estructural» d'essas massas, considerada como effeito realizado, não se nos apresenta, porém, ainda como o consequente d'um antecedente tão positivamente definido como é o phoronomico. Com o nome de causas finaes, os velhos antecedentes religiosos e metaphysicos teem mesmo persistido como antecedentes explicativos dos phenomenos estructuraes ou funcçionaes realizados nos corpos vivos. Mas, até n'este campo se devia fazer sentir a influencia das idéas scientificas; e assim é que os velhos antecedentes tendem a ser substituidos pelas «condições de existencia», isto é, por um conjuncto de factores «dynamicos» — internos e externos, os quaes collaboram mysteriosamente para a genese e desenvolvimento dos aggregados: os mineraes, os seres vivos, as sociedades humanas são, com effeito, consideradas como um producto de forças derivadas, quer dos proprios elementos geradores, quer do ambiente em que taes aggregados se desenvolvem. Uma tal concepção indica que as concepções dynamicas, já applicadas aos movimentos das massas, tendem a alargar-se até abrangerem a genese e a evolução das proprias massas; assim, apesar da sua imperfeição essencial, o saber humano esforça-se por fundir n'uma concepção larga e scientifica e eminentemente synthetica a composição geral da dinamica e estructura do mundo.

C

EVOLUÇÃO GERAL DOS PRODUCTOS ARTISTICOS

Ordem seriar em que devem apresentar-se ao alumno os productos artisticos: ordem a seguir na apresentação das concepções, objectivadas por meio de elementos sonoros; ordem a seguir na apresentação das concepções objectivadas por meio de elementos graphicos.—Evolução geral dos differentes productos artisticos especies: evolução dos productos poeticos; evolução dos productos musicaes; evolução dos productos pinturaes, esculpturaes e architectonicos; evolução dos productos dramaticos.

643.º Assim como é difficil ao alumno comprehender, clara e nitidamente, a evolução geral das concepções scientificas ou das concepções metaphysicas ou das concepções religiosas se as considera isoladamente, e assim como é facil o definirem-se no espirito ao consideral-as no conjuncto, assim tambem, parece-nos, difficilmente comprehenderá a evolução geral dos productos artisticos, se por ventura a não poder contemplar no conjuncto.

O habito, actualmente corrente nas escolas secundarias, de considerar principalmente a historia resumida das concepções metaphysicas e a dos productos litterarios e de deixar para o alumno, no escuro, as relações evolutivas existentes entre taes concepções ou productos e as concepções scientificas e outros productos emocionaes, parece-nos essencialmente anti-pedagogico: é-o, com effeito, porque, assim, a instrucção secundaria deixará de ser geral e integral; é-o, ainda, porque a comprehensão nitida da evolução, intellectual ou artistica, do espirito humano, só pôde existir para o alumno se a contemplar sob todas as faces, pois umas irão no seu espirito elucidar as outras. N'uma concepção pedagogica, verdadeiramente unitaria, a apresentação, resumida e synthetica, da evolução geral dos productos emocionaes—poeticos ou musicaes ou pinturaes, etc., é, portanto, essencial e indispensavel.

Em que ordem pedagogica deverá, porém, realizar-se uma tal apresentação?

Se, ao offerecermos-lhe a evolução geral dos productos sociaes, primeiramente lhe apresentamos a evolução dos productos linguisticos e depois a das concepções especulativas, isto é, se lhe apresentarmos primeiro a evolução dos meios pelos quaes se exprimem exteriormente as concepções especulativas e depois a evolução d'essas mesmas concepções, parece natural que, passando aos productos emocionaes, comecemos por lhe patentear a evolução d'aquelles que, á similhaça das concepções especulativas, se traduzem exteriormente por esses mesmos productos linguisticos que serviram para as objectivar; e, assim, das concepções puramente especulativas e seu processo de expressão passaremos, logica e naturalmente, para as concepções intellectuaes, quando emocionadas e no caso de serem significadas pela linguagem phonica.

Uma vez na esphera dos productos emocionaes, visto parecer natural iniciar a sua apresentação por aquelles que, sob o ponto de vista da expressão, se desenvolvem no plano onde existem para nós as concepções especulativas, serão naturalmente os productos «oratorios» que, primeiramente, offereceremos ao alumno, dado, como é sabido, o seu character de transição, isto é, o serem, ao mesmo tempo, especulativos pela influencia da razão e emocionaes pela força do sentimento; dos productos oratorios, parece de bom methodo pedagogico passar aos poeticos, offerecendo ao alumno — primeiro os narrativos e, em seguida, os lyricos; dos poeticos, passar-se-ha, naturalmente, aos musicaes. Ora, na ordem pedagogica assim estabelecida nota-se realmente o seguinte: primeiramente, tudo isto são productos expressos por elementos *sonoros*, e, portanto, pertencendo, todos elles, a uma mesma categoria geral; depois, esses productos vão-se seriando em ordem tal, que dos productos puramente especulativos traduzidos na linguagem fria da razão descemos á apresentação de productos especulativo-emocionaes como são os oratorios — expressos pela linguagem da razão e

da emoção, e d'estes para productos emocionaes como são os épicos, onde, associando-se a concepção mental e a emoção áquella subordinada, tudo vem a exprimir-se pela linguagem da emoção, e d'estes, ainda para productos emocionaes como os lyricos — onde se associam a emoção e a concepção intellectual áquella subordinada, e d'estes, finalmente, para productos emocionaes, onde a emoção, como acontece na musica instrumental, acaba por se nos apresentar como o unico elemento destinado a ser expresso por conjunctos de sons, vagos e indefinidos. Vê-se que, na série assim estabelecida, a emoção vae dominando progressivamente a essencia do producto artistico ; de maneira que estes ir-se-hão seguindo uns aos outros conforme forem na sua estructura interna mais e mais emocionaes, passando, além d'isso, o alumno, conforme o espirito de toda a instrucção secundaria, do abstracto das concepções especulativas para a esphera menos e menos abstracta dos productos emocionaes.

Depois dos productos artisticos traduzidos pela linguagem sonora, veem os productos artisticos traduzidos por linhas e sons, etc. Pois que a linguagem dos primeiros é incontestavelmente mais abstracta que a dos segundos, aquelles deverão preceder estes ; assim, mais uma vez, em harmonia com o espirito geral do ensino médio, iremos sempre descendo do abstracto para o concreto. Ora, considerando-nos, agora, dentro d'esta nova ordem de productos emocionaes, como é de bom methodo seguir, ainda, do abstracto para o concreto, parece natural iniciar a sua apresentação pelos pinturaes, e, em seguida, passar aos esculpturaes e, por ultimo, aos architectonicos: a pintura, objectivando fórmias apparentes e n'um plano, é, com effeito, mais abstracta do que a esculptura; esta, objectivando, no espaço, fórmias reaes, é-o, por seu turno, mais ainda do que a architectura, d'onde derivou sob a fórmula de baixo relêvo; esta, finalmente, será a mais concreta de todas. Tal é, em summa, a ordem pedagogica em que, segundo pensamos, deverá ser presente ao alumno a evolução geral dos productos emocionaes.

Depois de havermos considerado a ordem pedagogica da sua apresentação, segue-se caracterisar os pontos de vista a considerar em cada ordem de productos, a fim de os apreciar nas suas phases evolutivas. Ora, sendo resultantes d'um certo meio e destinados a serem traduzidos sob uma certa fórma, n'elles deverá, é claro, o alumno considerar os seguintes aspectos: as condições sociologicas do *meio* historico em que se vão creando; os *productos artisticos* em si, quer pelo que respeita á natureza da concepção que traduzem, quer pelo que respeita ás condições interiores ou exteriores que os caracterizam; e, finalmente, os *elementos expressivos* por via dos quaes a concepção esthetica se objectiva. Analysando-os sob estes pontos de vista fundamentaes, o alumno conseguirá adquirir em relação a uma tal ordem de productos sociaes e nas suas phases evolutivas uma noção resumida, mas sufficientemente clara e nitida.

644.º Seguindo, portanto, as indicações geraes que acabamos de apresentar, começaremos por chamar a atenção do alumno para a evolução geral dos productos ORATORIOS, transição evidente dos especulativos para os emocionaes. N'este ponto, o professor não se esquecerá de caracterisar: as diferentes condições politicas e sociaes em que teem florescido os vultos mais eminentes da oratoria antiga ou moderna; o caracter geral das suas produções oratorias, accentuando, quer a virilidade do pensamento, quer o predominio do colorido, quer essas produções rethoricas de convenção, sem vida nem sentimento, que surgem ordinariamente no seio dos povos em decadencia; o tom, finalmente, da fórma, attica ou redundante, pomposa ou simples, etc., etc.

Depois das oratorias, véem, como dissemos, os productos POETICOS e, d'entre estes, os «narrativos».

As concepções poeticas do genero narrativo, epopéas ou romances, hãode, como todas as concepções artisticas, ser um producto das condições caracteristicas do meio social em que se geram. Ora, a ser assim, definido ao alumno o caracter dos povos, derivar-se-ha d'elle o caracter das suas composi-

ções narrativas: e, assim, para os chinezes — abstractos e paudados e rígidos, não haverá epopéa; para os indianos, que vivem constantemente sob a influencia das injuncções religiosas e dos desvios d'uma imaginação phantastica, as concepções épicas terão como agentes os deuses ou os homens e nos personagens haverá falta de regra e de medida; para os hebreus, essencialmente mesquinhos e finitos perante a grandeza d'um Deus pessoal e infinito e omnipotente, haverá esses contrastes de sublime que surgem do conflicto mental entre o infinito e o finito; para os gregos — no começo collectivistas e destructivos e mais tarde individualistas, mas sempre apaixonados pelo typo humano, haverá as concepções homericas para o periodo acheu — periodo em que os deuses ainda se não haviam desacreditado totalmente, mas em que os homens já haviam assumido um alto valor; haverá, a par das injuncções divinas como mobeis de conducta dos personagens, acções realisadas pelos mobeis naturaes da vontade humana; haverá, a par das luctas dos deuses, as luctas dos homens; para os romanos, legalistas e prosaicos, quasi não haverá epopéa verdadeiramente nacional, pois que a Eneida será antes um producto artistico — isolado e de imitação; para a idade média, a qual viverá sob a influencia germano-christã ou greco-romana, haverá as composições narrativas, como, por exemplo, o canto dos «Nibelungen», onde se retratará o heroismo guerreiro a par do doce amor da familia, tão caro ao espirito christão e germanico; para a Renascença, periodo destinado a fazer resurgir com toda a viveza no plano da consciencia européa as velhas tradições greco-romanas, a par do genio cavalheiresco da idade média haverá, por exemplo, a «Jerusalem libertada» e os «Lusiadas» — os «Lusiadas», que nos darão para heroe um povo inteiro, quer nas suas grandes phases historicas, quer no momento em que, impellido pelo seu genio aventureiro, patenteie á raça aryana uma larga parte da Terra. Assim, o professor terá o cuidado de ir definindo ao alumno o caracter de cada centro sociologico das creações épicas e, ao mesmo tempo, de ir deduzindo d'um tal caracter o tom geral das composições épi-

cas que no seu seio surgiram. Desde que o velho particularismo privilegiado da Europa cede o passo a esse individualismo unitario e humano e democrata que, presentemente, domina o mundo, a um tal estado social correspondem essas outras composições narrativas que, sob a fôrma de romances, traduzem para nós as paixões dos homens e a vida das familias e a lucta contra as relações juridicas estabelecidas e tudo, finalmente, quanto constitue a vida commum. A evolução geral das concepções narrativas, caracterisadas, quer sob o ponto de vista do meio social d'onde brotam, quer sob o ponto de vista das condições interiores ou exteriores em que se apresentam, constituirá, assim, um todo unitario e synthetico, que o professor poderá caracterisar, mais ou menos, nas partes fundamentaes, sem descer, é claro, conforme o espirito do ensino médio, a simples especialidades.

Passando, agora, do genero narrativo ao «lyrico», os mesmos pontos de vista pedagogicos serão caracterisados. Assim, para as sociedades orientaes tudo se absorve no grande Todo, e não ha, portanto, uma concepção nítida da personalidade humana, a qual se funde n'um collectivismo verdadeiramente pantheista; as producções lyricas reflectirão um tal modo de ser social, de maneira que, não exprimindo o sentimento pessoal do poeta, serão hymnicas e descreverão, pelo contrario, o objecto que, inspirando-as, tudo absorve em si. Se as sociedades greco-romanas se vão tornando progressivamente mais e mais individualistas, tambem o poeta lyrico vae revelando mais accentuadamente a sua personalidade, de maneira que, á similitude de Pindaro, juntam á concepção destinada a despertar n'elles a emoção lyrica reflexões pessoaes sobre a natureza das verdades que expõem. Se as sociedades germanicas são, finalmente, individualistas e amantes da independencia e dignidade pessoaes, no seu seio tomará larga expansão a poesia lyrica, exprimindo uma vasta corrente de sentimentos em que fluctuarão inspirações derivadas do influxo christão, das tradições classicas, do espirito de independencia religiosa, etc., etc.

Em summa, acompanhando parallelamente estas duas séries de termos — as condições sociologicas dos meios poeticos e as condições das produções poeticas no seu seio elaboradas, será que o professor desenrolará, perante o alumno, a evolução geral d'esta ordem de concepções, tendo, é claro, o cuidado de ir especializando os poetas que mais se distinguiram e as concepções que crearam, especialização que, por nos levar muito longe, não faremos n'este logar.

645.º Dos productos poeticos, passará o alumno, como anteriormente dissemos, á apresentação, nas suas phases evolutivas, dos productos MUSICAES, quer phonicos, quer instrumentaes, quer mixtos.

Naturalmente, aqui como anteriormente, haverá a considerar o «meio» em que se cria a composição musical, a «concepção» em si e os seus «processos» de traducção.

Se considerarmos uma tal ordem de productos em relação ao meio, poderemos notar que a expressão musical é delicada entre os gregos, bellica entre os romanos, mystica na idade média, vaga e indefinida no nosso tempo — como vagas e indefinidas são as aspirações d'uma sociedade, a qual, tendo feito ruir tantas instituições, é forçada a contemplar diante de si a instabilidade d'um mysterioso futuro.

Considerando as proprias composições musicaes em si, convirá chamar a atenção de alumno, quer para a propria estrutura musical, quer para a notação graphica destinada a representar a substancia sonora, quer para o objecto que a musica exprime, etc.

Por o que respeita ao elemento sonoro, convirá accentuar como tem passado atravez dos tempos por salientes transformações: e, assim, accentuar que os gregos apenas conheciam aggregados musicaes em successão, isto é, a melodia, tomando para base do seu material sonoro 24 sons da voz humana, os quaes dividiam em 3 oitavas; que na idade média se conhecem já aggregados de sons em harmonia, pois que, segundo Isidoro de Sevilha, «a musica é uma concordancia de muitos sons e é

tambem uma união *simultanea* » ; mais tarde, vem o sentimento de agrupamentos de sonoridades diversas, isto é, de tymbres em concordancia harmonica ; mais tarde ainda, taes agrupamentos aprefeçoam-se nas suas mutuas combinações e elasticidade, até que os aggregados musicaes attingem, em Beethoven, a mais alta e rica expressão.

Se encararmos a evolução musical pelo lado da notação graphica, convirá igualmente fazer notar ao alumno que uma tal notação se apurará mais e mais, de maneira que os gregos se servirão, para tal fim, das letras do *a b c*, truncadas e voltadas, a ponto de, entre elles, os signaes musicaes se elevarem a 150, o que constituia um verdadeiro obstaculo aos progressos da musica ; que, na idade média, Guy d'Arezzo dará ás notas as denominações simples que ainda hoje teem, estabelecendo, ao mesmo tempo, que todas as notas da mesma linha ou espaço deverão exprimir o mesmo som ; que, mais tarde, ás notas anteriores se junta uma nova, destinada a representar as semini-mas, passando, por outro lado, de quadrada a oval a fôrma das figuras ; que, mais tarde ainda, se introduzirão rectas verticaes para separarem os compassos. Em summa, por esta curta indicação vê-se que a notação musical se vae tornando progressivamente mais distincta, mais precisa, menos complicada e, portanto, mais apta para favorecer a evolução geral das composições musicaes.

Por ultimo, tratando-se d'esta ordem de composições, cumpre ainda accentuar ao alumno as phases evolutivas por que passa o objecto traduzido na composição musical. Se a composição sonora é vocal ou mixta, exprimirá, quer uma concepção intellectual, quer a emoção que tal associação de idéas desperta ; se é apenas instrumental, só será apta para exprimir a emoção. Ora, qualquer que seja o seu character, a natureza do objecto a exprimir dá origem a um grande numero de combinações, as quaes se produzem em harmonia com o character das epochas em que a concepção musical se elabora. Para as mais essenciaes deverá o professor chamar a attenção do alumno, limitando-nos,

pela nossa parte, dado o pouco espaço de que dispomos, apenas a indicar a necessidade de assim se proceder.

Passando da concepção sonora em si, considerada nos tres elementos que acabamos de indicar, para o seu meio de traducção, podemos apresentar, como tal, quer a voz humana, quer os differentes instrumentos musicaes; poderá, por isso, ter aqui o seu lugar pedagogico uma breve indicação ácerca da evolução dos instrumentos de que a musica se tem servido, em harmonia com o character de diversos povos. Assim, notar-se-ha que, entre os selvagens, grosseiros como são, predomina o uso dos instrumentos de percussão; entre os egypcios, ha a harpa, a lyra, a tambourah, os sistros; entre os assyrios, ha a harpa e o asór; entre os gregos, povo delicado e esthetico, a flauta phrygia, a lyra dorica, a cythara, e, além d'isso, quasi ausencia de instrumentos de percussão; entre os romanos, essencialmente guerreiros, offerece-se-nos o predomínio d'um instrumento igualmente militar, isto é, a trombeta: os instrumentos musicaes vão, pois, surgindo conforme o character dos povos e as necessidades da arte.

Taes são os productos artisticos que se exprimem por meio de sons. Uma vez apresentada a sua evolução summaria, passemos a ess'outra ordem de productos mais concretos, que se exprimem por meio de linhas e côres e claros-escuros, etc., etc.

646.º Segundo o que anteriormente estabelecemos, começemos pela PINTURA. Como nos anteriores productos artisticos, consideremos a evolução da pintura sob os tres pontos de vista fundamentaes que havemos indicado: o meio artistico, a composição pintural em si, e os meios de objectivação.

No Oriente, pois que é essencialmente religioso e militar, a pintura propõe-se representar as acções dos deuses ou a grandeza dos conquistadores, mas os processos de objectivação que utiliza são rudimentares e grosseiros: primeiramente, reduz-se a um simples contorno colorido sem perspectiva, sem claro-escuro, sem relêvo; depois, é mural, accusando, assim, essa existencia primitiva em que, confundida com a architectura e a es-

culptura, era apenas o colorido das estatuas dos deuses ou dos heroes; o material graphico que aproveita, é o mais simples, grosseiro e elementar.

Passando ao seio da civilização helleno-italiota, a pintura acompanha-a, pouco e pouco, nas phases das suas transformações. No começo, a vida hellenica passa-se sob a influencia das injuncções divinas e das tradições heroicas, revelando esse collectivismo separatista que, na organização social, é o característico das civilizações incipientes; depois, com o decorrer dos tempos, as injuncções divinas perdem a auctoridade antiga, as relações sociaes humanisam-se, o individualismo triumpho: ora, ás phases, assim indicadas, d'um tal estado social, correspondem modificações parallelas nas composições pinturaes, de maneira que, se no começo a pintura traduz as concepções religiosas e as tradições heroicas, mais tarde procura traduzir as scenas da vida privada e o realismo da natureza. Parallela-mente, aperfeiçoam-se os processos pinturaes: se, no começo, são apenas contornos coloridos e se a escala das côres se reduz, provavelmente, a quatro, Apollodoro, segundo se crê, chega a envolver em luz e sombras as suas composições e a escola de Epheso progride na composição das côres, tornando-as mais ricas e puras.

Com o advento dos povos germanicos, a par da barbarie e do particularismo collectivista domina o mysticismo christão; sob uma tal influencia, as concepções religiosas e mysticas dominam completamente as composições pinturaes, lançadas, em geral, nas paredes dos templos christãos. Naturalmente, os meios de traducção são rudimentares e grosseiros: as côres, vivas e intensamente contrastadas, dominam por toda a parte; pretende-se traduzir antes uma ideia religiosa, do que traduzil-a com rigor; não ha a consciencia delicada da combinação no colorido, do relêvo na perspectiva, do involucro no claro-escuro.

A phase brilhante da Renascença é para a pintura como para todos os productos sociaes um momento altamente memo-

ravel: a par da desagregação no systema catholico-feudal, da depressão na influencia das injunções religiosas, surgem as tradições humanistas e, com ellas, as influencias estheticas dos velhos tempos. Por outro lado, pois que as concepções christãs, apesar do seu movimento descensional, ainda exercem poderosas influencias nos espiritos, são ellas que offerecem á pintura o principal objecto das suas composições; mercê do enthusiasmo que, no terreno especulativo, começava a despertar a observação objectiva da natureza, a religiosidade christã e o naturalismo, combinando-se entre si, preparam para as combinações pinturaes uma epocha verdadeiramente memoravel. Os assumptos religiosos fornecem, com effeito, apenas o motivo; a propria natureza é, porém, o objecto que se traduz pela côr. Por outro lado, se attentamos nos meios de traducção, veremos que se aperfeçoam: cria-se a perspectiva, essa condição fundamental de toda a representação de fôrmas apparentes dos corpos; o colorido, enriquece-se; o desenho, torna-se nitido e seguro; o claro-escuro, define-se em delicadeza e suavidade.

D'este fluxo e refluxo de influencias, derivam para a pintura direcções diversas: em certos centros, a arte é mystica; n'outros, é humanista e mystica e naturalista; n'outros, é collectivista, á maneira de Platão; n'uns, ama-se principalmente o colorido; n'outros, o claro-escuro. Em summa, lançando um golpe de vista sobre as tendencias variadas que apresenta, pôdem accentuar-se ao alumno as seguintes: em Fra Angelico, é ainda puramente mystica; em Miguel Angelo, é sublime e individual; em Raphael, traduz o bello ideal. Pelo lado dos processos, em Veronése, é colorista; em Corregio, é claro-obscurista.

O alumno deverá, parece-nos, seguil-a em todas estas direcções e caracterisal-a nitidamente. Assim, Fra Angelico é um representante do antigo mysticismo christão: os santos que pinta, revelam um aspecto divino; os seus quadros, inspiram devoção profunda. Peruginio segue na mesma corrente: pinta a piedade, a resignação, a supplica, o extasi. É em Masaccio que

parece manifestarem-se já tendencias mais realistas, pois que, n'elle, tudo é animado e verdadeiro como a propria natureza.

Miguel Angelo é talvez o maior genio que honra as artes graphicas. A sua individualidade poderosa traduz-se na grandeza das suas creações. Sublime na concepção, só o satisfazem os largos espaços, as vastas pinturas monumentaes. Em 20 mezes pinta o tecto da Capella sixtina; no «Juizo final» traduz a violencia das paixões humanas, accentuando n'esta grande composição a austeridade, a rudeza, a violencia das attitudes, o desenvolvimento das musculaturas. Em summa, Miguel Angelo pinta pela côr o sublime, como os prophetas o pintam pela palavra.

Seguindo n'outra direcção, Raphael, sob a influencia das tradições hellenicis, pinta o collectivismo das idéas geraes, applicando aos objectos particulares as idéas-typos do *apriorismo* platonico, oppondo aos sentimentos individuaes e poderosos de Miguel Angelo as tendencias sympathicas e graciosas d'um espirito amoroso. Christão pelas concepções e hellenista pela fórmula de as traduzir, Raphael reúne n'uma synthese o pensamento christão e o pensamento pagão; por isso, pinta a Virgem com esse esmero amoroso e doçura de fórmis com que os antigos esculptores creavam as deliciosas imagens de Venus. Raphael é, com effeito, o pintor das madonas: umas vezes, pinta-as ingenuas e innocentes, como a «Bella jardineira»; outras, caracteriza-as pela effusão do amor materno, como a «Virgem da Cadeira»; outras ainda, á semilhança da «Madona de S. Sixto», como triumphantes e gloriosas.

Os pintores venezianos são naturalistas na concepção e coloristas na expressão. Vivendo no seio luxuoso da opulenta Veneza, Ticiano, Veronése e Tintoreto são decorativos, sensuaes e harmoniosos nas côres; são homens de prazeres e de festas, enquadrando nas suas paisagens o luxo das côres e a vida feliz.

Pelo seu lado, Corregio, representante da escola lombarda, é um claro-obscurista. N'elle, assumem grande importancia os jogos de luz. Mergulhando os seus quadros n'um oceano de ale-

gria e prazer, mistura n'uma exacta ponderação a luz e a sombra e as côres, produzindo um meio crepusculo que tudo envolve em tons de doce tristeza. Em summa, seguindo direcções tão diversas, urge que o alumno caracterise as diferentes fórmulas d'arte que surgem n'esta epocha de tão intensa vida mental.

Depois d'este periodo de florescencia artistica, a pintura segue approximadamente, nos periodos seguintes, as direcções anteriores.

Na Hespanha, paiz dominado pelo mysticismo fradesco, traduz-se a concepção christã nas virgens de Murillo, estaticas, possuidas d'um encanto divino, banhadas de luz, elevando-se sobre vaporosas nuvens; na escola flamenga, brilhando n'um centro catholico, principesco e opulento, traduz-se, como nas composições de Rubens, o fausto, o viver sumptuoso, as grandezas do culto, tudo isto por meio de côres vivas e brilhantes; na Hollanda, republicana e protestante, traduz-se, finalmente, um individualismo intimo e pessoal, encontrando em Rembrandt a sua maior personificação. Este grande pintor, ao contrario de Raphael, considera, nas suas pinturas, a humanidade pelo lado do que ella tem de individual; além d'isso, pelo seu personalismo, pelo amor ao real, pela concepção do sublime que elle traduz tão vigorosamente em vivos contrastes de luz e sombra, Rembrandt tem notaveis pontos de contacto com Miguel Angelo.

Com o progresso do individualismo moderno, com a decadencia da influencia religiosa e, finalmente, com a democratização que caracteriza o nosso seculo, a pintura torna-se individualista, representa nas suas concepções a vida familiar, ama, finalmente, o retrato. Assim, a par das modificações na evolução estructural das sociedades, avançam as concepções artisticas, revestindo fórmulas em constante harmonia com os estadios por que vae passando a evolução das sociedades humanas.

647.º Como as outras concepções artisticas, os productos ESCULPTURAES apresentam-nos, na sua evolução, tres pontos de vista distinctos: o modo de ser do meio social, as modificações por que vão passando as concepções traduzidas pelas fórmulas

plasticas, e, finalmente, os progressos effectuados nos meios de objectivação exteriores. No Oriente, pois que os povos vivem ali, já sob a influencia de concepções religiosas deprimentes e impositivas, já sob o influxo do maravilhoso e do extraordinario, a escultura tenderá a offerecer-nos fórmulas gigantescas e extraordinarias; e, assim, deparar-se-nos-hão lá com cabeças e braços extraordinarios, colossaes, angulosas, impondo-se pelo gigantesco das proporções. Pois que são povos militares e religiosos, a escultura representará deuses ou scenas divinas, batalhas ou triumphos guerreiros. Para que o alumno contemple a verdadeira escultura, é necessario, pois, conduzi-lo até á Grecia. Alli, encontrará um povo que, mercê do seu humanismo predominante, ama, acima de tudo, a fórmula humana; como consequencia, as estatuas, em opposição ás desharmonias disformes do Oriente, traduzirão a belleza do typo humano em toda a perfeição plastica. No começo, sob o dominio do collectivismo social e da influencia d'essa metaphysica que tem em Platão o mais genuino representante, a escultura grega traduz, por via da belleza do typo humano, as noções collectivas que denominamos «idéas geraes», embora colhidas, por indução, na observação dos typos reaes; e, assim, a estatua de Jupiter traduzirá a magestade calma dos deuses; a de Apollo, a belleza juvenil e graciosa; a de Hercules, a força physica e bemfazeja; a de Venus, a formosura risonha ou alliva. Com os progressos do individualismo, a escultura grega torna-se igualmente individualista, de maneira que, no seio do cosmopolitismo individualista do periodo de Alexandre, traduz o particularismo das paixões individuaes e os retratos dos grandes personagens; assim, deixando de ser divina, torna-se humana. Parallelamente, os meios de expressão escultural aperfeiçoam-se: ás fórmulas angulosas succedem-se as fórmulas ovaes; aos contornos rigidos, os contornos flexiveis; ás attitudes contrafeitas, as posições elegantes e naturaes.

Quando os romanos crearam amor pela arte grega, já haviam attingido esse estado de individualismo unitario que ca-

racterisa uma sociedade em estado adiantado de evolução; entre elles, a escultura é, portanto, principalmente individualista, como se vê nas estatuas, destinadas a adornarem o Forum, de Julio Cesar e de Marco Aurelio e de Augusto e de Trajano e de tantos outros romanos illustres.

A idade média vive, como sabemos, sob a influencia depressivamente do mysticismo christão, o qual, por uma reacção evidente contra o materialismo do Estado romano, proclama as excellencias do espirito e as miserias da carne. D'ahi, no terreno da escultura, o definhamento e a esterilidade, a ponto de Clemente da Alexandria affirmar «que á medida que se desenvolveu a escultura fizera o erro progressos». Depois, as concepções christãs, essencialmente abstractas, mais metaphysicas do que anthropomorphas, mal podiam encontrar na escultura traducção natural: por isso, o Pae, Deus unico, é representado na Allemanha como um imperador e na França como um rei e na Italia como um papa, symbolisando cada povo o Senhor do Céu nas fórmulas que tinha para elle o senhor da terra.

Mais tarde, na Renascença, cada artista dá a um sér tão abstracto a fórmula que lhe suggere o seu genio proprio. O Christo e a Virgem prestam-se melhor a essa representação plastica: sob o cinzel dos monges, o Christo é duro, como duras são as agruras do claustro; pelo seu lado, a Virgem é, no periodo que segue ás invasões, representada sob o typo d'uma dureza selvagem, tomando depois, com os progressos do humanismo, a doce attitude d'uma mediadora entre Deus e os homens, aureolada ainda pelos doces sentimentos da maternidade. Assim, vê-se claramente que, pelo lado do objecto a traduzir, a escultura se casa rigorosamente com o meio social em cujo seio se desenvolve.

Pelo lado dos processos de objectivação, os artistas christãos dos primeiros tempos, sem espirito de originalidade, só sabem applicar ás fórmulas do novo culto processos antigos de traducção; e, assim, Mercurio, por exemplo, apparece-nos diante do Christo conduzindo as almas que vão ser julgadas; os

monges, unicos esculptores christãos dos tempos primitivos da idade média, são inexperientes e incorrectos nas combinações das linhas.

Ao raiar a Renascença, a esculptura, como todas as bellas-artes, reflectiu a influencia do humanismo classico, que resurgia: Donatelo, inaugura, nas fórmãs plasticas, a imitação da natureza; Jacob de Guercia, manifesta em si tendencias accentuadamente humanistas; Miguel Angelo, de certo o maior esculptor da Renascença, cria obras primas magistraes, como a estatua colossal de David, a grande e magestosa estatua de Moysés, o *Pensioroso*, finalmente, melancolico e pensativo e traduzindo na attitude recolhida os sentimentos que, ao esculptural-o, dominavam a alma do artista.

Modernamente, a esculptura hade ser individualista, como individualista é o modo de ser social.

648.º Passemos á ARCHITECTURA.

Pois que a vida oriental é essencialmente religiosa, os antigos monumentos architectonicos, erguidos nas margens dos grandes rios asiaticos, são templos consagrados aos deuses. Na India, vêem-se os templos-grutas — representantes provaveis das antigas grutas onde foram sepultados os chefes divinizados, como é o templo de Ellora, com as paredes cobertas de estatuas, com as suas galerias e columnas e massiços gigantescos, isto é, todo elle uma montanha transformada em morada mysteriosa dos deuses; depois dos templos-grutas, veem os templos, em parte subterraneos e em parte elevados acima da terra; por ultimo, apparecem os templos completamente aéreos: em summa, os templos da religião indiana, revelam-nos a influencia d'uma religião cheia de mysterios, quer no predomínio das dimensões em profundeza, quer na impressão do silencio, quer no tom da immutabilidade.

No Egypto, o templo sahe, como na India, da caverna, escavada em honra d'um antepassado deificado. Pois que o povo egypcio é uma collectividade habituada a essa longa monotonia da vida agricola em que, por via de regra, as mesmas opera-

ções se repetem constantemente da mesma maneira, os templos dos deuses reflectem a permanencia e regularidade da vida social, quer no grosso das columnas quadrangulares destinadas a sustentarem vastos tectos planos, quer nos ábacos igualmente quadrangulares, quer nas torres ainda quadrangulares que flanqueiam as fachadas, quer nas raras aberturas por onde deriva para o interior uma luz mysteriosa, quer, em summa, na regularidade das fórmulas ou na horizontalidade das dimensões ou na solidez geral da construção: é a interminavel e monotona regularidade da existencia traduzida na solidez da estructura architectural, no equilibrio estavel das horizontalidades, na conformidade geometrica das linhas rectas.

Entre os assyrios, antes subditos d'um despota que escravos humildes d'uma theocracia, o palacio predomina sobre o templo. Em taes construcções, tudo é imponente e destinado a dar ao povo, ignorante e oprimido, uma elevada idéa do despota oppressor: na entrada, estatuas colossaes, com corpo de touro e cabeça de homem, encimadas pela tiara refulgente do senhor; no interior, um vasto claustro de fórmula quadrada; aos lados, salas vastas e grandiosas, revelando imponencia e magestade, mas d'uma belleza sem expressão. Vê-se que estamos em presença d'um povo grosseiro e violento, mas sem delicadeza esthetica.

Entre os persas, anti-theocraticos como os assyrios e, como elles, povo essencialmente dominado pelo despotismo militar, apparece-nos, nos monumentos architectonicos, o mesmo tom geral: e, assim, erguem-se por toda a parte os mesmos palacios erigidos á glorificação dos reis, brilha o esplendor do mesmo luxo, refulge o mesmo deslumbramento.

Tal é, em geral, a architectura oriental, mixto de grosseiria e grandeza, de combinações realengas ou theocraticas, conforme o typo social que a cria.

Passando ao grupo greco-italiota, mercê do seu caracter humanista tantas vezes indicado, a architectura assume esse caracter delicado, humano e proporcional, tão em harmonia

com o genio do mais esthetico grupo da humanidade. No inicio da evolução atheniense, isto é, no tempo em que a sociedade é dominada pelo particularismo cerrado dos eupatridas e pelas tendencias destructivas das primeiras edades, a architectura revela esse caracter de dureza que se encontra nas construcções do Egypto; e, assim, o supporte dorico, sahindo da terra como um tronco de roble, meio termo entre o pilar e a columna, é, ainda, o elemento architectonico que predomina. Depois, ao passo que a sociedade se humanisa, a architectura adoça-se; e, então, a ordem jonica surge por toda a parte, como no templo de Minerva ou nos Propylos, com a graciosidade dos seus fustes, a delicadeza dos seus ábacos, a elegancia das suas volutas. Mais tarde, com o triumpho crescente do humanismo grego, com a consolidação das relações juridicas destinadas a substituirem o antigo impositivismo militar, com o desenvolvimento progressivo do individualismo, e, finalmente, com a vasta synthese politica creada por Alexandre, a architectura transforma-se, para assim corresponder á nova ordem social: ao luxo do Oriente corresponde a ordem corinthia, exuberante de magnificencias e ornamentos; ao individualismo independente que sobrepõe os homens aos deuses, correspondem os palacios dos principes e não os templos das divindades; theatros, parques, praças publicas, tudo quanto pôde servir de gôso a um povo traduz o pensamento predominante do tempo e a physionomia da epocha.

Para os romanos, utilitarios e positivos, a architectura é essencialmente utilitaria: pobres, servem-se de architectos etruscos para construirem a cloaca maxima; ricos, utilizam os artistas gregos. Sem gosto esthetico, confundem os elementos de todos os estylos: o arco, com a platibanda; a columna, com os pés direitos. Povo positivo e pratico, para os romanos o templo occupa o segundo lugar: em vez d'elle, construe, por toda a parte, theatros, thermas, arcos de triumpho, vias militares. Por ultimo, creada a synthese greco-italiota, mercê do predominio do anthropomorphismo oriental, as fórmulas do Oriente ten-

dem a ser traduzidas nos edificios: apparece, por toda a parte, a fôrma mystica de Mithras; vêem-se, aqui e acolá, construções symbolicas em que tudo é enygmatico e mysterioso.

Com a quêda da synthese greco-italiota, surgem, no solo europeu, novas raças com novas aspirações e novas esperanças; por outro lado, o christianismo, ascendendo á plenitude da sua florescencia, domina plenamente as consciencias: d'ahi, essas concepções architectonicas que, traduzindo-se nos nossos templos christãos, tomam para modêlo a basilica romana — especie de rectangulo alongado e dividido interiormente em tres ou cinco naves longitudinaes por meio de filas de columnas. A basilica de S. Paulo, em Roma, pôde servir-lhes de typo.

Como concepção artistica, fundida no molde geral, mas caracterisada por attributos muito salientes e distinctos, convem apresentar ao alumno esse typo architectonico que denominamos «bysanthino». N'uma tal ordem de concepções, a que pôde servir de modêlo a egreja de Santa Sophia em Constantinopla, convem indicar ao alumno: a fôrma do plano — em cruz grega, sobre que se ergue o templo; os quatro supportes que sustentam a abobada superior, elevando-se nos quatro angulos do quadrado central da cruz e tendo na parte superior uma especie de penacho triangular destinado a transformar, no cimo, em circular a fôrma do plano que, em baixo, é rectangular; os quatro grandes arcos que assentam sobre os quatro pilares; a abobada, finalmente, de base circular, que, erguendo-se sobre os pilares, cobre o quadrado central.

Se, para um lado, se desenvolve a architectura bysanthina, para o outro floresce a arabe. N'esta predominam: o arco em ferradura, quer em pleno cimbrío, quer em ogiva; a abobada, que se ergue como se fôra sobre estalactites; os cheios, que predominam sobre os vãos; a nudez exterior, que se contrapõe ao luxo interior dos arabescos e do ouro e das côres vivas e dos tympanos e das arcadas e dos capiteis. Desenvolvendo-se, primeiramente, no Egypto, floresce, depois, na Hespanha, onde

fica representada nos dous bellos monumentos da arte arabe — a mesquita de Cordova e a Alhambra.

Sob a influencia do christianismo, a edade média vê nascer, no seio das nações germano-latinas, dous typos architecturaes, que cumpre caracterisar, clara e nitidamente, ao alumno: é o monachal e o gothico ou ogival.

O typo monachal corresponde ao systema catholico-feudal, em todo o seu vigor, com o seu particularismo rigido, com o seu impositivismo religioso, com o seu destructivismo barbaro; por isso, surgindo sob a influencia ascetica dos mosteiros, conservador e tradicionalista, revela uma verdadeira inspiração de energia e dureza no pesado e quadrangular e massiço dos supportes, na fórmula rectilinea e geometrica dos capiteis, na severidade dura e grave das arcadas, na cerrada espessura das paredes, nas torres pouco elevadas e massiças, nas archivoltas das portadas, no conjuncto, em summa, de todo o edificio, que accusa uma solidez capaz de resistir aos ataques imprevistos d'esses tempos de luctas e violencias. Pelo seu lado, o typo ogival parece corresponder realmente ao periodo em que o espirito de individualismo e independencia communal, luctando contra a tyrannia oppressiva do passado, se ergue, altivo e nobre, proclamando a dignidade da pessoa humana; e, assim, n'elle poderá o alumno contemplar o predomínio da verticalidade, os vastos espaços apenas cobertos com a menor porção possivel de material, a ligeireza dos supportes, o excesso dos vasis sobre os cheios, e, finalmente, o elegante arco em ogiva, o qual, com os arcos que se apoiam sobre as paredes e se destinam a escorar os pilares, constitue um dos mais caracteristicos elementos do estylo ogival.

Taes são os dous typos architectonicos fundamentaes que na edade média se desenvolvem.

Posteriormente, mercê do individualismo positivo que nos domina, a architectura, á semilhança do que fôra no seio da synthese greco-italiota, tem-se tornado burgueza, utilitaria, individualista.

649.º Resta-nos, finalmente, dar ao alumno uma idéa resumida da evolução operada pela ARTE DRAMÁTICA.

Como anteriormente dissemos, a arte dramatica é a synthese de todas as outras bellas-artes, devendo, portanto, vir em ultimo lugar, na série pedagogica, a apresentação das suas phases evolutivas. N'este ponto, como nos anteriores, o professor deve caracterisar os differentes centros sociologicos em que se geraram, no decorrer dos tempos, as concepções destinadas a serem representadas, quer falladas, quer cantadas, quer mixtas, quer comicas, quer sérias, etc., etc.; em seguida, deve caracterisar as concepções em si; e, por ultimo, as transformações por que foram passando certos meios de expressão, como, por exemplo, o scenario e outros.

Na phase religiosa, por exemplo, entre os gregos, pois que as injunções dos deuses são o grande mobil da conducta humana, são essas injunções que determinam os actos dos personagens, sem que a consciencia individual para isso influa; além d'isso, tudo se inspira n'esse collectivismo que sacrifica o individuo ao Estado, chegando, por exemplo, Agamemnon a sacrificar, como rei e como chefe do exercito, sua filha aos interesses collectivos do Estado e chegando Orestes a honrar a sua como homem, mas, primeiramente, a sacrificar-a como chefe da collectividade.

Com o progresso do humanismo e com o adoçamento das relações sociaes, as concepções dramaticas mudam de fórma: surgem as composições destinadas a traduzir a vida real, as relações humanas de familia; é a consciencia moral de cada homem quem fornece os móbéis de conducta aos personagens; são os accidentes das situações que preparam e resolvem as soluções.

Por o que respeita á arte dramatico-lyrica, tem ella acompanhado igualmente as transformações da civilização: na idade média, occupa-se dos «mysterios», destinados a pôrem em scena factos biblicos; com a decadencia do systema christão, são os «mysterios» substituidos por «moralidades»; na Renascença,

invadem o theatro deuses e deusas; mais tarde, a parábola de Orpheu e Euridice serve de ponto de partida á opera moderna; com o triumpho da burguezia, democratiza-se a opera; os tempos modernos são, finalmente, a phase historica em que brilham as grandes composições lyricas de Donizetti, de Verdi, de Meyerbeer, etc. N'umas partes accentua-se mais o poder da orchestração; n'outras, do canto. Conforme mais d'uma vez temos dito, a concepção wagneriana parece dever considerar-se como a verdadeira cupula de toda a arte, pois que, reduzindo a uma ponderação bem equilibrada as fórmulas d'arte, as funde todas n'uma vasta concepção unitaria.

650.º Tal é, em geral, a evolução dos productos artisticos, nos quaes apenas caracterizamos as phases fundamentaes; e tal é, em summa, a evolução do conjuncto geral dos productos sociaes, quer linguisticos, quer especulativos, quer artisticos.

Como o leitor pôde vêr, ao expôr-se o conjuncto geral d'uma tal evolução apenas nos limitamos a definir as suas phases fundamentaes e características; e nem outra cousa podia fazer-se n'uma operação que, de sua natureza, é essencialmente synthetica. N'esta parte dos «Principios de Pedagogia» não se tratou, é claro, de analysar, sob todos os pontos de vista, as differentes produções, especulativas ou artisticas, da humanidade, pois que tal analyse seria, em obra d'esta ordem, perfeitamente absurda; cuidou-se apenas de dar ao leitor uma noção, clara e nitida, do conjuncto pedagogico d'esta parte da sociologia, do seu enquadramento no todo geral, da ordem em que devem serriar-se as suas noções, dos pontos culminantes que o professor ha-de caracterisar, da orientação que ha-de seguir, etc., etc. Mostrar como tantas e tão variadas noções hão-de entrar no quadro geral da nossa instrucção encyclopedica, eis o fim do pedagogista que escreve, como nós, um Tratado da indole dos

«Princípios de Pedagogia»; fixar os termos mais culminantes da seriação geral, eis a única operação possível: aos systematisadores dos livros elementares destinados a desenvolverem as variadas partes especiaes da nossa composição pedagogica, fica reservada a tarefa de caracterisarem os pontos de vista que, por muito particulares, não podem ser accentuados na nossa concepção geral.

SUBSECÇÃO II

A SOCIOLOGIA EM ESPECIAL

CAPITULO I

A SOCIOGRAPHIA

Logar occupado pela sociographia na hierarchia pedagogica. — Objecto da sociographia: classificação das sociedades; descripção das sociedades. — Pontos de vista a considerar na descripção das sociedades humanas.

651.º Adquiridas as noções que constituem o objecto da sociologia geral, está o nosso alumno habilitado a applical-as á «classificação» e «descripção» e «evolução» das sociedades particulares — vivas ou mortas, isto é, ao objecto da sociologia especial. Assim, seguirá vereda identica áquella por onde avançou ao estudar os aggregados menos complexos, isto é, os animaes, os mineraes, etc. A presente subsecção divide-se, portanto, naturalmente em dous capitulos especiaes; um, destinado a occupar-se da apresentação pedagogica dos aggregados sociaes — actualmente existentes, sob o ponto de vista da «classificação e descripção dos seus attributos fundamentaes»; o outro, destinado a considerar a evolução especial de certas sociedades que mais interessam a uma instrucção de character geral, isto é, a evolução resumida das sociedades historicas mais progressivas. Presentemente, occupemo-nos das sociedades humanas sob o primeiro ponto de vista.

Havendo attingido o seu actual desenvolvimento mental, póde, com effeito, o alumno passar a realisar uma classificação

dos aggregados sociaes, cujas leis geraes já estudou nos capitulos anteriores.

Que fundamento se deverá, porém, tomar para realizar uma tal classificação ?

Pois que a sociologia, conforme o pensar da sciencia moderna, tende a systematisar-se segundo o typo biologico, se os animaes, ao reduzirem-se a grupos, se classificam em harmonia com a complexidade estructural que apresentam, as sociedades deverão igualmente aggregar-se segundo a sua complexidade—de maneira que, se os animaes, mercê da complexidade crescente, se dividem em protozoarios, celenterados e outros grupos, as sociedades deverão naturalmente dividir-se em sociedades simples e em sociedades dupla ou triplamente compostas, etc., conforme a complexidade crescente da sua composição, avançando-se, assim, desde as sociedades selvagens mais elementares até ás nossas sociedades civilisadas.

Deixando apenas rapidamente indicada a base em que devem assentar as classificações sociologicas, passemos a indicar o pouco que nos cumpre dizer ácerca das «descripções» das sociedades humanas.

652.º Áparte da sociologia especial que se occupa de classificar e descrever as sociedades taes como se encontram, n'um dado momento historico, na superficie da Terra, denominamos nós «sociographia»—parte da sociologia que comprehenderá, é claro, em si esse ramo de sciencia a que chamam «geographia politica e economica e commercial», etc.

Ao contemplar-se, na nossa hierarchia pedagogia, o lugar occupado por um tal ramo de sciencia e, portanto, a longa preparação scientifica de que o alumno precisa para chegar até elle, comprehende-se desde logo o quanto é irracional o systema, seguido pelos programmas dominantes, de o apresentar ao alumno logo em seguida á geographia physica. Como é facil de vêr, a geographia physica é um ramo da cosmologia e a geographia de que se trata é um ramo da sociologia especial; ora, entre estes dous grupos de noções, n'uma racional concepção

pedagogica, que distancia não medeia! Como hade, por exemplo, um alumno caracterisar, em geographia politica, a religião ou fórma de governo de cada povo, se não houver, em sociologia geral, caracterisado, na sua essencia, os productos religiosos ou as funcções politicas? Vê-se, portanto, que a geographia politica, ordinariamente ligada á geographia physica, hade ser ministrada ao alumno mediando entre as duas uma larga e complexa série de noções, o que tenderá, n'uma racional hierarchia docente, a separal-as por grande distancia.

Definido, assim, o logar que, na hierarchia pedagogica, deve occupar a sociographia, cumpre analysar qual deva ser o complexo de noções ministradas por ella ao alumno.

Naturalmente, hade ella abranger, quer as sociedades selvagens, quer as civilisadas, isto é, todos os typos sociaes que, n'um dado momento historico, se encontram na superficie da Terra; o habito de apresentar ao alumno apenas a descripção geographica dos povos que denominam «civilisados», não deve ser mantido, visto d'elle derivarem noções extremamente acanhadas.

Se a sociographia hade, por um lado, abranger nas suas descripções todos os typos sociaes que, n'um dado momento, se agitam na superficie da Terra, deverá, por outro, apresental-os ao alumno sob todos quantos pontos de vista sejam sufficientes para que d'elles adquira uma noção clara e nitida; ora, para isso só haverá a applicar ás sociedades em particular o quadro de categorias pedagogicas que apresentamos anteriormente ao leitor: n'elle estão, com effeito, synthetisados todos esses variados pontos de vista descriptivos, todos os variados aspectos da vida politica e economica e militar e religiosa e artistica, etc., etc., das sociedades humanas. Em verdade, nem a todos os pontos de vista, lá indicados, corresponderão, nas differentes sociedades, predicados realmente existentes; confeccionando-o, porém, a fim de corresponder a typos sociaes os mais integrados e desenvolvidos, facilmente se applicará aos mais simples.

653.º Seguindo-o, pois, o alumno deverá considerar, na descripção dos differentes typos sociaes, o aspecto estatico e o aspecto dynamico. Sob o primeiro ponto de vista, deverá, em seguida, passar a caracterisar: as unidades sociaes, quer quando isoladas — sob o ponto de vista da qualidade e do numero (cifra da população), quer quando collectivas — sob o ponto de vista da organização da familia e dos grupos de familias e das cidades, etc., etc.; depois, considerará os aggregados sociaes, divididos em classes dirigente e dirigida; na classe dirigente, caracterisar os varios grupos de agentes especulativos, as hierarchias sacerdotaes, o typo de organização que apresenta o aparelho politico, a organização das forças de terra e mar, dos corpos diplomaticos e consulares; na classe dirigida, considerará ainda os differentes centros commerciaes e vias de commercio, o estado da marinha mercante, os focos mais importantes da agricultura e da industria, os centros onde se criam, como nos institutos de ensino, as utilidades pessoases, etc., etc. Sob o segundo ponto de vista, isto é, sob o ponto de vista dynamico, haverá principalmente a caracterisar a natureza dos « productos » que cada sociedade elabora: e, assim, deverá indicar-se a lingua fallada por cada povo, a religião que professa, o estado das differentes bellas-artes, o andamento das sciencias, das especulações philosophicas, etc., etc.

Em summa, seguindo á risca o nosso quadro de categorias, a sociographia virá a abranger no seu ambito, quer a geographia politica, quer a economica, quer a commercial, etc., etc. Naturalmente, as noções que se referem a tão variados pontos de vista serão essencialmente resumidas, dado o character geral e fundamental do ramo de instrucção de que nos estamos occupando.

Assim, o alumno, havendo applicado ás sociedades humanas, effectivamente existentes n'uma dada phase historica, os principios que comportam quando se consideram n'um dado momento da sua existencia, passará, agora, a applicar os principios abstractos, bebidos nos capitulos anteriores, ás socieda-

des, não já consideradas n'um dado momento da sua existencia, mas antes na sua evolução: d'esta maneira, os dous capitulos em que dividimos a sociologia especial, isto é, o presente capitulo e o que vae seguir-se, virão a ter por objecto uma applicação, unitaria e synthetica, de todos os principios que constituiram o objecto da sociologia geral.

Assim, conforme o espirito geral da instrucção secundaria, vamos avançando constantemente do abstracto para o concreto: a sociologia especial, quer como sociographia, quer como sociogenia, apresenta-se-nos, com effeito, como uma synthese, vasta e suprema, destinada a comprehender no seu ambito o complexo geral de tantas e tão variadas noções sociologicas anteriores.

CAPITULO II

A SOCIOGENIA

(EVOLUÇÃO ESPECIAL DAS SOCIEDADES HISTÓRICAS)

I

CONSIDERAÇÕES GERAES

Objecto a considerar na sociogenia. — Edades historicas: idade indo-semitica; idade greco-italiota; idade latino-germanica. — Subdivisão d'estas tres grandes edades historicas em periodos; caracter, geral e philosophico, de cada um d'esses periodos. — Conclusão final.

654.º O longo capitulo que vamos traçar constitue a cupula pedagogica d'essa instrucção «geral, fundamental e integral» que ministramos ao nosso alumno durante a extensa phase da sua educação encyclopedica; havendo, com effeito, contemplado o espectaculo que lhe offerece, quer sob o aspecto empyrico, quer sob o aspecto scientifico e dynamico a estrutura do mundo, havendo explorado todas as regiões do saber geral, desde o mundo puro da extensão até á esphera altamente complexa da vida dos povos, havendo, finalmente, analysado a composição das sociedades humanas e as transformações evolutivas por que passam, quer nas estruturas, quer no jogo intimo do seu dynamismo funcional, quer nos productos elaborados no seu seio, resta-lhe, para corôa de tão vasto edificio mental, vêr desenvolverem-se diante de si, na sua marcha historica, aos povos mais progressivos da humanidade, isto é, resta-lhe contemplar esse movimento, lento, complexo e magestoso em que se fundem, coordenam e desenvolvem harmo-

nicamente todas as actividades sociaes: assim, o contemplar a marcha historica da civilisação nas suas phases mais accentuadas e culminantes será para o alumno reunir n'uma synthese, ultima e suprema, essa longa série de noções que, durante a idade da generalidade, os centros educativos lhe proporcionaram, e constituir, assim, á custa d'uma larga porção de abstractos, a mais vasta, complexa e possante noção concreta que a nossa instrucção encyclopedica póde ministrar-lhe.

Naturalmente, o nosso alumno está admiravelmente preparado para tentar uma tal operação: conhece as sciencias fundamentais, a composição das sociedades humanas, as relações mais delicadas, as noções mais essenciaes que constituem a composição do mundo mental; a analyse resumida do movimento evolutivo das sociedades humanas será, pois, para elle, sob o ponto de vista intellectual, o quer que seja d'uma interessante recapitulação final e, sob o ponto de vista moral, o espectáculo consolador da propria dignidade humana nos seus esforços, incessantes e energicos, para attingir estados, mais e mais avançados, de perfectibilidade e de grandeza.

Relativamente ao objecto que, n'esta secção da sociologia, deva ser presente ao alumno, é evidente que deverá restringir-se á evolução das sociedades historicas e, d'entre ellas, ás que foram creadas pelos dous grandes grupos ethnicos—os semitas e os aryas; só as sociedades historicas deixaram, com effeito, vestigios sufficientes das suas transformações nos archivos do passado e, d'entre ellas, só as semiticas e aryanas nos offerecem o espectáculo, instructivo e interessante, de grupos verdadeiramente progressivos e destinados a descreverem largas orbitas nos cyclos da civilisação: a taes grupos, pois, como possuidores, quer de maior porção de vida evolutiva, quer d'uma vida que mais intensamente influe no proprio modo de ser das sociedades em cujo seio nascemos, deverão restringir-se as noções a apresentar ao alumno, n'um ramo de instrucção de sua natureza essencialmente geral.

Feitas estas considerações, cumpre, agora, primeiro que

tudo, reduzir a largas syntheses o movimento evolutivo das sociedades historicas, caracterizando as grandes phases que atravessou no decorrer dos tempos.

É o que vamos fazer.

655.º É costume geral, por menos entre nós, dividir-se a evolução historica, considerada em conjuncto, nas seguintes phases fundamentaes: a idade antiga, a idade-média, a idade moderna e, finalmente, a idade contemporanea. Esta divisão, apresentando ao alumno uma simples noção de «successão chronologica», não nos parece a mais adequada para lhe ministrar uma noção, nitida e profunda, do caracter essencial que distingue cada uma das grandes phases em que pôde dividir-se a historia da humanidade; só o elemento ethnico, representando, como representa, o complexo geral dos agentes que, succedendo-se no theatro da historia, crearam as differentes civilisações humanas, poderá, crêmos nós, servir de base, racional e verdadeiramente scientifica, para n'ella se fundamentarem as grandes divisões a operar na vida evolutiva dos povos: definindo, com effeito, pela preponderancia dos diversos grupos ethnicos que se vão succedendo na corrente da civilisação, as phases, mais largas, que ella vae atravessando, poderá o alumno contemplar, no primeiro plano, os proprios agentes que a elaboram nas suas transformações essenciaes, e, assim, notar, com toda a nitidez, como de energias e raças distinctas derivam differentes fórmulas sociaes, aspirações variadas e crenças diversas.

Ora, tomando para base d'uma primeira divisão geral o elemento ethnico, parece-nos que a evolução geral dos grandes povos historicos poderá apresentar-se ao alumno como dividida nas seguintes phases: idade indo-semite, idade helleno-italiota e idade latino-germanica.

Como é facil de vêr, cada um d'estes longos periodos historicos é caracterizado pelo dominio de grupos ethnicos de povos que n'elle desempenham um papel preponderante: no primeiro, são, com effeito, os dous grandes grupos de povos —

os semitas e os hindús — quem concentra em si toda a actividade historica do mundo; no segundo, immobilizados os indús nas tradições do passado e havendo-se tornado impotentes as ultimas tentativas para fundar na Asia uma vasta sociedade semitica, produz-se, a partir de 500 annos antes de Christo, essa ardente conflagração entre o Oriente e o Occidente, consubstanciada nas luctas entre a liberdade grega e o despotismo persa, desenvolvem, no plano da historia, a sua possante actividade os dous grupos ethnicos de origem aryana — os gregos e italiotas, opéra-se a synthese greco-italiota, a qual, com o advento de Augusto, se alarga e completa; no terceiro, finalmente, que abrange a actual idade-média e moderna e contemporanea, um novo grupo aryano — os germanos, a par dos descendentes mais ou menos directos da antiga civilisação latina, surge para a vida historica no solo europeu e lá se desenvolve, em evolução ininterrupta, até aos nossos dias.

Taes são as tres grandes phases maiores em que nos parece poder dividir-se o movimento historico dos grupos mais progressivos da humanidade, phases que unificam, dentro de limites precisos, periodos historicos — bem nitidos e coordenados e intimamente solidarios; as edades média e moderna e contemporanea devem, com effeito, constituir um todo uno e compacto, pois que, durante taes periodos de tempo, um mesmo grupo de povos domina a scena da historia, visto que, surgindo para a vida na primeira e attingindo na segunda uma exuberante mocidade, floresce na terceira em ampla e brilhante virilidade.

656.º Estas grandes edades — a indo-semitica e a helleno-italiota e a latino-germanica, podem, agora, considerar-se subdivididas em subphases ou epochas, as quaes passamos, desde já, a caracterisar.

Contemplando o conjuncto geral do movimento da civilisação na grande phase historica indo-semitica, tres periodos bem caracterisados podem n'ella determinar-se: o primeiro, que irá desde os tempos mais obscuros até ao anno 1270, será dominado pelos graves acontecimentos que se produzem nos valles

do Ganges, Tigre e Nilo, ao installarem-se e consolidarem-se no Ganges os aryano-indús, ao dissolver-se no Nilo o particularismo dos antigos *nomos* para se fundirem no vasto unitarismo creado pelos Pharaós, ao desenvolver-se na Assyria um vasto império militar quando no Nilo declina e se contrahe a potencia, outr'ora indiscutivel, dos reis egypcios; o segundo, que irá até 625, isto é, até ao momento em que, exausto de forças o semitismo oriental, surgem no horisonte da historia os indo-persas, apparecer-nos-ha dominado, na India pela consolidação definitiva do brahmnismo e nas margens do Euphrates pela alta expansibilidade attingida pelo semitismo assyrio nas suas violentas e sanguinarias tentativas para fundir em largo unitarismo o particularismo do mundo asiatico; o terceiro, finalmente, que vae até 500, isto é, até o momento em que se produz o grande conflicto helleno-persa, verá na Europa robustecerem-se e diffundirem-se os grupos hellenicos do ramo aryano e na Asia constituirem os iranios uma vasta sociedade politica, vindo um tal periodo a terminar pelo predominio, progressivamente crescente, da vida européa — individual e livre e independente, sobre a vida asiatica — collectivista e subserviente e oppressiva.

No momento mesmo em que se produz a grande conflagraçãe iranio-hellenica entre o genio oriental e o genio occidental, o elemento grego, tendo-se robustecido na obscuridade, passa a occupar o primeiro plano e pela sua pujante iniciativa, espirito progressivo e faculdades creadoras deixa na sombra todos os outros povos, iniciando, assim, uma nova grande idade historica — a edade greco-italiota.

Como a anterior, esta grande phase póde dividir-se em tres periodos: o primeiro, que vae de 500 a 282, abrange todo esse movimento de energico esforço realisado pelo hellenismo, a fim de se constituir — fundindo o velho particularismo n'um unitarismo nacional avançado e substituindo ás antigas relações impositivas relações mais humanas e attingindo com Alexandre a sua plenitude, quer pela synthese greco-oriental que elle realisa, quer pelo progresso das sciencias que surgem e se crusam

no grande centro, intellectual e cosmopolita, de Alexandria, quer pela humanisação das artes, quer pela larga democratisação de todas as classes sociaes; o segundo, o qual, abrindo-se ao consolidar-se a hegemonia da familia italica sob o poder de Roma e ao travar-se o grande conflicto historico entre o poder viril dos italiotas e o semitismo decadente dos cartaginezes, vae até á batalha de Acio, é consumido n'essa grande lucta aryano-semita entre as duas republicas rivaes, na realisação ininterrupta dos crescentes progressos que faz, na vida historica, a romanisação do occidente, na humanisação das relações juridicas, na decadencia, mais e mais accentuada, do particularismo romano, a par do desenvolvimento, mais e mais largo, d'esse unitarismo politico destinado a fundir n'um só Estado as margens do Mediterraneo; o terceiro, que se alarga até á dissolução do mundo greco-romano, vê desenvolver-se completamente a synthese, politica e mental, creada pelos helleno-italiotas, assiste á creação do direito, á expansão d'uma nova religião universalista — o christianismo, á desaggregação, finalmente, que, sob o embate de potentes energias interiores e exteriores, se opéra lentamente n'uma tão brilhante e imponente civilisação.

Com a entrada, em scena, dos povos germanicos, inicia-se, como sabemos, a terceira grande phase historica da vida evolutiva da humanidade. Sendo, como é, a mais complexa e extensa, podemos distinguir n'ella cinco periodos bem caracterizados e definidos. No primeiro, que vae desde o começo da edade latino-germanica até á grande tentativa unitaria de Carlos Magno, o particularismo germanico lucta, no solo europeu, contra os esforços do unitarismo romano-catholico que pretende impôr-se-lhe; e, assim, no centro, Carlos Magno, consegue englobar n'uma mesma synthese povos diversos e numerosos, tão affastados por costumes e leis; na Italia, o Norte engloba-se no unitarismo franco e o Sul fracciona-se sob a influencia do particularismo municipal; na Iberia, o unitarismo catholico-romano tende a dominar, mais e mais, o individualismo germano-latino.

Com a dissolução da *synthese* carolina inicia-se uma segunda epocha, que vae desde 800 até 1122, isto é, até ao grande compromisso de Worms. Durante um tal espaço de tempo, o individualismo rigido do elemento germanico lutar-á energicamente contra o unitarismo catholico-imperial que pretende impôr-se-lhe: e, assim, na Franconia occidental, triumphará o particularismo feudal e, portanto, o feudalismo, que é a sua mais genuina expressão, consolidar-se-ha; na Franconia oriental, criar-se-ha uma *synthese* politica, inspirada nas tradições centralisadoras do mundo romano e na influencia *systematisadora* da hierarchia catholica, vindo, assim, a fundir-se n'uma vasta unidade o poder religioso e o poder politico; na Iberia, o elemento germano-latino sustentará uma longa lucta com o unitarismo invasor; na Italia, as populações do Norte serão, como no periodo anterior, englobadas no unitarismo franco e as do Sul fragmentar-se-hão e dividir-se-hão sob a influencia do particularismo municipal. Em *summa*, n'este largo periodo, o alumno assistirá á expansão completa da hierarchia catholica, ao desenrolar das suas ambições, ás luctas ardentes e tenazes que sustenta para empolgar o predomínio europeu, e, finalmente, á quêda irremediavel e fatal das suas esperanças.

Com a concordata de Worms, especie de ponto de descanso n'uma lucta em que dous poderosos rivaes não conseguem subalternisar-se, abre-se um novo periodo, o qual se estende até o momento em que pela quêda de Constantinopla se alarga o meio mental e pela acção geographica de hespanhoes e portuguezes se alarga o meio geographico, isto é, se expande e dilata a esphera d'acção destinada ás luctas dos aryaes europeus. N'este novo periodo historico desenvolvem-se notaveis acontecimentos: entre os francos orientaes dissolve-se essa *synthese* politico-religiosa que aspirára a uma dominação universal; entre os francos occidentaes, o unitarismo politico, tomando a fórma d'uma monarchia centralisadora, auxiliando-se mais e mais pela influencia do movimento communal, dissolve e engloba as diferentes collectividades feudaes, attingindo o maximo de consis-

tencia e rigidez sob o sceptro absoluto de Luiz XIV: na Iberia, vencido totalmente o semitismo, accentua-se progressivamente o unitarismo politico, de maneira que, consolidando-se nos dous povos peninsulares, permite-lhes desempenharem o seu grande papel historico, realisando essa grande operação geographica destinada a alargar o theatro do mundo ás luctas possantes da raça aryana; na Italia, finalmente, attinge toda a plenitude o particularismo municipal quando os antigos municipios italianos se transformam em republicas florescentes e exuberantes de vitalidade. É então que se inicia o quarto periodo da idade latino-germanica, periodo que decorre desde a quêda de Constantinopla até á grande revolução humanista de 1789. N'este periodo, largo e repleto de vitalidade, havendo-se ampliado o meio mental e geographico, o particularismo germanico accentua-se mais e mais ao grito dos reformadores religiosos d'essa epocha memoravel; a tentativa de Carlos V, ao pretender oppôr um dique á corrente particularista da Reforma, succumbe; em França, progride o unitarismo monarchico e, a par d'elle, a humanisação das relações juridicas: assim, se, por um lado, o elemento germanico se petrifica n'esse rigido particularismo que a paz de Westphalia veio ainda consolidar, por outro, o elemento latino, menos individualista e mais accessivel ás tradições centralisadoras da civilisação romana, revela no seu interior essa larga diffusão, mercê da qual, supprimidas as velhas barreiras separatistas, se implanta e consolida no sólo da Europa occidental o unitarismo monarchico.

Com o grande conflicto humanista de 1789 inicia-se, finalmente, o quinto periodo da idade latino-germanica, periodo que vae ainda correndo nos nossos dias. Apesar do infructuoso de tantas das suas generosas tentativas, esta grande operação historica leva a porção mais avançada do mundo europeu até proclamar os «Direitos do homem», fórmula, elevada e vasta, do humanismo social; por outro lado, inflige um golpe profundo nas veneraveis tradições das monarchias historicas, iniciando esse movimento, mercê do qual avançamos para a di-

minuição, mais e mais accentuada, da influencia governativa, a par do crescente predomínio da opinião publica na resolução dos negocios sociaes, manifestada pelos seus órgãos naturaes; como já acontecera na idade greco-italiota ao consolidar-se o humanismo hellenico, assim na idade latino-germanica se traça com progressivo rigor, e attinge, n'este periodo, uma phase avançada a lucta accesa entre o unitarismo e o particularismo, entre a vida pacifica e uma existencia toda de repressão e violencias, entre o impositivismo da força e o humanismo do Direito: assim, esses dous grandes periodos historicos em que desenvolvem a sua evolução os dous grupos mais progressivos de povos historicos, iniciando-se sob o pezo do mesmo particularismo rigido de grupos sociaes e do mesmo impositivismo tyrannico de relações, acabam por attingir o mesmo unitarismo cosmopolita, a mesma humanisação nas fórmulas juridicas, e, em geral, a mesma fórmula de progresso. Vê-se que cada um d'elles é constituído por séries de factos, contínuas, unidas e intimamente solidarias.

Tal é, sob um ponto de vista geral, o campo que o alumno hade percorrer ao coordenar a historia da evolução social; synthetizando e fusionando os factos em unificações como as que acabamos de indicar, o professor conseguirá elevar o seu alumno até esse elevado gráu de systematisação, coordenada e precisa, que é a mais alta aspiração d'um ensino verdadeiramente geral e encyclopedico. E, a este respeito, apenas uma observação julgamos dever fazer: em vez do professor apresentar, desde já, ao alumno a synthese que acabamos de indicar e como acabamos de a indicar, poderá fazel-o ao cabo da propria exposição de toda a evolução historica, apparecendo, assim, como a cupula de tão vasto como imponente edificio. Se a apresentamos aqui, foi mais para esclarecer o proprio professor do que em vista das proprias necessidades do alumno.

EVOLUÇÃO DAS SOCIEDADES HISTÓRICAS NA EDADE INDO-SEMITICA

Os semitas e os aryanos primitivos; caracteres ethnicos differenciaes.
 —Evolução geral dos povos derivados do tronco semita: os egypcios; os assyrios; os hebreus; os phenicios.—Evolução, n'esta idade, dos povos derivados do tronco aryanico: os indús; os iranianos ou medo-persas.—Conclusão final.

657.º O magestoso espectáculo que offerece ao pensador a evolução geral da civilisação humana, deve ser presente ao alumno de instrucção secundaria com um caracter tão unitario e synthetico, que tudo para elle tome a fórma d'uma coordenação essencialmente solidaria e intima; ora, para o conseguirmos, torna-se, desde já, indispensavel começar por caracterisar, em si e nas suas differenças mutuas, os dous grandes grupos de povos—semitas e aryanos, destinados a serem os agentes do movimento geral da civilisação que enche, com maior amplitude, a Asia e a Europa. Para isso, o professor começará por indicar o fóco primitivo d'onde, na opinião, por exemplo, de Schröder, irradiaram as populações semiticas, isto é, a Arabia; depois, mostrará como, subdividindo-se o nucleo primitivo, uns, como os arabes, se deixaram ficar na patria commum e outros emigraram para mais longe, indo os egypcios, segundo Masperó, fundar uma nacionalidade nas margens do Nilo, indo os babilonios e assyrios fundar outras nas margens do Tigre e Euphrates, indo, finalmente, os hebreus e phenicios e chaneus e arameus levantar as suas tendas no Occidente. Por

outro lado, mostrará ainda como os aryas primitivos, descendo do platô de Pamir, derivaram, quer para as margens dos grandes rios asiaticos, quer para as regiões da Europa: para as margens dos rios asiaticos, creando duas civilizações potentes, a indú e irania; para a Europa, invadindo-a por camadas e creando as civilizações greco-italiota, latino-germanica e slava.

Dada esta primeira indicação geral, convirá, desde logo, passar a caracterisar nas suas dissimilaridades, aliás notaveis, os dous grupos de povos que acabamos de indicar. Ora, bem analysados os dous grupos d'onde derivaram os povos historicos mais progressivos, revelam uma opposição, bem saliente, de caracteres, que, no futuro, explicará, em parte, as dissimilaridades nas civilizações que crearam: dos semitas, recebe, com effeito, desde logo, o espirito essa impressão de conjuncto destinada a offerecer-nol-os como um povo que nunca chegou a desprender-se da animalidade primitiva, e dos aryas, recebe-se, pelo contrario, a impressão d'uma collectividade mais humana, mais affastada da barbarie primitiva; nos semitas, vê-se uma raça de homens em que tudo denuncia paixões sanguinarias e destructivas, e nos aryas, ha a tendencia accentuada para a vida pacifica; nos semitas, a familia é polygamica e jaz opprimida sob o poder d'um chefe despotico perante quem todos os membros são escravos, e nos aryas, a familia é monogamica, a mulher é igual ao homem na administração domestica, a subordinação á auctoridade do chefe é protectiva e não despotica; nos semitas, os membros da collectividade são escravos dos deuses que opprimem duramente a sociedade, e nos aryas, apparece por toda a parte uma entidade divina como mediadora entre os deuses e os homens, doce e não oppressora; nos semitas, ha o governo d'um despota que é ao mesmo tempo chefe religioso e legislador e executor da lei, e nos aryas, ha um rei que é apenas o primeiro entre os seus pares, que delibera em collaboração com a assembléa dos chefes; nos semitas, ha, finalmente, a passividade da obediencia para com os grandes e poderosos, ha o espirito de estacionamento, e nos aryas, ha o individualismo

que reage contra a oppressão, ha um alto espirito de progresso que aspira constantemente a um estado melhor. Vê-se que, no decorrer da vida historica, a qualidades, tão oppostas, nos agentes, hade corresponder uma physionomia diversa na civilisação que crearem.

Posto isto, o alumno só tem, agora, a acompanhar estes dous grupos ethnicos no seu longo peregrinar.

658.º Primeiramente, apresentar-lhe-hemos os egypcios como sendo aquelles que, derivando do tronco semita, mais cedo attingiram uma alta civilisação.

Começaremos, naturalmente, por caracterisar n'elles o meio sociologico em que se desenvolveram e, em seguida, as phases mais salientes da sua evolução. Ora, o seu meio é, pela sua constituição, essencialmente adaptado á producção d'uma collectividade agricola, a qual se desenvolveria permanentemente com um tal character se os embates de povos estranhos, irrompendo da Ethiopia e isthmo de Suez, não viessem dar uma alta expansão ao aparelho militar. Por outro lado, na evolução do povo egypcio devem apresentar-se ao alumno tres phases: a phase de aggregação em que a collectividade se desenvolve, por integração de pequenos grupos, n'um vasto aggregado; a phase militar, em que o embate de inimigos estranhos tende a desenvolver o aparelho militar; e, finalmente, a phase da desaggregação, em que o Egypto se decompõe e dissolve.

Passando á primeira phase, deveremos accentuar bem claramente ao alumno que, dada a necessidade de cooperar para a defeza commum contra os embates dos ethiopes e libios, muitos grupos sociaes — os nomos, se integram sob o sceptro de Mena; que o particularismo primitivo se funde n'este largo unitarismo; que, a par d'uma tal integração, se produz uma differenciação social, destinada a estabelecer uma certa diffusão unitaria de unidades sociaes sem que se annulle totalmente o particularismo dos grupos primitivos, vindo, assim, a offerecer-nos bem caracterisadas — para um lado, uma classe dirigente com o seu aparelho sacerdotal subordinado ao aparelho activo e com

deuses de caracter não domestico mas nacional e com um aparelho politico e com um aparelho militar pouco desenvolvido, e, para o outro lado, uma classe dirigida que, agricola e pacifica, explora as minas, revolve a terra e se agita no labor do commercio, etc., etc.; que, finalmente, a religião ainda offerece, n'esta phase, o caracter d'um verdadeiro animismo polytheista e grosseiro, recebendo os deuses das tribus primitivas o mesmo culto e subordinando-se apenas a alguns d'elles quando o chefe terrestre da tribu que o adora domina, no mundo terrestre, essas tribus sob o seu sceptro de ferro.

Se o povo, cuja evolução estamos apresentando ao alumno, permanecesse constantemente sujeito ás influencias pacificas n'elle geradas pela vida agricola, teria provavelmente continuado a desenvolver essa existencia pacifica, regrada e patriarchal que, ainda hoje, apresenta ao observador o povo chinez; a carencia de guerras exteriores perpetuaria os effeitos beneficos da vida sedentaria; continuaria a haver classes e não castas; pela porta dos exames, entrar-se-hia, como na China, no seio da classe dirigente e passar-se-hia a ser escriba e governador d'um nomo e general e engenheiro e sacerdote, etc., etc.; haveria, finalmente, essa especie de mandarinato chinez, que iria governando, paternal e regradamente, uma população ordeira e tradicionalista e conservadora: as erupções de novas correntes semiticas, que vinham procurar no valle do Nilo meio favoravel para o seu desenvolvimento e, assim, disputal-o aos seus antigos irmãos, perturbou, porém, a serenidade tranquilla de uma evolução tão pacifica, de maneira que os egypcios, acordando em si as tendencias bellicosas do semitismo, longamente adormecidas pela influencia serena da vida agricola, sob a necessidade d'uma defeza energica contra os invasores, são totalmente dominados pelas tendencias militares e, expulsos os seus inimigos, lançam-se, por uma especie de movimento adquirido, n'uma vida de conquistas, levando as armas victoriosas até ás margens do Tigre. É, então, que começa a phase militar d'este povo, isto é, a segunda phase da sua existencia: sob uma tal influen-

cia, a religião transforma-se n'um despotismo divino; os povos conquistados ficam-se com as suas leis e costumes e dynastias reaes, mas consideram o pharaó como um suzerano, prestam-lhe homenagem, constituem, em summa, um verdadeiro grupo de collectividades feudaes, subordinadas ao poder periclitante dos habitantes do valle do Nilo. Os egypcios fazem, em verdade, tremer a Asia, mas, á semilhança dos povos conquistadores derivados do tronco semitico, não sabem realizar essa conquista systematica que, a par d'uma longa integração de unidades, favorece a diferenciação interior e, portanto, a consolidação do aggregado social.

Com a decadencia da energia militar, começa a terceira phase da existencia evolutiva do Egypto: n'esta phase, a classe sacerdotal sobrepõe-se ao aparelho politico; os antigos nomos tendem para o particularismo primitivo; a unidade egypcia, abalada pelos embates dos assyrios e outros povos, dissolve-se, finalmente, no marasmo e na anarchia.

659.º Apresentada ao alumno a evolução geral do povo egypcio, cumpre leval-o a contemplar um outro grupo derivado do tronco semitico, o qual, erguendo primitivamente as suas tendas de guerra no valle do Tigre, vae lá desempenhar um papel historico d'alta importancia. Referimo-nos ao povo assyrio.

Na parte meridional da bacia do Tigre, região regada por numerosos regatos, rica em minerio, abundante em elementos de construcção e cercada constantemente de tribus guerreiras, estabelece-se esse mixto de elementos mongolicos (tauranianos) e semiticos, em que, para breve, o semitismo predomina, impondo á collectividade o seu typo e as suas tendencias.

Ora, primeiro que tudo, é preciso fazer notar ao alumno, n'este grupo de conquistadores violentos, o caracter geral da raça, visto ser elle um dos factores do movimento social; isto é, a estatura entroncada e mediana d'estes guerreiros incansaveis, a farta cabelleira, a grossura e o carnudo dos beiços, tudo, em summa, quanto póde revelar essas tendencias ferozes que tanto distinguiram uma raça tão sanguinaria e destructiva.

D'este fundo de população é que se formou o imperio ninivita, destinado no presente momento historico a concentrar em si todas as atenções.

No começo, subordinados como colonia aos chaldeus, os assyrios apparecem-nos divididos em pequenas collectividades, offerecendo o spectaculo d'esse particularismo separatista que é o caracteristico das sociedades primitivas; depois, cercadas de povos aguerridos e violentos, as tribus assyrias tendem para uma cooperação destructiva e defensiva, integrando-se n'esse vasto aggregado que constitue o grande imperio do valle do Tigre. Enquanto dura para o Egypto o periodo de ascendencia, a Assyria não póde desenvolver-se; quando, porém, se inicia para aquella collectividade o periodo de dissolução, começa para os assyrios o periodo de engrandecimento. Ora, dado o seu character ethnico e o meio — que a obriga a uma lucta constante, a collectividade assyria reveste uma feição puramente militar e destructiva: a familia apparece-nos polygamicá, attributo dos povos essencialmente guerreiros; o chefe politico é um senhor despotico e cruel, reunindo na mão todas as funcções do apparelho governativo; as concepções religiosas são impositivas e tyrannicas, sendo o povo tão servil perante as injuncções dos senhores do Céu como o era perante as ordens dos despotas terrestres; como consequencia parallela, as concepções scientificas quasi não existem, vindo, assim, a provar-se, mais uma vez, que a um povo totalmente dominado pelo absolutismo ce-leste e terrestre não cabe essa espontaneidade, toda pessoal e livre, indispensavel á sciencia para attingir a sua alta plenitude; o povo, isto é, a massa anonyma que não entra no grupo destinado a constituir o apparelho militar, é um rebanho de escravos, sem vontade, unicamente destinado a obedecer ao despotismo d'um senhor; as bellas-artes só representam as orgias dos grandes ou o triumpho esplendoroso dos reis; a hierarchia militar domina, finalmente, toda a vida social, dando á sociedade ninivita uma feição bem accentuada e caracteristica. Ao alumno deveremos, com effeito, apresental-a como um povo cuja

vida accidentada se passa em luctas constantes e sanguinarias, orgulhando-se os seus reis, a cada passo, nas stellas victoriosas, por varrerem, em toda a parte, á ponta de espada, as multidões humanas. Empregando na conquista dos povos visinhos essa violencia feroz que deriva d'um caracter sanguinario e d'uma energia e tenacidade vigorosas, os assyrios tentam reduzir pela força de armas a um largo unitarismo os povos que habitam desde o Tigre até ao Nilo. Como era, segundo a nossa lei sociologica, de prevêr, a tentativa, apesar de extremamente energica e realisada com força de vontade incontestavel, não deu resultado; á morte de cada despota assyrio, aquella massa de grupos de povos, mal integrada e apenas justaposta, desagrega-se, continuando cada um a gravitar em orbita independente. E a razão era simples. Para que uma vasta collectividade social, passando além do periodo de simples justaposição, se constitua d'uma maneira coherente e solida, urge que, a par da integração que aggrega entre si os diferentes subgrupos sociaes, uma diferenciação interior e parallelá se accentue, mercê da qual a rigidez particularista de taes subgrupos se adoce e uma lenta diffusão interior de unidades sociaes se estabeleça; então, dissolvendo-se, por um lado, os grupos primitivos que se haviam aggregado pela força fatal da necessidade e redistribuindo-se, por outro, as diferentes unidades pelos subgrupos e aparelhos que compõem a estructura social, começa a operar-se uma fusão íntima — lenta sim, mas fatal: como consequencia, o unitarismo social consolida-se. Ora, é um tal estado sociologico que não se produziu nas repetidas tentativas militares da Assyria para reduzir á unidade os povos da Asia: o particularismo dos povos conquistados, regidos por leis e costumes e religiões e interesses particulares, persiste; a fusão d'uns com os outros não se opéra; cada vez que, pela morte d'um despota, afrouxa o laço superficial que os prende, desagrega-se aquelle todo instavel a que só o despotismo presidia.

Taes foram as tentativas d'esta raça, energica, sim, mas grosseira e brutal, destinada pelas suas qualidades, mais impulsivas

que systematisadoras, a desempenhar um papel de inferioridade na historia geral do mundo. Em todo o caso, o seu grande esforço unitario enche largamente todo este periodo historico, que termina com a dissolução do proprio povo assyrio.

660.º Depois de havermos caracterisado a evolução historica dos dous mais salientes grupos derivados do tronco semitico, convém chamar a attenção do alumno para outros dous ramos irmãos que, desenvolvendo-se principalmente durante o segundo periodo da idade indo-semitica, veem accentuar a sua actividade historica nas margens do Mediterraneo: são os hebreus e os phenicios.

Os hebreus offerecerão incontestavelmente ao alumno o espectáculo d'um povo que recebe, por adopção, uma civilisação quasi preformada, a assimila e a conserva com rara persistencia. Esta grande e unica experiencia historica deve-se á acção energica d'um sacerdote de Heliopolis, herdeiro e depositario de todo o saber do Egypto. Dotado de faculdades superiores, tenaz e energico, Moyses é, com effeito, um dos maiores homens que conhece a historia. Mercê das circumstancias que o cercam, a civilisação que impõe ao povo hebreu é toda theocratica e ethica: na familia, ha a protecção dos paes para com os filhos e a obediencia cega dos filhos para com os paes; ha uma tribu, sem constituir um grupo cerrado e rigido, consagrado ao sacerdocio; ha um poder politico, no principio frouxo e debil; ha, para laço de integração, a lingua e a fé commum. Como povo essencialmente theocratico, a concepção religiosa domina-o completamente: as fórmulas juridicas são-lhe impostas sob a fórma de imposições divinas; Yahavé, no começo o deus terrivel do deserto, adoça-se, mais tarde, transformando-se no Deus unico e eterno, que apresentam á adoração dos homens as altas concepções de Isaias e Jeremias; sér omnipotente e infinito, é elle quem domina do alto da sua grandeza divina toda a vida do povo hebreu, é elle quem lhe ministra — pelas suas injuncções, os mobs da conducta social e privada, é elle quem castiga o povo rebelde ou o protege na adversidade quando obediente e fiel. N'esta grande concepção reli-

giosa — o aspecto mental que mais deve prender a atenção do alumno, nota-se, desde logo, em face da personalidade divina a personalidade do homem — que obedece ou se revolta, nota-se o monotheismo avançado a que se havia elevado a cultura religiosa do povo egypcio, nota-se a noção religiosa que o pequeno povo hebreu imporá á humanidade culta para base da maior das religiões universalistas. Como era de prevér, os hebreus, eminentemente theocraticos e, portanto, opprimidos pela auctoridade impositiva das injuncções divinas, não poderam desenvolver esse espirito de independencia intellectual, que é a base das operações objectivas de que deriva a sciencia; na sua vida mental, ha, pois, apenas um fluxo e refluxo, mais ou menos vivo, de combinações religiosas, de concepções poeticas que, sublimes e grandiosas, visam a enaltecer perante o povo a omnipotencia infinita de Deus perante o nada da vida humana.

Assim, a evolução historica d'este povo é simples e, em face da historia do mundo, de secundaria importancia: patriarchal nos tempos primitivos, offerecendo o espectáculo d'uma grande desagregação durante a judicatura — desagregação apenas interrompida quando se impunha a necessidade de unir esforços contra inimigos estranhos, adquire uma alta feição militar no tempo de David, entrando, em seguida, n'esse periodo de decadencia a que, mais tarde, succede uma longa decomposição social e politica. Mas, a par d'uma tal decomposição nas funcções activas, avança a integração na estrutura do aparelho especulativo e, portanto, o predominio ascendente da vida religiosa: as familias sacerdotaes de Levi, organisando-se n'uma collectividade mais systematica, acercam-se do templo de Jerusalem e transformam-se em unicos agentes entre o mundo sensivel e o mundo suprasensivel; a religião acaba por se constituir, impondo-se definitivamente e avassallando totalmente as consciencias; por um lado, a decomposição politica accentua-se mais e mais, mas, por outro, a concepção monotheista — mais e mais robustecida, acaba por dominar completamente a vida hebraica, dando, assim, a este povo o tom d'um grande conjun-

cto de sectarios religiosos, até mesmo quando, em plena civilização greco-romana, perdem totalmente os ultimos restos de independencia nacional. Em summa, deixando de ser um povo para ser uma seita religiosa, porque o fundador do christianismo se encontra — perante a legalidade pharisaica, n'uma situação analoga áquella em que, no imperio dos cesares, se encontram os opprimidos — perante a legalidade romana, mercê d'uma tal similaridade de situações é do seu seio que surge espontaneamente o grito de revolta contra o despotismo das legalidades existentes, grito que echôa rapidamente em toda a extensão do mundo italo-hellenico.

661.º Se os hebreus hão de ser apresentados ao alumno principalmente pelo lado da função religiosa que desempenham, os phenicios sel-o-hão pelo lado da função commercial que os caracteriza. Na evolução d'um tal povo é este, com effeito, o caracter dominante, desenvolvido pelas influencias do meio, isto é, pela proximidade do mar, pela facilidade de colher cedros no Libano para as construcções navaes e, finalmente, pela propria aridez do territorio, a qual os impellia para a vida maritima. Os phenicios, os assyrios e os hebreus, derivando todos do mesmo tronco primitivo, deveram a circumstancias especiaes as modificações que, produzindo-lhes variações no caracter, deram em resultado accentuar-se, aqui um povo puramente theocratico, alli um povo commercial e maritimo, mais além uma collectividade essencialmente destructiva.

Tal é, em resumo, o caracter, synthetico e pedagogico, que o professor póde dar á evolução geral dos grupos derivados do tronco semitico, grupos para os quaes, tendo-se elevado á maxima altura nos periodos que acabamos de caracterisar, começa, d'ora ávante, uma irremediavel decadencia. Ao grupo que anteriormente apresentamos como revelando qualidades oppositas, isto é, aos aryas, pertence, com effeito, a gloria de se sobrepôr ao mundo semitico, creando uma civilização superior. D'ora ávante, um tão energico grupo ethnico entra, sob os embates dos varios grupos aryanos que vão surgir, n'uma phase

de accentuada decadencia, phase de decadencia que se prolongará até aos nossos dias: os aryas iranios por terra e os nautas lidios e cretenses por mar, vibram-lhe o primeiro golpe; os romanos, um outro povo aryano, vencendo os carthaginezes — que eram semitas, vibram-lhe o segundo; por ultimo, se a expansão semitica se alarga durante os primeiros tempos da idade latino-germanica até ao seio da Europa, reflue, em seguida, para a Asia e para a Africa perante a energia superior da raça aryana, nobremente representada pelos francos e pelos habitantes da Iberia.

Deixando, pois, o mundo semitico, cumpre chamar, agora, a atenção do alumno para a evolução d'esse grupo superior que, d'ora ávante, vae dominar o mundo. Ora, pois que um dos seus ramos — os indús, attingem a maxima expansão evolutiva durante a idade indo-semitica e pois que os outros ramos a attingem nas edades posteriores, cumpre, desde já, apresentar ao alumno o aspecto geral que nos offerece a evolução d'essas collectividades humanas que, isolando-se no valle do Ganges, em breve se petrificaram nas tradições primitivas.

É o que vamos fazer.

662.º O movimento evolutivo que levou os indús ao estado social em que se petrificaram e teem persistido durante tantos seculos, produziu-se durante as duas primeiras epochas da grande phase historica que denominamos « idade indo-semitica »; posterior a ella, apenas Siddhartha ou Budha tenta modificar as bases fundamentaes de tão grande organização secular, organização que, a final, continuará a jazer immobilisada nas tradições do passado. Por isso, denominamos a primeira idade historica « idade indo-semitica ».

Como anteriormente fizemos sentir, os indús, passando o grande rio asiatico, revelam no seu desenvolvimento um phenomeno de retrogradação evolutiva, pois que passam a um estado mais atrazado do que aquelle que, na sua evolução progressiva, haviam attingido. Antes da emigração, apresentam, integrados em tribus, certa differenciação social em classes — sem

que umas sejam separadas d'outras por esse particularismo severo que, mais tarde, as transformará em castas rígidas e fechadas. No grupo indú e n'esses tempos remotos, começa a esboçar-se um grupo sacerdotal ainda sem importancia, um grupo de homens de guerra, e, finalmente, um grupo de trabalhadores pacíficos; entre taes collectividades não existem, porém, essas relações d'um impositivismo despotico que, mais tarde, virão a estabelecer-se e a consolidar-se. Ora, com o decorrer dos tempos, por um lado o excessivo desenvolvimento das actividades militares e, por outro, a serenidade do valle do Ganges tão apto para a vida contemplativa, provocam na estrutura do grupo indú essa transformação destinada a produzir o rigido particularismo das castas e a instituição das relações despoticas consignadas no código de Manú. Mercê d'uma tal differenciação retrograda, o brahmane occupa o alto da escala, os kchattryas, o logar immediato, os vaicyas, ainda o immediato, e, abaixo de todos, o çudra: assim, toda a sociedade indú se hierarchisa n'uma série rigida, impositiva, typo, completo e perfeito, d'uma sociedade retrograda, em que a tradição domina e a immobilidade petrifica todo o progresso social. N'uma tal organização, podem ao espirito do pensador deparar-se composições poeticas de todos os generos, concepções religiosas desenvolvidas, uma metaphysica envolta em nuvens e creada nas longas horas de extasi e contemplação em que se enleva a casta sacerdotal; não poderá, porém, deparar-se-lhe uma sciencia verdadeiramente constituida, pois que esta depende d'esse individualismo constructivo que só pôde derivar d'uma razão independente e livre: exceptuando, com effeito, a observação das fórmulas da propria lingua, o genio indú nada mais nos deu que revele o genio da observação; e, n'esse mesmo objecto que escolheu para exercer a sua potencia mental, notam-se, desde logo, as tendencias subjectivistas d'uma raça que se immobilizará no seio da eterna serenidade do valle do Ganges, pois que os factos grammaticaes são o que ha de mais abstracto e subjectivo como objecto do pensar humano.

Deixando, pois, o ramo indú que, petrificado na sua tra-

dição de seculos, bem pouco aproveita ao alumno como elemento componente da historia da civilisação humana, passemos definitivamente a contemplar a magestosa evolução dos restantes grupos arianos, isto é, d'aquelles que, pela sua nobre e incontestavel energia, crearam a grande obra do progresso humano.

663.º D'entre taes grupos, o primeiro que deverá apresentar-se ao alumno será o iranio, caracterisando-o nas phases da sua rapida evolução.

Ao iniciar-se o terceiro periodo da idade indo-semitica, isto é, ahí por 625 a. C., o grande imperio ninivita havia succumbido esobre as suas ruinas erguiam-se dois estados de existencia ephemera: a Babylonia, que era semitica, e a Media, que era ariana. Estas duas collectividades succumbem, porém, em breve perante a ascensão da nação persa, potencia ariana que vae englobar na sua vasta unidade todo o mundo semitico da Asia.

A evolução d'esta collectividade, que floresce ao declinar da idade indo-semitica, póde caracterisar-se ao alumno em poucas palavras: ha n'ella, com effeito, o predominio das energias militares, activas e conquistadoras; ha a unificação dos povos conquistados, pretendendo realisar-se, não como entre os semitas pela força e pela tyrannia, mas por via d'uma centralisação administrativa, systematica e habil; ha, finalmente, a subordinação de todos os subgrupos sociaes á potencia do apparelho activo, pois que todas as vontades se curvam perante o despotismo autocrata do Grande Rei, verdadeiro Rei-deus, arbitro indiscutivel de toda a communidade.

Caracterisando mais accentuadamente a evolução geral do povo persa, notar-se-ha ao alumno que, no começo, muitas tribus derivadas do grupo ariano se integram e veem a constituir uma collectividade mais vasta, cujo centro de gravidade tende a coincidir com o ponto onde, mais tarde, se ergue em toda a plenitude o poder persa. Uma vez no centro do seu futuro desenvolvimento, a evolução d'um tal grupo social foi ra-

pida: mercê da pericia militar que caracteriza este ramo do tronco aryano, o aparelho destructivo assume, em breve, uma grande expansibilidade, avassallando todo o mundo semitico; uma vez adquirida toda a plenitude e grandeza, em Dario inicia-se rapidamente a decadencia e com ella a decomposição da collectividade, que acaba por se desagregar sob a acção energica das phalanges macedonicas. N'este rapido desenvolvimento de integração e desintegração, transformam-se, por seu turno, os elementos componentes da sociedade persa. Assim, no periodo de maior florescencia, tudo se subordina ao predomínio do aparelho militar: a familia — provavelmente monoginica entre os aryas primitivos, por um movimento de regressão é para estes conquistadores asiaticos polyginica, recordando, porém, a sua antiga estructura na consideração dada, entre todas, a uma das mulheres do senhor; a collectividade differencia-se em classe dirigente e dirigida, havendo, por um lado, na classe dirigente, um aparelho especulativo ou sacerdotal constantemente subordinado ao aparelho activo e um aparelho politico em constante dictadura militar e um aparelho militar de character offensivo que predomina sobre toda a existencia do Estado persa e um primeiro esboço de systematisação administrativa com as satrapias para centros periphericos e os inspectores e correios destinados a estabelecerem communicções entre elles, etc., havendo, por outro lado, na classe dirigida, povos vencidos que vivem incrustados no seu particularismo primitivo e que conservam as suas religiões e os seus costumes e os seus governos e que se obrigam apenas a pagar tributo de vassallagem ao grande suzerano persa — o que constitue o typo d'uma verdadeira organização feudal.

Ao contemplar uma tal organização social, o alumno poderá convencer-se de que, se o grupo iranico foi incapaz de realizar um unitarismo, intimo e bem consolidado, proprio d'uma evolução muito adiantada, pôde, comtudo, erguer-se acima de todas as collectividades que o precederam na senda da civilização. Ao contemplarmos, com effeito, a habilidade com que Da-

rio organisa o seu rudimentar apparatus administrativo, sente-se desde logo palpitar em tão bella concepção a vida d'um grupo ethnico, cujos grupos irmãos irão, em breve, crear, no solo da Europa, as mais brilhantes civilisações: a obra de Dario é, porém, um esboço e, portanto, essencialmente imperfeita; os laços administrativos são frouxos; no fundo do unitarismo persa ha justaposição e não fusão de povos; o estado de particularismo que separa os grupos sociaes primitivos permanece rigido e vivaz, como permanecêra outr'ora perante as violencias tyrannicas dos despotas assyrios.

Se, deixando o ponto de vista estructural, levamos o alumno a analysar o ponto de vista mental, isto é, as concepções creadas pela sociedade persa, em todas ellas se nota a influencia do genio colectivo d'um povo que nascêra para uma existencia activa e não para as especulações d'uma vida altamente mental: a religião é uma lucta de deuses, como a vida terrestre é uma lucta d'homens; as bellas-artes traduzem, acima de tudo, as glorias do Grande Rei, decoram-lhe os palacios, cinzelam-lhe as estatuas; a sciencia, filha da livre espontaneidade dos espiritos, não floresce nem pôde florescer no seio d'esta sociedade altamente destructiva e impositiva; a vida da sociedade persa é, em summa, ao contrario da que viviam os seus irmãos indús, a dos acampamentos e combates e não a das especulações serenas e tranquillias.

663.º O terceiro periodo da idade indo-semitica abrange exactamente a curta porção de tempo em que se opéra a absorpção das antigas collectividades semiticas n'esse unitarismo, essencialmente superior, elaborado pelo elemento iranio, absorpção que só termina quando Cambyzes consegue conquistar o Egypto. Pouco tempo depois, o mundo asiatico, englobado no vasto unitarismo do imperio achemenida, topa contra o mundo hellenico, que representa uma civilisação superior, e succumbe, dando logar a uma comprehensão, mais elevada e perfeita, da vida social. O momento em que se opéra este violento e grandioso embate entre o mundo asiatico que succumbe e o mundo

européu que surge, então, para a vida da civilização, solemne como poucos na historia da humanidade cerra o terceiro período e com elle a idade indo-semítica. Contemplando o movimento evolutivo da humanidade n'esta primeira grande phase da sua vida historica, sente-se, desde logo, que, no theatro do mundo, se agitam povos sahidos apenas das durezas e violencias da barbarie primitiva: estruturas e relações e productos sociaes, tudo é particularista, rígido e destructivo, como é proprio de sociedades nascentes; por toda a parte se vê a humanidade fraccionada em tribus, ora separadas por costumes e tendencias diversas, ora unidas em nome da defeza commum para logo se separarem e guerrearem em nome d'um egoismo feroz e intractavel; as religiões são impositivas e duras, dominam todas as concepções mentaes e são o mobil mais energico da conducta humana; a sciencia não desponta no seio de taes associações, constantemente dominadas pelo impositivismo religioso; a familia é, em geral, polygamica e subordinada á vontade despotica do chefe; um poder militar, duro e tyrannico, domina, finalmente, mais ou menos a vida social. Se este typo se modifica, aqui ou acolá, conforme as circumstancias especiaes dos diversos grupos, no fundo persiste o tom geral. Constantemente dividido pelo egoismo intractavel das tribus primitivas, nem a solidariedade commercial nos phenicios, nem o predominio das concepções theocraticas nos hebreus, nem o despotismo duro e violento nos assyrios, nem mesmo uma centralização administrativa—incipiente, mas sabia, nos iranios, podem englobar o mundo asiatico n'esse unitarismo, vasto e consolidado e duradouro, que é uma condição essencial de todo o progresso humano; será preciso entrar na idade greco-italiota e vir até ao solo europeu, para assistirmos ao desdobraimento d'essas civilizações superiores, destinadas a patentearem ao mundo a quanto pôde elevar-se a grandeza do genio humano.

EVOLUÇÃO DAS SOCIEDADES HISTÓRICAS NA EDADE GRECO-ITALIOTA

Os greco-italiotas. — Os hellenos: o mundo hellenico primitivo; os dorios, seus centros de acção e seu caracter social; os jonios, seus centros de acção, seu caracter social e progressivo e sua evolução. — Os romanos: sua situação primitiva; evolução das estruturas sociaes do aggregado romano; evolução dos seus productos sociaes. — Synthese greco-romana: seus productos sociaes, quer juridicos, quer religiosos, quer artisticos, etc.

664.º Assim como apresentamos ao alumno dous sub-grupos arianos que se desenvolvem e florescem sob o ceu da Asia, um accentuadamente especulativo — o indú e outro accentuadamente activo — o iranio, assim tambem, sob o ceu da Europa, poderá elle igualmente contemplar dous novos subgrupos, um — o hellenico, tão notavel pelas suas poderosas tendencias especulativas e o outro — o romano, tão extraordinario pelas potentes faculdades activas.

Constituindo, no começo, um só grupo, separam-se durante largo tempo, para, a final, virem, mais tarde, a reunir-se n'essa nova synthese unitaria que constitue a civilização helleno-romana. Ora, como durante o primeiro periodo da idade greco-italiota é que o elemento hellenico attinge a sua plena florescencia, como durante o segundo se eleva o elemento italiota ao maximo da sua expansibilidade e como, finalmente, duran-

te o terceiro é que, fundindo-se os dous elementos, realisam a vasta e grande synthese da civilização italo-hellenica, será pela apresentação ao alumno da evolução do grupo hellenico que abriremos a idade historica que nos occupa, passando, em seguida, a apresentar a evolução do grupo italiota e, por ultimo, caracterizando a synthese, destinada a constituir a base de tão brilhante como longa civilização.

Derivando para a Europa, as tribus aryanas, destinadas a elaborarem a civilização greco-italiota, em breve se dividem em dous ramos fundamentaes — os italiotas e os hellenos. Uma vez independente, o grupo hellenico diffunde-se pela Grecia occidental e oriental, ilhas do Archipelago e costa occidental da Asia; depois, os hellenos asiaticos, em contacto com populações mais cultas, adquirem, em breve, uma civilização superior á dos seus irmãos occidentaes, passam o mar e veem civilisal-os, derramando sobre elles o doce influxo da religião, altamente humanista, do Apollo delphico: é então que os chefes dos grupos hellenicos, que da Asia passaram a estabelecer-se na Europa, constituem essa especie de monarchias divinas e heroicas que, no mundo grego, se deparam ao historiador d'esses tempos remotos.

É evidente que, chegados a este ponto da evolução historica da humanidade, cumpre, primeiramente, caracterisar, clara e nitidamente, ao alumno, o tom geral que nos offerece o mundo hellenico, tal como os civilisadores asiaticos o constituiram, com a sua feição religiosa e heroica, com o seu espirito maritimo e aventureiro, com os seus varios centros de actividade politica, etc., etc. Ora, para isto se conseguir, convirá accentuar, nas sociedades do mundo acheu, uma classe dirigente e uma classe dirigida. Na classe dirigente, convirá, ainda, fazer notar um aparelho especulativo — classe e não casta, o qual se comporá de todos os elementos sacerdotaes destinados a serem o orgão social da grande concepção apolliniana; convirá, por outro lado, accentuar a existencia d'um aparelho activo, no qual o rei se apresenta ou como uma especie de heroe divinizado ou

como o chefe supremo e hereditario e juiz supremo e sacrificador ou como o idolo dos poetas ou como o proprietario d'essas fortalezas construidas, á similhaça da de Thyrinto, com blocos enormes, no qual avultam ainda os gerontes — primitivamente membros do conselho de guerra e, portanto, simples auxiliares do rei, no qual, finalmente, o povo ainda não exerce funcção dirigente, mas só apparece no Ágora e escuta e obedece, labutando constantemente na vida activa da industria e do commercio. É isto, na sua estructura politica, o mundo homerico, combinaça hybrida de privilegios e de influencias religiosas transmittidas pela conquista e de tendencias democraticas favorecidas pela agitaçaõ d'uma existencia toda productiva e pelas aptidões d'uma raça essencialmente civilisadora e progressiva.

665.º É sobre uma sociedade, assim constituida, que se diffundem as torrentes de tribus doricas, as quaes com as tribus jonicas veem a apresentar os dous elementos ethnicos, destinados a servirem de centros para em torno d'elles gravitar toda a sociedade hellenica. O momento historico em que se opéra esta grande transformaçaõ na evoluçaõ historica da vida hellenica, deve ser rigorosamente accentuado ao alumno, pois que tem para a civilisaçaõ grega tão capital importancia como para a civilisaçaõ latino-germanica a tem essa invasão de hordas septentrionaes que inundam a Europa ao começar a edade média.

Os dorios, apoderando-se do Peloponeso, constituem nas margens do Eurotas o centro do seu poder; os jonios, desenvolvendo-se na Attica, ao abrigo de todas as perturbações exteriores, offerecem ao pensador o mais bello e genuino typo do genio grego. D'ora ávante, a sociogenia realisarà, na presente secçaõ, a sua grande tarefa, pondo, clara e nitidamente, diante dos olhos do alumno, quer essa série de transformações, mercê das quaes o dorismo, tradicionalista e conservador, se petrifica no seu particularismo anti-humano, quer ess'outra série de transformações, mercê das quaes o jonismo, tendo Athenas para centro da sua actividade, progride e se desenvolve in-

cessantemente até produzir essa vivaz e brilhante floração que constitue uma das mais bellas civilisações da humanidade.

Passemos, pois, a caracterisar rapidamente ao alumno a evolução do dorismo.

667.º Sabindo das regiões da Thessalia, os dorios diffundiram-se até á ilha de Creta e ahí se organisaram sob esse typo social e politico que, mais tarde, servirá de modelo á concepção de Lycurgo e ás theorias sociologicas de Platão sobre a organização dos Estados. Conservadores por excellencia, os dorios, penetrando na Hellada, deixaram no goso das suas regalias os reis indigenas e as familias patricias, agglomerando-se em torno d'ellas, como mais tarde fizeram os wisigodos ao invadirem a Europa, e constituindo, assim, uma especie de escolta militar ou guarda de corpo da collectividade dirigente. Esta offerece, com effeito, em Creta, depois da invasão, o seguinte aspecto: para um lado, um apparelho politico, essencialmente indigena; para o outro, um órgão militar essencialmente dorico, o qual em breve se tornará preponderante. Por seu turno, a classe dirigida será constituída por homens livres, mas sem direito algum politico, e pelos *klarotes*, especie de servos da gleba destinados a arrotearem as terras dos seus oppressores. Ora, ao fixar-se nas margens do Eurotas, o dorismo tendeu naturalmente a constituir-se sob o mesmo typo social: e, assim, em torno dos reis acheus veem agrupar-se os invasores doricos, redistribuindo-se pelas varias côrtes d'estes pequenos soberanos do mundo homerico; aos reis fica a realza hereditaria e o direito divino e as funcções politicas, aos invasores fica a guarda militar das instituições antigas e o respeito pelas tradições que urge não abalar para, mais tarde, as supplantarem. A politica dorica é a de todos os povos positivos e verdadeiramente praticos; á semilhança dos modernos inglezes, uma vez estabelecidos no seio do velho mundo homerico, respeitam quanto podem o regimen estabelecido, para, mais tarde, á sombra d'elle, se fortificarem e consolidarem, deixando aos naturaes a gloria ephemera das tradições, mas reservando para si a

utilidade positiva dos proventos. Abaixo d'uma tal oligarchia dirigente, ha a massa obscura do povo, que trabalha, que produz em proveito dos oppressores.

Este notavel estado de cousas — que o alumno deve comprehender com toda a nitidez, estado, particularista e impositivo, que tanto deveria agradar aos collegios sacerdotaes dos padres delphicos, vae, agora, ser consagrado pela legislação de Lycurgo, legislador essencialmente theocratico, orgão guerreiro dos padres de Apollo, considerado elle mesmo como um sêr divino e as suas leis como fórmulas d'uma sabedoria celeste.

A legislação de Lycurgo deverá, com effeito, ser, desde já, presente ao alumno, clara e nitidamente, como a verdadeira consagração religiosa do particularismo, estacionario e anti-humanista, do espirito dorico. Ora, conforme a concepção do grande reformador, a sociedade divide-se n'uma classe dirigente e n'uma classe dirigida, separada uma da outra pelo mais rigoroso e rigido particularismo social. Na classe dirigente, o alumno deverá caracterisar: um apparelho especulativo, representado pelos agentes d'esse sacerdocio apolliniano, de quem Lycurgo recebe toda a auctoridade; um apparelho politico, representado pelos dous reis de Esparta — descendentes de antigos chefes de tribus que ás outras conseguiram sobrepôr-se, e pelos gerontes — orgãos destinados a defenderem os interesses dos subgrupos sociaes preponderantes; e, finalmente, um apparelho militar, constituido pelos dorios conquistadores, vivendo como se foram uma colonia militar, constituindo as assembléas onde são eleitos os gerontes, bivaqueando, em summa, em commum por grupos de quinze. Abaixo d'esta oligarchia, constituida pela antiga aristocracia dos acheus e pelo militarismo dorico, agita-se a massa confusa dos trabalhadores: uns, como os *periecos*, livres e proprietarios, mas sem direitos politicos, habitando as montanhas que ladeiam o valle do Eurotas; outros, como os *ilotas*, verdadeiros servos adstrictos á gleba, forçados a cultivar as terras dos invasores, sobrecarregados com todo o peso d'uma tyrannia oppressiva e dura.

Esta notavel ponderação, estabelecida por Lycurgo, entre o elemento acheu e o elemento dorico, não persiste por muito tempo: em breve se institue a *Ephoria*, de maneira que os seus membros, encarregados a principio apenas de funções secundarias, acabam por se apresentar em face dos reis como se foram os seus censores, vêem crescer progressivamente o seu poder, até que, attingindo a plenitude da influencia e da auctoridade, acabam por deixar aos reis apenas uma auctoridade nominal.

Tal é, em resumo, a legislação de Lycurgo, verdadeira consagração prestada pelo elemento sacerdotal aos interesses preestabelecidos do mundo dorico. Na sua composição geral, nota-se esse particularismo rigido que separa intransigentemente as classes sociaes, o equilibrio momentaneo entre o elemento acheu e dorico — equilibrio em breve destruido para dar lugar ao predominio despótico do elemento dorico, a intima união existente entre o auctoritarismo social e o impositivismo religioso. No mundo hellenico, o typo espartano representará, d'ora ávante, o privilegio aristocratico e a petrificação da immobildade, de maneira que o elemento dorico tentará, nos tempos que vão seguir-se, impôr aos povos onde chegar a sua influencia o particularismo que separa as classes, o collectivismo oppressivo que caracteriza os systemas militares, o impositivismo das relações juridicas que se baseiam no privilegio, o typo, destructivo e anti-humano, da sua constituição social. E Esparta, petrificada nas suas tradições, realmente nunca variou; a obra dos padres de Delphos, atravessou, rigida e intacta, a série dos tempos, luctando, dura e vivaz, contra o genio progressivo do espirito jonico: sob o ponto de vista evolutivo, a sociogenia do elemento dorico acaba, pois, aqui.

668.º Para que o alumno assista á genese e florescencia da verdadeira civilização grega, é necessario leval-o, agora, a contemplar a evolução geral do mundo jonico, desde a sua obscura genese até aos tempos em que se expande, formoso e bello, n'essa grande synthese mental destinada a adquirir ple-

na florescencia nos tempos immediatamente posteriores a Alexandre.

É na Athica, península pedregosa, separada do continente por montanhas impraticaveis, projectada, em summa, para dentro do mar, que o elemento jonico se desenvolve. No começo, as differentes familias d'elle derivadas existem aggregadas em pequenas tribus, as quaes se vão integrando, apenas ligadas pelos laços d'uma religião commum; depois, mais tarde, certas familias poderosas impõem-se ás outras e reduzem-nas a uma unidade mais vasta, que tem Athenas para centro de attracção, podendo considerar-se a festa das Panatheneas como uma recordação, longinqua e symbolica, d'essa grande concentração. Ao passo que estas differentes unidades sociaes se iam integrando n'outras mais vastas e estas n'outras mais vastas ainda, até virem a constituir o estado-municipio, isto é, a suprema fórma de unitarismo politico a que pôde elevar-se o mundo grego, a differenciação interior do aggregado social ia-se progressivamente accentuando. Pois que muitas familias se impozeram pela conquista a outras, as familias conquistadoras, com o rei á frente, constituem uma classe áparte, isto é, a classe dirigente: é ella a dos «eupatridas», erguendo o seu poder privilegiado sobre a massa, anonyma e obscura, dos cultivadores e dos artistas, os quaes se agitam na ausencia de todos os direitos e regalias. Se os eupatridas constituem a classe dirigente, está ella differenciada, por seu turno, em varios aparelhos sociaes: e, assim, uma classe sacerdotal serve de medianeira entre os homens e os deuses—verdadeira collectividade de séres supra-sensíveis, constituída pela aggregação dos deuses domesticos das differentes tribus; um aparelho politico dirige a conducta geral da collectividade, no qual o rei é um chefe hereditario e os chefes das familias eupatridas são verdadeiros assessores que o cercam—constituindo, no começo, um simples conselho de guerra e, mais tarde, um tribunal de justiça, origem do Areópago.

Em harmonia com a nossa lei fundamental da evolução social, a collectividade jonica que se creou na Athica revela, pois,

na sua estrutura geral, esse particularismo rígido, essa egualdade de relações, essa feição destructiva e militar, esse espirito collectivista que revestem sempre as sociedades incipientes: os eupatridas separam-se intransigentemente da classe inferior, teem leis privativas, organisam-se segundo o typo destructivo; aos agricultores ou *geomorras* e aos artistas ou *demiurgos* só cumpre trabalhar e obedecer.

Um tal particularismo, rígido e anti-humano, aggrava-se ainda pela decadencia dos primitivos chefes militares, isto é, dos reis, pois que, passando de chefes hereditarios a archontes vitalicios e de archontes vitalicios a decenaes ou mesmo annuaes, levam á ruina a influencia da magistratura suprema, constituindo-se, assim, uma oligarchia eupatrida que tudo domina e avassalla. Se na alma jonica houvera esse espirito de tradicionalismo, mercê do qual o elemento dorico se petrificou na sua constituição primitiva, a collectividade atheniense immobilisar-se-hia n'um particularismo severo e oppressivo; era, porém, dotada d'essas aptidões progressivas que a impelliram a crear uma das mais bellas civilizações do mundo e, por isso, a sua ascensão a um estado mais perfeito não se fez esperar.

Ora, como será, agora, altamente instructivo e moralizador o apresentar ao alumno o spectaculo d'este pequeno grupo humano, que, mercê de incessantes esforços, avança e se aperfeiçoa!

Primeiramente, os habitantes das praias maritimas ou das montanhas, animados por esse espirito de soberana independencia, que só póde existir para quem encontra nos recessos das penedias ou na extensão indefinida dos mares abrigo seguro contra a ira dos oppressores, obrigam a nobreza eupatrida a fazer concessões; e, assim, os nobres, unicos conhecedores das leis, são impellidos a pol-as por escripto, sendo Dracon encarregado de codificar os costumes juridicos. Progresso, embora limitado, mal podia satisfazer ás ardentes aspirações democraticas do espirito jonico, pois que as leis de Dracon, fórmulas impositivas inspiradas nos privilegios da aristocracia eupatrida, são a expressão sanguinaria e despotica das injun-

ções religiosas do passado e são um echo longinquo dos costumes barbaros dos tempos primitivos. Mas, em todo o caso, são um grande progresso: a par da vingança privada como meio de punir o crime, ha já um processo organizado, ha já uma primeira tentativa para entregar o castigo do criminoso á sociedade imparcial e não ao offendido apaixonado, ha, finalmente, a lei escripta e não o direito consuetudinario — rigido e severo, da oligarchia eupatrida. Mas, mercê do espirito progressivo do elemento jonico, o particularismo rigido dos grandes, mesmo assim modificado, não podia persistir; uma transformação profunda, social e politica, era fatal e produz-se, com effeito, consubstanciando-se na immortal legislação do grande Solon, d'ora ávante o codigo fundamental da democracia atheniense.

Como é facil de ver, esta importante modificação na vida evolutiva do elemento jonico deve ser presente ao alumno com toda a clareza e nitidez; se elle lhe não comprehender bem o espirito, difficilmente se dará conta, no futuro, do tom geral que apresenta a evolução historica d'esta brilhante collectividade.

669.º Como não podia deixar de ser, a expressão legal d'esta grande transformação sociologica, revestiu, desde logo, a fórma d'um alto preceito religioso, e tanto que o legislador fez, primeiramente, purificar Athenas por meio de ritos expiatorios e estabeleceu que Apollo — o deus privativo dos eupatridas, fosse adorado até pelos proprios individuos que não pertencessem á classe privilegiada; assim, Solon dava o primeiro passo para que no interior do aggregado social se estabelecesse uma certa diffusão de unidades, visto que cahiam por terra os particularismos religiosos, em regra os mais rigidos. Dado, assim, um primeiro passo para um mais largo unitarismo social, a reforma de Solon apresenta-nos a sociedade atheniense naturalmente dividida em classe dirigente e classe dirigida: na primeira, são incluidos todos os cidadãos elegiveis para cargos publicos, isto é, todos os proprietarios territoriaes; na segunda, foram contados os não proprietarios, os quaes, sendo eleitores, não

poderiam, comtudo, ser elegiveis. A classe dirigente foi ainda redistribuida em tres outras, compostas de individuos que iam passando d'uma para outra, conforme o rendimento territorial, e que tinham direitos diversos em relação aos cargos do Estado. Os membros da classe dirigente, diferenciando-se ainda em grupos, constituíam, por direito de eleição, os differentes órgãos do apparelho politico; e eram estes: o poder executivo que foi attribuido a archontes eleitos no seio da 1.^a classe e a um conselho de 400 membros eleitos no seio das tres classes pela assembléa do povo; o poder legislativo que foi attribuido para certas questões ao Senado dos 400 e para outras mais graves á assembléa do povo; o poder judicial que residirá, finalmente, além d'outros tribúnaes, no Areópago, transformação de antigo conselho de guerra, guarda da pureza dos costumes e da integridade da constituição, recrutado, em summa, entre os archontes que haviam servido sem mancha.

A constituição de Solon, avaliada mesmo só nos elementos que acabamos de indicar, revela uma transformação, altamente progressiva, na vida atheniense: aos antigos privilégios de nascimento substituem-se as indicações do merito pessoal; o archontado deixa de ser o monopolio das familias nobres e o Areópago deixa de ser um collegio de eupatridas para se transformar n'uma collectividade de homens distinctos, patente a todos os membros da 1.^a classe; depois, a legislação de Solon restringe ainda o direito hypothecario, não se permittindo que abranja a pessoa do devedor e só a sua propriedade; em summa, o processo de elegibilidade estabelece, no interior do aggregado, essa diffusão de unidades que destroe o particularismo oligarchico, as relações juridicas tornam-se mais humanas, a unificação interna de todos os subgrupos constitutivos do Estado, até ahí como que justapostos, inicia-se e progride d'uma maneira constante e definitiva. Se o impositivismo religioso é ainda o mobil da conducta social, a par d'elle ergue-se já a lei como expressão da vontade geral, a qual não tardará a supplantar as injuncções divinas, impostas pelo auctoritarismo

da classe sacerdotal; se o espirito de livre exame ainda não attinge a sua plenitude, começa, comtudo, a despontar e a robustecer-se.

670.º Tal é a obra de Solon, que o alumno deve comprehender, clara e nitidamente, nas suas linhas essenciaes. D'ora ávante, o espirito progressivo dos jonios não fará mais que modifical-a em sentido progressivamente liberal, para que o mundo atheniense attinja toda a plenitude da sua grandeza democratica.

A primeira grande modificação terá por orgão Clisthenes, o defensor dos direitos populares contra as pretensões retrogradadas do elemento eupatrida. Solon fizera ainda muitas concessões aos antigos privilegios: as familias nobres, haviam guardado para si grande influencia; o archontado, era apanagio da 1.ª classe; os não proprietarios, eram eleitores e não elegiveis. Ora, Clisthenes, em vez da divisão por classes, effectuada por Solon, divide systematicamente o Estado em 10 tribus—verdadeiras unidades administrativas sem relação alguma com os privilegios de nascimento; cada tribu, é dividida em 10 Démos; em cada Démo, são inscriptos os cidadãos n'uma especie de registro—inscripção que, a final, vinha a constituir a unica condição para se gosar da plenitude de direitos politicos. Vê-se que os Démos eram uma especie de communas, tendo a seu cargo a administração dos negocios locaes e com os seus funcionarios religiosos ou financeiros e com o direito de lançar certos impostos, em summa, verdadeiras circumscripções administrativas, uniformes e regradadas. Clisthenes aperfeiçoa, pois, a obra de Solon, tornando ainda mais intima a fusão das unidades sociaes; o Estado, destruidos os ultimos restos do particularismo oligarchico, é, com effeito, refundido na sua organização, adquirindo esse character de uniformidade interior que deriva d'uma rigorosa systematisação administrativa.

Para que Athenas attingisse toda a plenitude democratica, bastava que uma nova modificação nas leis de Solon fizesse «de todo o eleitor um elegivel», desapparecendo a distin-

ção que, a tal respeito, estabelecêra Solon e Clisthenes mantivera. Ora, Aristides, já depois da guerra persa, fez, com effeito, decretar esta nova reforma, ampliando, assim, a grande obra da democracia atheniense.

Taes são, em resumo, as transformações, mercê das quaes o elemento jonico se ergue desde o rigido particularismo oligarchico dos tempos primitivos até esse elevado unitarismo em que todos os individuos da collectividade são iguaes em direitos e regalias.

671.º D'ora ávante, a sociedade atheniense, tendo-se desenvolvido, até aqui, no seio d'uma meia obscuridade, será apresentada ao alumno como occupando o primeiro lugar na scena da historia, como abrindo, assim, o primeiro periodo da idade greco-italiota, como desempenhando, emfim, o seu grande papel social.

Havendo englobado em si todo o mundo semitico, o imperio medo-persa havia attingido, pelo lado do Oriente, toda a sua plenitude e grandeza; por outro lado, Athenas havia-se constituido sob essa fórma, unitaria e humana, que resumia em si um avançado periodo de progresso social: entre o espirito independente dos athenienses e o espirito, abjecto e servil, do mundo asiatico, trava-se, pois, uma grande lucta historica que, abrindo definitivamente as portas á historia do mundo europeu, inicia uma segunda grande phase evolutiva para o mundo civilizado.

D'ora ávante, o professor, chegado a este ponto, deverá accentuar bem nitidamente o seguinte: que sob o ponto de vista estructural, o mundo jonico nada mais tem a avançar; que sob o ponto de vista dos productos sociaes, se expande mais e mais a sua pujante florescencia, adquirindo essa alta plenitude e exuberancia que é a mais bella gloria do mundo grego. Pelo lado estructural, o elemento jonico ergueu-se, realmente, até essa fórma de unificação em que o Estado e o municipio se confundem, mas pára ahi; a guerra do Peloponeso deve, com effeito, ser apresentada ao alumno como uma lucta, sem ideal nem grandeza, travada entre a mesquinhez dos particularismos — municipaes-oli-

garchicos em Esparta ou nas cidades que a seguiam e democraticos em Athenas ou nos centros politicos que gravitavam em torno d'ella. Esgotadas as forças das collectividades gregas n'essa lucta fratricida, a Macedonia tenta realizar um vasto unitarismo politico, destinado a englobar, n'um aggregado bem organizado, o mundo grego e o mundo persa; como é sabido, uma tal tentativa, por falta de systematisação racional e lenta, não deu igualmente resultado: as phalanges de Alexandre passaram por cima do mundo asiatico, como torrente impetuosa sob a qual a vegetação se curva e arrasta para se erguer, pouco depois, mais viva e florescente. Alexandre, passou e venceu; mas a unidade politica não se constituiu, os povos não se fundiram e a batalha de Ipsos foi o ultimo termo d'essa brilhante tentativa guerreira, mais cavalheiresca e sentimental do que systematica e pratica.

Se Alexandre não pôde, porém, fundir no mesmo unitarismo *estructural* o mundo helleno-oriental, visto que tal tentativa era essencialmente contraria ao genio grego e ao seu destino historico, pôde, pelo contrario, fundir no mesmo unitarismo *mental* tantas nações e povos, unitarismo que teve por centro a propria cidade por elle fundada: por «hellenismo» deve, com effeito, o alumno entender essa synthese superior, creada pelas naturaes tendencias do espirito grego, em que se fundem, n'um vasto cosmopolitismo, as artes e as sciencias e as concepções philosophicas ou religiosas, todos os productos, finalmente, do genio hellenico.

Esta importante phase da historia mental da humanidade será, assim, apresentada ao alumno, em ordem a serem-lhe caracterizados os seguintes pontos: a decadencia, mais e mais crescente, para o espirito religioso, da sua antiga grandeza; a ascendencia progressiva do espirito de livre exame; a grande revolução mental, mercê da qual se elaboram e consolidam as concepções metaphysicas, tão admiravelmente associadas aos nomes de Socrates e Platão e Aristoteles; o espirito de independencia e individualismo que caracteriza as concepções artisticas, até ahi

essencialmente collectivistas ; toda essa vicejante exuberancia da vida mental do mundo hellenico, a qual, desenvolvendo-se e entrelaçando-se, funde na sua vasta rede a vida mental da humanidade civilisada.

Tal é, nos seus traços geraes, a evolução do elemento hellenico; presentemente, cumprirá ao alumno ir buscar á sua obscuridade primitiva o elemento italiota, a fim de o erguer até á rampa d'esse grande theatro do mundo, onde creará, no terreno politico, ess'outra grande unidade social destinada a fundir-se com a unidade hellenica, vindo as duas, assim englobadas, a constituir essa brilhante civilisação greco-romana que tão longa influencia tem exercido sobre a vida da humanidade.

672.º Ao apresentarmos ao alumno a longa evolução historica da collectividade romana — tão notavel pela sua influencia na civilisação do mundo, cumpre que o professor lhe chame constantemente a attenção para os pontos de vista geraes que vamos indicar :

a) O meio em que a primitiva collectividade italiota se desenvolve ;

b) O aspecto geral que, no começo, apresenta o conjuncto estructural da collectividade romana, considerada, quer na composição da familia, quer na composição do municipio romano, quer na aggregação d'esse municipio privilegiado com outros municipios que se lhe vão aggregando, quer, finalmente, no character das relações juridicas que prendem uns aos outros os diferentes grupos sociaes ;

c) As transformações evolutivas que se vão operando, quer na composição estructural do municipio dominante, quer na integração, por via da conquista ou da habilidade politica, d'esse municipio com outros, quer, finalmente, nas relações entre todos estabelecidas ;

d) A expansão geral dos productos sociaes, que, terminada a sua evolução estructural, são elaborados no seio d'aquella vasta collectividade e que constituem a sua florescencia mental.

Não perdendo de vista todos estes aspectos fundamentaes, o alumno poderá adquirir, com sufficiente clareza, a noção geral de tão interessante como complexa evolução social.

As condições sociologicas em que se desenvolve a primitiva sociedade romana, são, em verdade, as mais asadas para a transformar n'uma sociedade verdadeiramente destructiva.

Seis legoas acima da embocadura do Tibre, n'um solo pantanoso, arenoso e, portanto, pouco productivo, funda-se a cidade de Roma. Não se podendo explicar como em região tão adversa se fundasse uma cidade capaz de attingir tão altos destinos, a lenda falla de foragidos que vieram furtar-se ao convívio social, aproveitando a facil defeza do Palatino. Seja como fôr, Roma, situada junto á linha commercial do Lacio, isto é, junto ao Tibre, longe dos ataques maritimos dos piratas, nas alturas de collinas de facil defeza, no meio d'uma natureza ingrata, toma, em breve, o aspecto d'uma cidade em que a vida urbana se desenvolve em prejuizo da vida campestre e em que a preocupação constante é cooperar para a destruição dos povos vizinhos, a fim de lhes empolgar os haveres. Foram de certo as influencias d'um meio assim caracterizado que, combinadas com o character, pratico e rigido, dos italiotas, elaboraram, atravez d'uma evolução lenta, toda a grandeza romana.

Como é facil de vêr, tudo na collectividade romana virá, pois, a revelar o character das forças, interiores ou exteriores, que influem no seu dynamismo social: a familia, será rigida na sua composição; o aggregado romano, será impositivo e duro como todas as collectividades destructivas o são para todas as comunidades estranhas; o collectivismo do Estado absorverá totalmente em si o individualismo de cada cidadão; a preocupação do conjuncto dominará todos os actos da vida humana com essa inflexibilidade, unica na historia, que é o segredo da sua grandeza. Ora, para que o alumno comprehenda a vida historica de Roma, cumpre, primeiramente, que se lhe apresente uma noção resumida da composição da familia e depois da integração de familias no municipio romano e depois da diferencia-

ção estrutural que, n'um tal organismo, se observa e, por ultimo, da integração d'um tal municipio, assim caracterizado, com aquelles que a si vae subalternizando—tudo isto tal como se nos apresenta, primitivamente, ao iniciar Roma a sua longa evolução.

673.º Primeiramente, dêmos uma idéa geral da familia romana.

As unidades de que se compõe, são: o chefe, a mulher, os filhos e suas esposas legitimas, os netos e netas, as filhas não casadas; além d'estes, os escravos e os clientes, isto é, os cultivadores de terras pertencentes á familia, que primitivamente lhes haviam sido distribuidas. Todas estas unidades constituem um aggregado, rigido e solidamente organizado: n'elle, só ao homem assiste o direito de ser chefe de familia e, como tal, o seu poder é indiscutivel, inalienavel, quasi illimitado, chegando a ser-lhe permittido vender os proprios filhos e estendendo a sua acção até sobre o filho adulto que, casando, vá constituir nova familia; a mulher está immediatamente subordinada ao marido, e, embora possa ser proprietaria, é-o sob a sua acção, protectiva e benefica, que é, no grupo aryano, inseparavel da organização familiar; ella e todos os outros membros do grupo como que desaparecem perante a potencia, rigida e indiscutivel, do chefe, pois que é elle o encarregado de offerecer sacrificios aos deuses domesticos, é o juiz de todos os seus, póde punir com a morte os filhos ou os escravos, tirar aos clientes as terras, represental-os, em summa, a todos perante o Estado. Unico dirigente, tudo, pois, na familia romana está rigorosamente subordinado ao *pater familias*; mas uma tal subordinação é, como dissemos, doce e protectiva: a mulher, respeitada por elle e por todos como a segunda entidade da familia, tem na sua mão o sceptro do governo interior do lar; os clientes, no começo simples arrendatarios de terras, devem ao chefe fé, obediencia e certas dadivas em occasiões prescriptas, mas recebem d'elle protecção e a explicação do «direito» e a assistencia perante os tribunaes nos processos que hajam de tentar. Vê-se que,

n'um tão admiravel typo familiar, tudo se coordena e trava n'um conjuncto consistente e duradouro e bem equilibrado.

As familias, assim organisadas, integram-se, no começo, em *gentes*, isto é, em collectividades que derivam d'um mesmo tronco commum; estas, em tribus. Ligadas por uma lingua commum e pela mesma religião e pelas mesmas necessidades de defeza, tres tribus — a dos lucerios e a dos ticios e a dos ramnenses, são as que se agrupam para constituirem o primitivo municipio romano, assentando os seus lares sobre o Palatino.

Tendo apresentado, até aqui, ao alumno a primitiva collectividade romana sob o ponto de vista, quer das *unidades* que a compõem, quer da rigida *integração* que as colla umas ás outras a fim de constituirem o vivaz municipio das margens do Tibre, passemos a mostrar-lhe, clara e nitidamente, a *differenciação* interior que n'elle, desde logo, se manifesta.

674.º Primeiramente, no seio do municipio romano as unidades sociaes agrupam-se n'uma classe dirigente e n'uma classe dirigida: como classe dirigida, devemos considerar, nos primeiros tempos de Roma, a massa geral dos clientes — primitivos rendeiros pelo usufructo das terras dos verdadeiros cidadãos ou patronos, posteriormente mais e mais desligados dos primitivos proprietarios quando a propriedade se transformou de collectiva em individual e as rendas ou censos se obliteraram, transformados, por ultimo, de rendeiros em plebeus, isto é, em individuos sem direitos politicos, com alguns direitos civis, com uma certa independencia, nunca podendo constituir verdadeiras familias romanas e só concubinatos legaes, etc., etc.; como classe dirigente, deveremos considerar esse restricto grupo de primitivos possuidores do solo, constituindo a cerrada e inflexivel classe das familias patricias.

Dêmos d'ella ao alumno uma idéa geral.

No começo, a classe patricia é verdadeiramente rigida, petrificando-se n'esse particularismo intransigente que deriva para ella da posse do territorio e do privilegio do nascimento. Natu-

ralmente, uma tal classe dirigente differencia-se nos differentes apparatus de governo: ha um rei electivo, o qual, uma vez eleito, é proprietario do Estado, como o chefe de familia o é de quanto existe no lar domestico, é juiz e commandante do exercito, é o executor das leis, isto é, reúne na sua entidade as funcções judicial e executiva e militar; ha, junto d'elle, um corpo consultivo—o senado, verdadeiro conselho de guerra; constituido, primeiramente, pelos antigos chefes das *gentes* e, mais tarde, recrutado pelo proprio rei; ha a assembléa dos cidadãos, todos iguaes perante o Estado e orgãos soberanos da funcção legislativa, isto é, d'essa fórma d'actividade social destinada a elaborar as leis, as quaes serão para os romanos a verdadeira expressão da vontade geral e não injuncções impostas pelo poder dos deuses; entre todos estes poderes ha, finalmente, um rigoroso equilibrio, pois que o rei não faz as leis, mas é forçado a acceital-as da mão do povo, pois que é o povo quem reserva para si o direito de perdão, pois que só elle é, em summa, o verdadeiro soberano. N'uma sociedade de proprietarios, todo o cidadão é soldado; se a guerra rebenta, toda esta multidão de proprietarios corre ao combate e, derribado o inimigo, volta aos seus campos e aos seus negocios. Se, deixando os subgrupos ou orgãos em que se differencia a classe dos cidadãos, isto é, a classe patricia, contemplamos as relações juridicas que constituem o seu codigo consuetudinario e tradicional, nota-se que são sempre a expressão da força e da violencia: só é cidadão de pleno direito o patricio; só elle tem o direito de pegar em armas; só elle póde contrahir casamentos reconhecidos por lei; a propriedade individual é *mancipium*, denominação que traduz o direito da força; as penas são duras, havendo a vingança privada como correção do crime, o direito de escravisar a pessoa do devedor que não paga, o de lhe absorver a totalidade dos bens. Se encararmos esta sociedade pelo lado dos productos mentaes, para o romano a religião é apenas uma piedade legal, o culto uma manifestação exterior sem alma nem vida, as relações com os deu-

ses uma questão de diplomacia e de ardis; ha, é claro, uma classe sacerdotal, mas, como entre os persas, está radicalmente subordinada ao Estado, de maneira que os sacerdotes são agentes m̀eramente politicos. De resto, nada do que constitue o esplendor d'uma alta vida mental: nem architectura propria, nem poesia, nem sciencias. É o positivismo da vida, rigoroso, pratico, em toda a sua nudez.

Tal é, na sua composição primitiva, a collectividade romana, isto é, o limitado grupo das *gentes* patricias: abaixo d'ella, agita-se a massa, confusa e anonyma, dos plebeus; mas esses, por emquanto, não teem consideração na historia.

675.º É indispensavel que o alumno fixe, clara e nitidamente, o caracter geral da primitiva vida romana, tal como a acabamos de indicar; só assim poderá, com effeito, comprehender, de futuro, as transformações que n'uma tal collectividade se opéram ao seguir atravez das phases da sua longa e accidentada evolução historica.

Ao apresentar essas phases, deveremos chamar constantemente a attenção do alumno para dous pontos de vista fundamentaes: para um lado, deverá contemplar as modificações por que vae passando a «estructura interior do municipio romano», estructura que acabamos de caracterisar; para o outro, as modificações por que vão passando os «processos de aggregação» destinados a integrarem, em torno de Roma, primeiro os municipios do Lacio e depois os municipios italianos e depois as provincias extra-italicas. Toda a essencia da evolução romana se synthetisa n'estes dous grandes factos fundamentaes, que o alumno nunca deverá perder de vista.

Passemos a caracterisar, pois, as primeiras transformações que se opéram na estructura do municipio hegemónico.

Na composição da classe patricia produz-se uma primeira modificação essencial, modificação que incide no seu rigido e severo particularismo, ao ser promulgada a constituição de Servio Tulio, isto é, ainda no tempo dos reis. A essencia d'esta grande transformação, operada no modo de ser da colle-

ctividade romana, consiste no seguinte: em haver sido provocada pelo proprio patriciado, pois que, para elle, era bem duro o privilegio de pegar em armas, quando, obrigado a sustentar continuas guerras, via, dia a dia, rarear as suas fileiras; em se reduzir a uma importante modificação no apparelho militar, modificação, mercê da qual — se concede o direito de pegar em armas e de ir combater pela defeza commum aos proprietarios territoriaes *não patricios*, isto é, aos representantes dos antigos clientes, agora transformados em plebeus; dada uma tal expansão no apparelho militar, em advir, como consequencia natural, aos plebeus o direito de exercer cargos militares, o de pertencerem, portanto, mais tarde, ao primitivo conselho de guerra — transformado em Senado, o de passarem, finalmente, a fazer parte, senão da assembléa dos cidadãos, a qual se reunia sob a fórma de comicios por «curias», por menos da assembléa dos *guerreiros* que se reuniam, fundindo-se n'um todo patricios e plebeus, sob a fórma de comicios por «centurias».

Aquí, começa a accentuar-se claramente, sob estas duas fórmas que em Roma podia revestir, a assembléa soberana: constituida em comicios por curias, era uma assembléa só de patricios, de privilegiados, de antigos cidadãos; constituida em comicios por centurias, é uma assembléa de homens de guerra, é composta dos antigos patricios e dos plebeus d'hontem, é, em summa, um primeiro passo para ascender até o futuro triumpho da democracia romana.

A constituição de Servio modifica, pois, profundamente a estrutura do aggregado romano. D'ora ávante, o grande municipio de Lacio mostra-nos os individuos que o compõem redistribuidos em tres grupos: ha os cidadãos que poderemos denominar «activos» e são os antigos patricios, possuindo a plenitude dos direitos politicos; ha os cidadãos que denominaremos «passivos», isto é, os plebeus que «possuem terras», tendo, pela constituição de Servio, apenas o direito de fazerem parte do exercito e do Senado e da assembléa dos guerreiros,

mas sem acesso a algum cargo civil; ha, finalmente, a massa dos individuos que não possuem terras, os estrangeiros e os escravos, aos quaes não cabe direito algum politico ou militar.

Tal foi a mais notavel transformação que no periodo real soffre a estructura social do municipio romano; d'ora ávante, outras se vão seguir.

676.º A primeira que nos apparece, é essa modificação profunda operada na vida romana, mercê da qual a realza, unitaria e vitalicia, se transforma n'uma realza dualitaria e temporaria, mercê da qual os reis se transformam em consules. Esta grande modificação abre evidentemente o periodo do predomínio senatorial, pois que—sendo os consules apenas temporarios e vitalicios os senadores, á maior permanencia d'estes corresponde um maior poder, transformando-se, assim, o antigo conselho de guerra, outr'ora apenas consultivo, em assembléa deliberativa e soberana. A situação dos consules, comparada com a dos reis, é, com effeito, de uma constante inferioridade: os consules são, é verdade, verdadeiros reis, são inviolaveis, reúnem na mão os mesmos poderes; mas são dous, por uma especie de compromisso tacito abdicam ao cabo de cada anno, pela lei Valeria são obrigados a auctorisar o appello para a assembléa do povo e a delegar em outrem a instrucção dos processos, não tem, como os reis, o direito de nomear funcionarios religiosos e, finalmente, nas occasiões criticas são forçados a depôr temporariamente o poder perante um verdadeiro rei á antiga, isto é, perante um dictador. N'esta transformação politica perdeu evidentemente o poder real, mas ganhou o Senado e a assembléa do povo; por outro lado, toda esta evolução no aparelho activo opéra-se em favor d'essa porção da classe privilegiada, que só comprehende cidadãos activos ou patricios: estes ficam, com effeito, possuindo o direito a todos os cargos publicos, dispondo da realza annual, tendo, finalmente, a faculdade de rejeição quando a assembléa da comunidade tomasse qualquer deliberação.

Assim, em Roma, a posição dos differentes grupos sociaes

é a seguinte: acima de todos, um grupo formado pela antiga nobreza, a qual monopolisa todas as funções *civis*, os commandos militares e, indirectamente, pelo direito de rejeição, o voto da assembléa do povo; logo abaixo, os cidadãos não nobres ou cidadãos passivos, os quaes votam na assembléa do povo, tomam assento no Senado, não teem accesso aos cargos publicos *civis*, podem apenas ascender aos cargos militares e, em tal caso, até mesmo ao commando; abaixo de tudo isto, ha a multidão dos não proprietarios de terras, dos escravos, dos immigrants, todos elles sem direitos politicos e destinados, mais tarde, a constituirem a demogagia romana.

Se, deixando o aspecto politico, contemplamos, na sociedade romana, o aspecto economico, pois que as propriedades se accumulam desigualmente, em dous novos grupos se nos divide a classe dos cidadãos: para um lado, os grandes proprietarios e, portanto, os *argentarios*; para o outro, os pequenos proprietarios, os *individados*, os pobres. Assim, toda a evolução interior de Roma se resume n'estas tres grandes luctas: para um lado, a lucta *politica* dos proprietarios—ricos e pobres, que tentam ascender aos cargos publicos; para o outro, a lucta *economica* dos proprietarios pobres, que tentam alcançar dos proprietarios ricos uma distribuição mais equitativa da riqueza; para o outro, finalmente, a lucta *demagogica*, embora mais tardia, dos não proprietarios que, movidos pelos agitadores, accenderão, em breve, violentos e ardentes conflictos. Nas peripécias e consequencias d'estas luctas se consumirá toda a historia interior da grande cidade de Lacio. Entrados, agora, no periodo senatorial, conduzamos o alumno de maneira que possa contemplar tão importantes transformações.

677.º Primeiramente, dá-se, desde logo, um grave conflicto entre os grandes e os pequenos proprietarios, visto que os primeiros se haviam enriquecido pela usura e apropriação das terras conquistadas e os segundos se haviam empobrecido pela *hypotheca* de seus pequenos dominios. O episodio mais significativo d'esta grande lucta foi a retirada, para o Aventino, da

plebe romana, conseguindo, pela sua resistencia, a criação dos tribunos da plebe.

N'este ponto, é essencial que o professor caracterise, nitida e vivamente, a natureza d'este curioso órgão do systema politico de Roma. Os tribunos são dous verdadeiros consules plebeus por o que respeita aos poderes civis: podem annullar qualquer ordem da auctoridade contra um cidadão que se julgue lesado; podem pronunciar sentenças capitaes, sendo auxiliados pelos edis plebeus; não teem o *imperium* militar e não podem, portanto, convocar a communiidade para essa assembléa de guerreiros a que denominam «comicios por centurias», instituindo-se para isso os comicios por tribus. O poder tribunicio, creado pelos plebeus pobres para combater os ricos proprietarios, em breve é aproveitado por todos os plebeus—ricos e pobres, a fim de o transformarem n'um instrumento de lucta politica, isto é, para destruirem as barreiras que os separavam dos altos cargos do Estado; assim, a sua função de resistencia torna-se tripla, já porque luctam em favor dos pobres contra os ricos, já porque trabalham em favor de ricos e pobres—mas plebeus, contra a velha aristocracia patricia, já, finalmente, porque, mais tarde, trabalharão em favor dos não proprietarios ou demagogos em favor da grande massa de povo.

Façamos, agora, que o alumno acompanhe esta lucta, até que Roma, topando Carthago na sua frente, inicie o segundo periodo da idade greco-italiota.

678.º No campo politico, os velhos privilegios patricios vão progressivamente cahindo, em face da constante pertinacia das aspirações plebéas: a illegalidade dos casamentos entre patricios e plebeus cahe; os tribunos militares substituem os consules, quando se não elejam estas auctoridades; a questura é accessivel aos plebeus; por proposta de L. Sextus é abolido o tribunal consular e um dos consules passa a ser eleito no seio da plebe romana; a edilidade curul é igualmente aberta aos plebeus; é-o a dictadura, as duas censuras, a pretura; por ultimo, até foi abolido esse velho direito que para si reservára

a classe nobre, isto é, o direito de rejeitar os decretos das centurias. Assim, cahem, um por um, os privilegios das antigas *gentes*; assim, tomba o rigido particularismo do patriciado romano, fundindo-se todas as aspirações n'esse largo unitarismo que engloba n'uma mesma synthese politica patricios e plebeus.

D'ora ávante, haverá só, face a face, cidadãos e não cidadãos; na classe dos cidadãos, haverá apenas ricos e pobres.

Mercê da unificação politica que se opéra em Roma, a classe dirigente adquire uma larga expansão estructural: pelo voto ou pelo exercicio dos cargos publicos, todo o proprietario de terras pôde influir nos negocios da nação; os comicios por tribus, isto é, os comicios verdadeiramente democratas, adquirem a mais alta importancia, e até, pela lei hortensia, adquirem o direito de resolver sobre a paz ou sobre a guerra; pelo seu lado, o Senado, antigamente um simples corpo consultivo, caracterisasse mais e mais na sua acção dirigente, tornando-se o centro augusto de todos os poderes de Roma, adquirindo o direito de caçar ás auctoridades todas as faculdades, apreciando, antes da assembléa do povo, qualquer projecto de lei, suspendendo, em circumstancias criticas, a execução das leis, prorogando o exercicio dos cargos publicos, fazendo a paz ou a guerra, distribuindo terras, decretando colonias, apresentando-se, em summa, como essa nobre e magestosa assembléa de reis que tão profundamente impressionára o ministro de Pyrro. Toda a grandeza de Roma foi, com effeito, obra d'esta grande corporação senatorial, tão imponente pela perspicacia politica, pela tenacidade da acção, pela energia das resoluções.

679.º Aniquilada a aristocracia das gentes, fica em Roma, como dissemos, o limitado grupo dos grandes proprietarios e banqueiros, o vasto grupo dos pequenos proprietarios e, finalmente, o grupo, ainda mais vasto, dos que não possuem terras e veem, portanto, a constituir no futuro a base da futura demagogia.

Acompanhemos agora a lucta que vae travar-se entre pobres e ricos.

A transformação social que deu origem á criação dos tribunos da plebe, foi a primeira grande manifestação d'essa lucta que, travando-se entre a pobreza e a riqueza, perturbou constantemente a tranquillidade da vida romana. Longe de diminuir, o mal ainda mais se aggravou. Servindo-se de varios pretextos, os patricios occuparam as terras conquistadas, os grandes proprietarios enriqueceram-se á custa dos pequenos.

Depois, varias tentativas se realisaram para melhorar um tal estado de cousas: o tribuno Sextus propõe que nenhum cidadão possa sustentar, nos dominios publicos, mais de 100 bois ou carneiros; que ninguem possa possuir mais de 500 geiras de terra domínial. Tão generosas tentativas não tiveram, porém, grandes resultados. Em face dos grandes cultivadores continuaram a agitar-se, opprimidos sob a sua miseria, os pequenos cultivadores, essa especie de classe média que, á falta d'uma industria organizada, deveria constituir o nervo do Estado.

Tal é, nas suas grandes linhas, a evolução geral da composição interior do municipio romano quando o consideramos sob o ponto de vista politico ou sob o ponto de vista economico, até se iniciar essa grande lucta, mercê da qual Roma, topando com o semitismo carthaginez, entra no segundo periodo da idade greco-italiota.

680.º Depois de havermos apresentado ao alumno o processo geral de *differenciação*, mercê do qual se vão transformando os differentes aparelhos intra-sociaes da collectividade romana, passemos a pôr-lhe em relêvo o processo, mercê do qual se vae operando a *integração* das collectividades latinas e italicas no grande municipio hegemonico, até se constituir o sistema social que reduz a Italia, ao iniciarem-se as guerras punicas, a um grande todo unitario.

No começo, o municipio romano e os municipios — latinos ou italicos, que, pela conquista ou habilidade politica, Roma consegue aggregar, unificam-se entre si, não por uma intima fusão, mas por uma simples e incoherente justaposição; e, então, primeiro o Lacio e depois a Italia offerecem-nos o es

pectaculo d'uma vasta agglomeração de collectividades municipaes, obedecendo, é certo, sob um dado ponto de vista ao municipio tiberiano, mas totalmente separadas entre si por costumes e direitos diversissimos: o cidadão romano é, com effeito, quem reúne em si a plenitude de direitos civis e politicos; o cidadão latino tem, é verdade, o *commercium*, mas não o *conubium*, que é apanagio do cidadão romano; se, por outro lado, ao cidadão latino é ainda permittido, em certas circumstancias, chegar a adquirir direitos civis, ao cidadão italiano é uma tal faculdade completamente vedada. Em summa, Roma, as cidades latinas, as cidades italianas e, mais tarde, as provincias extra-italicas, todos estes grupos vivem subordinados ao grande municipio de Lacio, mas separados uns dos outros por um particularismo rigido e intransigente.

Com o progresso da evolução, taes particularismos tendem, porém, a fundir-se n'um unitarismo, mais e mais perfeito: assim, Roma passa de cidade simplesmente hegemonica a cidade soberana; depois da guerra de Samnio dissolve-se a liga latina — essencialmente federativa, os latinos são fundidos na collectividade romana e os direitos de que gosam são considerados como simples direitos do povo-rei; mais tarde ainda, os romanos envolvem a Italia central n'uma rede de colonias, de fortificações, de guarnições romanas, supprimindo aqui confederações italicas, acolá empregando varios gráus de dominação conforme as circumstancias, mais além suscitando questões entre os membros preponderantes e, pela divisão, dominando-os; depois, renunciam ao direito de imposto em toda a Italia e, então, o solo italico torna-se privilegiado; em seguida, a guerra que romanos e latinos e italianos teem a sustentar contra os celtas e as cidades gregas, enlaçando-as a todas n'uma cooperação commum, cria a unidade nacional. Vê-se, pois, que os particularismos municipaes desaparecem, pouco e pouco, para se fundirem n'um grande unitarismo geral, unitarismo que, nos periodos posteriores da idade greco-italiota, se alargará a todo o mundo romano.

681.º Ao passo que a collectividade romana se differencia no interior e intégra no exterior com as collectividades que, pouco e pouco, domina, convem apresentar ao alumno o notavel progresso que se vae revelando na humanisação das relações juridicas: assim, permite-se ao individuo que rouba o soffrer menor castigo, pagando o dobro do valor roubado; se, por outro lado, ninguem podia outr'ora dispôr da sua propriedade sem licença da communidade—unica proprietaria dos bens de todos os cidadãos, é-lhe agora permittido fazel-o—o que indica um notavel progresso do individualismo sobre o collectivismo primitivo; o poder paternal, tão severo e duro, adoça-se, consentindo-se que o filho, vendido tres vezes pelo pae, não lhe volte ao poder; o casamento religioso torna-se civil, o que vem diminuir o terrivel poder marital; os magistrados, em vez da antiga variabilidade dos costumes, teem de respeitar leis escriptas e fixas; o direito de appellação perante o povo deixa de ser arbitrario para ficar sujeito a leis fixas; o domicilio é, finalmente, declarado asylo inviolavel, não podendo o cidadão ser preso dentro d'elle. Assim, o humanismo triumphava progressivamente nas relações civis, o que está perfeitamente em harmonia com a nossa lei do progresso social.

Tal é, sob todos os pontos de vista, a evolução geral da sociedade romana durante o primeiro periodo da idade greco-italiota. Durante esta phase historica, quando o mundo hellenico attingia já o apogeu da sua grandeza, Roma preparava-se, ainda na obscuridade, para, durante a segunda e terceira phase, desempenhar o seu grande papel historico; ao raiar o segundo periodo, isto é, ao surgir-lhe em frente a poderosa e opulenta republica carthagineza, Roma, já então dominadora da Italia, passa a occupar o primeiro plano no theatro do mundo e vae encher o resto d'esta importante idade com a grandeza dos seus feitos e do seu nome.

682.º Como fizemos no periodo anterior, passemos agora a apresentar ao alumno, n'este segundo periodo, as modificações por que passam, quer a differenciação estructural que nos revela a

collectividade romana, quer a integração, mercê da qual vae subordinando a si outras collectividades, quer, finalmente, as relações jurídicas estabelecidas entre os diversos grupos sociaes.

Comecemos pela differenciação social.

Morta a velha aristocracia patricia, ficaram, como dissemos, face a face, os grandes e os pequenos proprietarios, todos elles accessiveis aos cargos publicos; no seio, porém, d'esta classe de individuos—todos elegiveis, vieram em breve a constituir-se dous grupos fundamentaes: é o grupo dos individuos que haviam exercido os cargos mais elevados da republica e o grupo dos que os não haviam exercido. O primeiro tende a organizar-se, desde logo, n'uma aristocracia—a das magistraturas, cercada de privilegios, os quaes, transmissiveis aos descendentes, mais concorriam para a consolidar; por outro lado, este grupo procura, para o seu poder, uma base solida no Senado, que transforma em órgão privativamente seu: ora, então, como consequencia, o numero dos cargos publicos é limitado, a liberdade eleitoral é coarctada, a investidura nas magistraturas é transformada n'um apanagio devido ao nascimento, a escolha dos officiaes militares é função privativa do grupo aristocratico, os cidadãos são na pratica excluidos do consulado, por toda a parte se agitam, finalmente, as pequeninas facções aristocraticas. Tal é o novo grupo dirigente que, no seio de Roma, se constitue. Em face d'elle erguem-se ainda dous novos grupos: um, é o dos pequenos proprietarios, pois que os grandes em breve vão fundir-se na aristocracia das magistraturas—que o é igualmente dos ricos e poderosos; o outro, é o dos proletarios ou não proprietarios territoriaes, isto é, da massa geral dos demagogos, promptos a servirem de instrumento de desordem nas mãos do primeiro tribuno ambicioso. Mas, em breve, pequenos proprietarios territoriaes e proletarios virão a confundir-se n'um mesmo todo, pois que, perdendo os primeiros as suas terras e não as tendo os segundos, uns e outros se nivelam na mesma pobreza geral. Em summa, em Roma ficam, d'ora ávante, duas unicas classes sociaes: os ricos, que teem na

sua mão o monopólio das altas magistraturas; os pobres que, embora envaidecidos com os seus altos direitos de eleitores, são apenas um poderoso elemento de agitação, prompto para todas as desordens da praça pública. Catão, o rígido Catão, representante genuíno das aspirações dos pequenos proprietários, tenta ainda, pelas suas reformas, chamal-os á vida e oppôl-os ao absorvente predomínio da aristocracia dos argentários: mas as reformas do velho censor são improficuas; o baixo preço por que, em Roma, se vende o trigo, o desenvolvimento da cultura pastoral e o cultivo das grandes extensões de terreno por escravos, tudo concorre para empobrecer, mais e mais, o pequeno cultivador. Assim, a lucta entre a grande riqueza e a extrema miseria não podia fazer-se esperar.

Coube aos Grachos, illustres descendentes dos Scipiões, a honra de a tentarem com uma energia digna de espiritos verdadeiramente democratas. Esta grande e dramatica phase da historia politica e economica de Roma deve ser posta, com toda a evidencia, diante dos olhos do alumno. Ora, conseguir-se-ha isto, indicando nitidamente as doutrinas avançadas dos Grachos e suas consequencias.

O primeiro Gracho propõe, com effeito, ao povo: que voltem ao poder do Estado as terras dominiaes, desde muito surrepticiamente occupadas pelos membros da aristocracia dirigente; que a cada occupante actual se concedam apenas 500 geiras de terra e a cada filho 250, e isto em posse permanente e garantida; que as terras dominiaes, assim recuperadas, sejam divididas pelos cidadãos pobres e alliados italianos, vindo a constituir propriedade hereditaria. Vê-se que no grande pensamento de Gracho havia a nobre tentativa de levantar do abatimento a importante classe dos pequenos proprietários—tão defendida pelo rígido Catão, de a transformar n'essa solida classe média capaz de contrabalançar o poderio dos grandes e equilibrar, assim, a sociedade romana: como se sabe, o audacioso tribuno cahe, em pleno Fóro, sob os golpes vibrados pela *coterie* aristocratica; mas as suas grandes idéas, sempre vivas, vão

em breve resurgir e impôr-se ás multidões. O segundo Gracho, renovando, com effeito, mais tarde o pensamento de seu irmão, uma vez investido no poder tribunicio, propõe: que á multidão dos demagogos urbanos, prompta para todas as agitações do Fóro, seja distribuído trigo a baixo preço; que, nas assembléas por centurias, se vote, não segundo a hierarchia da riqueza, mas conforme o designar a sorte; que, para suavisar a triste condição dos proletarios, se distribuam por colonias; que só os membros da classe equestre constituam os tribunaes de justiça, oppondo assim á influencia senatorial ou não mercantil a influencia dos argentarios, isto é, d'esses mesmos individuos que constituíam a classe equestre. Assim, conciliava o tribuno todas as classes, oppondo-as ao poder senatorial, que recebe, sob os golpes dos Grachos, os primeiros ataques. A acção d'estes grandes democratas deve, com effeito, ser considerada como o inicio d'essa longa série de reivindicações que a demagogia, evocada agora ao primeiro plano, exerce sobre o poder senatorial, que predominára, altivo e indiscutível, durante a phase que está prestes a terminar. Em Roma, d'ora ávante, só a demagogia impera, isto é, a massa geral dos pequenos proprietarios empobrecidos, dos libertos, dos proletarios, d'essa plebe esfarrapada, que grita e se agita no Fóro em torno dos tribunos ambiciosos e dos especuladores politicos. Pois que, desde o inicio da Republica, ao Senado é que pertencia toda a preponderancia, contra elle é que, portanto, se dirigem todos os ataques: as mais importantes questões administrativas passam a ser decididas pelos comicios; é vedado ao poder senatorial nomear as commissões para julgar crimes d'alta traição; arranque-se-lhe o direito de decretar colonias. Assim, a lucta entre o Senado e a multidão, capitaneada pelos tribunos, está travada; que se produzam, na scena da historia, mais alguns episodios sangrentos, e um Gracho transformar-se-ha n'um Caio Mario, um Caio Mario n'um Cesar, um Cesar n'um dictador democrata, o qual, em nome da multidão, empolgará todos os poderes do Estado.

683.* Coube, com effeito, a Caio Mario o papel de realisar uma importante modificação na estructura do apparelho militar, modificação de tal ordem que vae permittir a todos os chefes populares o levar a cabo a grande obra dos Grachos; consiste ella no seguinte: em decretar que todo o cidadão *livre*, proprietario territorial ou não, possa fazer parte do exercito; que sejam, portanto, abolidas as antigas classes de combatentes, graduadas segundo os rendimentos; que os soldados sejam escolhidos pelos officiaes; etc. Esta notavel transformação tem realmente uma grande importancia: por um lado, modifica profundamente a constituição de Servio, permittindo que o exercito deixe de ser uma simples collectividade composta de cultivadores, constituição adequada decerto ás mesquinhas necessidades d'um pequeno municipio do Lacio, mas muito inferior ás vastas exigencias d'um grande imperio; por outro, transformou a milicia n'uma profissão, o exercito n'uma collectividade permanente, as relações entre os soldados e os chefes em laços intimos e duradouros. Em summa, d'ora ávante, o exercito apparece-nos como uma collectividade desligada do povo e prompta para servir de instrumento revolucionario nas mãos do primeiro ambicioso ou do primeiro aventureiro.

E o proprio Mario foi o primeiro a aproveitar-se da arma perigosa que havia afiado; representando as idéas democraticas dos Grachos, a mais do que elles foi — não um simples chefe popular, mas um revolucionario militar; escudado no exercito, tenta, como os Grachos, abater o poderio senatorial e abre o periodo d'essas dolorosas luctas que inundaram Roma de sangue. De temperamento opposto, representando, por outro lado, as reivindicações senatoriaes, o seu rival Scylla apparece-nos como o agente d'essa grande reacção que visará a reconduzir os privilegios do Senado ao seu antigo esplendor e grandeza: apoiando-se, como os chefes democratas, no poder do militarismo, dá a Roma uma constituição reaccionaria; mas de toda essa grande obra destinada a renovar os brilhantes dias da velha aristocracia, só ficam em pé as profundas e admiraveis modifi-

cações que introduz na parte peripherica ou *administrativa* do aparelho politico, e bem assim a refundição das leis *civis* da Republica.

Em summa, Roma caminha a passos agigantados para uma autocracia democratica e militar: as luctas entre o poder tribunicio — apoiado pelo militarismo, e o poder senatorial, continuam; o poder do senado perde constantemente terreno, ao passo que a demagogia se exalta e predomina; Cesar, finalmente, em nome da democracia estabelece definitivamente a monarchia democratica. Todos os cargos publicos, que, divididos por muitos individuos, outr'ora se contrabalançavam entre si, reune-os elle na sua mão e, a mais do que elles, o cargo de *imperator*, isto é, de chefe popular que governa independentemente do Senado.

Assim constituido, o aparelho politico offerece-nos, em Roma, exactamente o mesmo aspecto que outr'ora nos revelára ao iniciar-se a evolução historica da vida romana: o Senado volta a ser um antigo corpo consultivo como no tempo dos reis; o imperador transforma-se no antigo rei e reune, portanto, nas mãos todas as funções do aparelho governativo; a assembléa do povo constitue-se de novo como collectividade soberana, mas como se faz reviver o principio, mercê do qual é lei a vontade do chefe do Estado enquanto occupa o cargo, pois que os imperadores o occupam sempre, torna-se illusoria a soberania da collectividade e a sua intervenção na factura das leis.

D'ora ávante, os órgãos do antigo aparelho politico soffrem, pois, uma regressão: a censura, o consulado, o poder senatorial, a edilidade, tudo se vae progressivamente obliterando ao passo que a potencia imperial se desenvolve pela condensação, em si, de todos os poderes. Augusto pôde, assim, apresentar-se a governar — durante 40 annos e sem competidores e como monarcha absoluto, o mundo romano, o qual, no seu tempo, havia attingido os limites traçados á sua grandeza.

684.^o Assim como na differenciação evolutiva do aparelho politico de Roma se notam essas transformações sociologicas,

que tendem, por ultimo, a obliterar a multiplicidade de órgãos governativos, fundindo-os no poder imperial, assim na integração das differentes collectividades — arrastadas pela energia romana na sua esphera de attracção, se nota uma fusão progressivamente mais intima e profunda.

Ao entrarmos no segundo periodo da idade greco-italiota, pôde o nosso alumno vêr como a integração das diversas collectividades italianas, tendo Roma para centro, havia tomado a fôrma d'uma simples *justaposição*, em que os elementos aggregados nos apparecem ainda mal collados; presentemente, essa justaposição de municipios latinos e italianos e de provincias extra-italicas tende a transformar-se, mais e mais, n'uma *fusão* intima e unitaria.

A guerra social é ainda uma manifestação d'esse estado de incoherencia estatica que caracteriza a Italia como constituindo, em torno de Roma, um grande todo social. O segundo Gracho dá um primeiro passo para realisar uma fusão mais intima, propondo que seja conferido o direito de cidade aos alliados italiotas e subditos, direito que, depois das sangrentas peripecias da guerra social, é, a final, concedido com certas restricções.

As commuidades italianas não estavam, porém, completamente fundidas com o municipio hegemonico n'um grande todo nacional; é a Scylla que cabe, com effeito, realisar tão importante operação, transformando, pela constituição de que ha pouco fallamos, em fusão e symetria administrativa, a justaposição destinada a collar entre si as collectividades italias, de maneira que, em vez de serem pequenos grupos sociaes com uma certa soberania politica, Scylla redu-as a simples unidades municipaes, de character *administrativo* e local. Assim, os differentes particularismos italiotas fundem-se na unidade, vasta e bem integrada, do Estado romano, e os italiotas, transformando o municipio n'um simples elemento do Estado, avançam para além do acanhado typo politico dos hellenos, os quaes tinham o Estado e o municipio como equivalentes. Em verdade, da obra de Scylla não deriva ainda essa subordinação systematica

que, no nosso tempo, se revela por uma longa hierarchia administrativa: ha antes uma especie de parallelismo entre os poderes municipaes e centraes: mas em todo o caso, a fusão da cidade no Estado effectuou-se e, d'ora ávante, só terá a progredir.

685.º Aqui termina o segundo periodo da idade greco-italiota. Com a petrificação de todos os órgãos do apparelho politico de Roma na unidade imperial, com a fusão unitaria das cidades italianas e mesmo das provincias extra-italicas na grande collectividade romana abre-se evidentemente um novo periodo — o ultimo d'esta grande idade.

D'ora ávante, o movimento de differenciação e integração, que, mercê de lentas transformações, havia, até aqui, occupado as atenções do alumno, paralyza quasi totalmente: por um lado, a larga dictadura dos imperadores, absorvendo em si todos os poderes, deixa atrophiar, mais e mais, os antigos órgãos do apparelho politico; por outro, o vasto aggregado romano, elevando-se ao supremo gráu de unitarismo politico na constituição de Caracalla — constituição destinada a conferir o direito de cidadão romano a todo o subdito do imperio, só tem, d'ora ávante, a combater os ataques incessantes das hordas barbaras que ameaçam destruil-o.

Romanisado, assim, o Occidente, hellenisado, por outro lado, o Oriente, unidos, finalmente, n'uma vasta synthese cosmopolita o mundo grego e o mundo romano, só resta ao alumno caracterisar, d'ora ávante, os *productos* fundamentaes elaborados no seio de tão imponente civilisação, productos que vão ser a brilhante floração do mundo greco-romano.

Se a evolução estructural da collectividade italo-hellenica se petrifica e immobilisa, a florescencia da sua vida mental revela, pelo contrario, mais e mais grande exuberancia e vitalidade: cumpre, pois, que o alumno, esquecendo-se da longa decadencia assignalada pela historia ao regimen imperial, volte exclusivamente as suas atenções para essa expansão mental que vem coroar tão brilhante como imponente civilisação.

A fim de que possa apreciar os productos mentaes do

mundo italo-hellenico, convem, desde já, fixar os pontos de vista pedagogicos para que, em relação a um tal objecto, haja de se chamar a attenção do alumno; ora, considerando-o como uma synthese e desdobrando-o nos elementos fundamentaes que o compõem, virão a apparecer-nos os seguintes :

a) O direito romano, genuina criação do espirito pratico, positivo e racionalista do povo-rei ;

b) As concepções metaphysicas creadas pelo genio hellenico, concepções que, como sabemos, tiveram para orgãos essenciaes Socrates e Platão e Aristoteles ;

c) A grande concepção religiosa que se fórma no seio da synthese italo-romana, isto é, o christianismo ;

d) As concepções metaphysico-religiosas que architecta, n'este periodo, o espirito da humanidade ;

e) A constituição da hierarchia catholica, orgão imponente da concepção christã ;

f) E, finalmente, os productos artisticos, creados no seio d'esta grande civilisação.

Todos estes pontos de vista, constituirão o estudo geral dos productos elaborados pela civilisação greco-romana; como, porém, alguns d'elles já foram caracterizados ao tratar-se da evolução geral das nossas concepções mentaes, bastará que o professor recorde aqui as conclusões então estabelecidas. Presentemente, convirá apenas que elle dirija a attenção do alumno :

a) Para o aspecto geral que offerece ao sociologista o « direito romano » ;

b) Para a « concepção christã », e, portanto, para a constituição da hierarchia sacerdotal destinada a servir-lhe d'orgão social.

São estes, com effeito, os dous grandes elementos elaborados pela civilisação greco-romana que mais concorrem para a formação d'esse meio mental destinado a receber no seu seio as sociedades que, em breve, virão a desenvolver-se no solo europeu.

686.º O direito romano deve ser apresentado ao alumno, quer como *geral* ou *administrativo*, quer como *privado*.

O direito politico havia-se, com effeito, petrificado na dictadura imperial; mercê, porém, d'uma fusão, mais e mais intima, nas collectividades sociaes que compõem o mundo romano, opéra-se uma redistribuição administrativa mais e mais profunda, de maneira que Augusto aperfeiçoa a obra iniciada por Scylla, Constantino aperfeiçoa a obra de Augusto, etc.: assim, produz-se em toda a extensão do imperio essa poderosa centralisação administrativa, uniforme, rigida e fortemente consolidada. Este grande producto do genio romano, mais tarde elemento preponderante nas tradições que o mundo antigo lega ao mundo moderno, deve ser bem accentuado ao alumno, a fim de que não só possa apreciar uma das mais notaveis producções d'este povo essencialmente politico e pratico, mas tambem preparar-se para comprehender, na sua natureza essencial, um dos elementos que mais vem a influir no regimen dos povos modernos.

Passando, em seguida, a apresentar-lhe o «direito romano» como «privado», será elle que convirá accentuar como uma das manifestações mais salientes do desenvolvimento espontaneo que, n'esta altura, havia attingido a humanidade.

É, com effeito, aos romanos que cabe a honra de dar corpo ás relações juridicas entre os individuos, constituindo-as n'um grande todo, geral e systematico. Antes d'elles, existiam, realmente, taes relações; mas, em geral, apparecem-nos encarnadas nos proprios costumes dos povos: só os romanos, mercê d'esse estado metaphysico e d'essas tendencias subjectivas que anteriormente caracterisamos e ainda do seu genio essencialmente legalista, é que reduzem taes relações a fórmulas rigorosamente abstractas, constituindo-as, no conjuncto, em verdadeiros codigos juridicos.

Como sabemos, as relações juridicas vão passando, na sua longa evolução, d'esse estado primitivo, em que só revelam a força e a violencia, para ess'outro estado, em que, doces e hu-

manisadas, exprimem os principios da razão e da justiça. Ora, o direito civil, tal como nos apparece no periodo imperial, é evidentemente constituido por um vasto conjuncto de principios, os quaes, havendo perdido, mais ou menos, o cunho da violencia primitiva, acabam por consubstanciar em si, tanto quanto permittia o genio romano, o espirito da equidade e do justo.

Para que o alumno aprecie, pois, sob um ponto de vista geral, o character essencial do direito romano, urge chamar-lhe a attenção para os elementos que figuram n'uma tal concepção mental; a saber:

a) As *peessoas*, individuaes ou collectivas, entre as quaes as relações juridicas se estabelecem;

b) As *cousas* ou objectos a que taes relações podem referir-se;

c) Os *factos* destinados a objectivarem exteriormente taes relações;

d) A *maneira*, finalmente, de proceder, a fim de applicar as relações juridicas geraes aos factos particulares, e bem assim as garantias, civis ou criminaes, que a sociedade deve empregar para conservar intacta a esphera juridica de cada um.

Apresentemos ao alumno cada um d'estes elementos.

Por o que respeita ás pessoas entre as quaes se hão de estabelecer as relações juridicas, ao iniciar Roma a sua evolução é grande a variabilidade de condições necessarias para se constituir a capacidade civil, e uma tal capacidade varia, ás vezes, de cidade para cidade, de lugar para lugar. Assim, adveem para o homem condições capazes de constituir n'elle uma certa capacidade juridica, quer do facto de ser homem livre, quer do facto de pertencer á familia, quer por pertencer á cidade de Roma, quer por ser cidadão latino, subdito italiano, etc. Mercê d'esse rigido particularismo que domina o inicio da evolução romana, o pertencer ao grupo dos homens livres e dentro d'este ao dos subditos latinos e dentro d'este ao dos alliados latinos e dentro d'este ao dos cidadãos romanos, é um facto que imprime character civil rigorosamente accentuado e

indelevel: ao homem livre oppõe-se o escravo; ao cidadão, o estrangeiro; ao membro da familia, todo aquelle que não vive sob a potencia suprema do chefe.

Ora, com o progresso crescente do humanismo modifica-se, nas condições de capacidade juridica, a primitiva dureza: proclama-se, com effeito, que a liberdade pessoal é d'ordem natural; que a servidão é um estado contrario á natureza; que o direito do cidadão romano é extensivel a todo o subdito do imperio; que a severidade primitiva do poder paternal é contra a natureza; que o despotismo marital é absurdo, desapparecendo, finalmente, pelas *Novellas* de Justiniano quasi os ultimos traços da familia civil primitiva.

Por o que respeita aos objectos a que podem referir-se as relações juridicas, apresentam-nos elles, ao iniciar-se a evolução romana, a maior variabilidade: ha-os, com effeito, de direito divino e humano; ha-os de direito civil e outros que o não são; ha-os communs, publicos, privados, etc. Ora, com o progresso da humanisação, certas distincções entre os objectos do direito desapparecem: o *ager* romano é assimilado ao solo italico; a differença existente entre o solo italico e provincial, isto é, entre o solo que não paga renda ao povo romano como proprietario e o solo que lh'a paga, sustentada ainda por Caracalla, desapparece, finalmente, na grande systematisação juridica de Justiniano.

Por o que respeita aos factos destinados a objectivarem, em certos casos particulares, a existencia, transferencia ou cessação de direitos, devemos, a fim de os caracterisar com clareza, considerar n'elles a «substancia» e a «fórma exterior»: a substancia estará na simples «proposta acceite»; a fórma exterior estará em tudo quanto se referir ao numero e qualidade das pessoas que interveem no acto juridico, ao tempo, ao lugar, ás palavras a pronunciar, aos gestos a empregar, aos meios para perpetuar a existencia do facto, etc. Ora, no começo da sua evolução, o espirito, simples e primitivo, dos romanos, procura sempre revestir os factos juridicos de uma fórma sensivel, de

maneira que, ao realisal-os, serão sempre acompanhados de gestos certos e determinados, de palavras sacramentaes, de ceremonias rigorosamente fixadas: assim, um contrato de venda será exteriorizado pelo facto de se pesar na balança a barra metallica, que é o preço d'essa venda; a reclamação d'um cidadão, feita a outro ácerca d'uma propriedade que, pertencendo ao segundo, deverá passar ao dominio do primeiro, consistirá n'uma lucta com o detentor; as palavras a empregar em determinados contratos serão fórmulas tão rigorosamente consagradas, que o emprego d'uma expressão em vez d'outra viciará o contrato. Tudo isto, porém, com o progresso da humanisação, transforma-se: desde que seja introduzido o uso da moeda, a antiga pesagem transformar-se-ha n'um symbolo e constituirá a *alienatio per aes et libram*; a lucta contra o detentor passará a ser igualmente symbolica. Depois, mais tarde, o direito pretoriano e as constituições imperiaes exigirão que a «promessa accite», isto é, a substancia, pura e simples, do contrato seja sómente traduzida por escripto: e, assim, a lei Aebutia e a lei Julia supprimirão os actos juridicos concretos e tornarão populares as fórmulas dos testamentos; Constantino, supprimirá o character, sacramental e inflexivel, das expressões e ceremonias a empregar nos actos juridicos; e, finalmente, até a expressão destinada a designar a posse d'um objecto se modificará, pois que ao *mancipium*, que designava a posse com violencia, succederá o *dominium*, que designará a posse por parte do chefe da familia (*domus*), vindo uma tal expressão a transformar-se ainda em *proprietas*, isto é, o que é proprio de algum individuo, de algum homem.

Por o que respeita á maneira de proceder para applicar aos casos particulares as relações juridicas — civis ou criminaes, tudo, ao iniciar-se a evolução romana, revela um character rude e grosseiro. Assim, a fórma de processo que predomina é a das «acções da lei»; ora, por taes acções deveremos entender quantos actos, exteriorês e sensiveis, é indispensavel empregar, a fim de se applicar o principio geral a um caso particular: como taes,

figuram, pois, nos processos, a dança, as pantomimas jurídicas, palavras de caracter sagrado — echo longinquo e esvaecido de quantos actos era realmente necessario exercer, em casos taes, em tempos ainda mais remotos. Por outro lado, as punições, mercê das quaes os individuos procuram garantir-se contra os offensores, são severas, duras e em completa desproporção para com os delictos.

Ora, com o progresso da evolução tudo isto se modifica e humanisa, de maneira que ao systema, essencialmente empirico e grosseiro, das acções da lei succede o systema das « fórmulas », mercê do qual o magistrado que organisa o processo dá ás partes uma *fórmula*, destinada a indicar com rigorosa precisão ao julgador da causa o objecto de que se trata, a pretensão dos contendores, a ordem, finalmente, de a verificar e julgar, isto é, prescreve-lhe um programma rigoroso, em harmonia com o qual a lei geral hade ser applicada ao caso particular; com o predomínio imperial, este elemento do direito soffre, porém, um retrocesso imposto pela natureza dictatorial do apparatus politico, ficando o magistrado que organisa o processo a confundir-se com o juiz que o julga.

Tal é, n'um ponto de vista muito geral, a evolução do direito privado dos romanos, bella e admiravel criação, que tão larga influencia exerceu nos seculos futuros.

687.º Presentemente, passemos a apresentar ao alumno ess'outra grande concepção mental elaborada no seio do mundo greco-romano, isto é, a concepção christã, e bem assim a constituição geral do orgão social destinado a servir-lhe de instrumento de applicação para dirigir, por longos seculos, a conducta humana.

Ao lerem-se os differentes livros elementares de historia destinados ao ensino secundario, salta immediatamente á vista uma indesculpavel falta pedagogica; introduz-se, em regra, como elemento social de alta importancia historica, a hierarchia catholica, falla-se das suas luctas ou triumphos, das suas ambições, das scenas em que figura como agente de primeira ordem, mas

não ha, em geral, o cuidado de preparar o alumno, obrigando-o a caracterisar, préviamente e em logar proprio, a constituição d'este orgão imponente da concepção christã; ora, em tal proceder só pôde haver, como consequencia para o alumno, a desordem e a confusão de idéas. Sendo a indole d'este Tratado indicar aos professores o caminho mais racional a seguir na seriação das noções destinadas a constituirem uma dada sciencia, cumpre, pois, accentuar, desde já, antes de entrarmos na edade historica subsequente, que é urgente guiar o alumno de modo que adquira uma noção, clara e nitida, d'este grande systema social, systema que tão poderosa influencia vae exercer nos seculos seguintes. E, a ser assim, qual será o logar mais proprio para offerecer ao alumno uma tal noção? Não será aqui, no momento em que caracterisamos os productos mais salientes da potente civilisação greco-romana? Não é, com effeito, a hierarchia catholica um producto, evidente e genuino e espontaneo, d'essa grande civilisação? Se é, cumpre, pois, que o caracterisemos, desde já, como fizemos para com o direito romano.

A fim de apresentarmos ao alumno nitidamente este grande elemento de economia social, convem chamar-lhe a attenção:

a) Para a concepção religiosa em si, de que a hierarchia é o orgão fundamental;

b) Para as relações que a hierarchia estabelece entre o mundo sensivel e o mundo suprasensivel, tal como o architecta a concepção christã;

c) Para a propria hierarchia na sua composição estructural;

d) Para as relações, finalmente, que, no começo ou posteriormente, se vão formando entre ella e os outros aggregados sociaes.

Toquemos rapidamente em cada um d'estes pontos.

O christianismo, tal como nol-o conserva a mais pura e ininterrupta tradição, é o grande producto religioso que a hierarchia visa a diffundir no seio da humanidade. Como já tivemos occasião de o caracterisar na sua essencia ao tratarmos da evo-

lução geral dos productos sociaes, apenas nos limitaremos, presentemente, a recordar o que então dissemos.

Segundo os dogmas fundamentaes do christianismo, no principio existia para os progenitores da humanidade em estado perfeito; d'esse estado decahiram, porém, visto que, personalidade individual e independente, o primeiro homem *desobedece* aos preceitos divinos. Ora, reduzido, assim, a um estado em que é totalmente dominado pela potencia do mal, tornou-se incapaz de readquirir, pelas forças proprias, a possibilidade de cumprir a lei e de reconciliar-se com a Divindade. D'esta situação fatal em que o homem se revolve, era triste imagem o proprio imperio romano, com a sua vasta corrupção, com o seu materialismo affrontoso, com a sua descrença impudica e dissolvente. Tendo descido tão baixo, para o homem só ha um unico meio possivel de se erguer acima do lodaçal de miserias em que se atola: é crer em Christo. Justo por excellencia, é Elle quem se encarregou de *obedecer* ao Pae celeste; com a sua obediencia sanou os males derivados da desobediencia em que baqueou o primeiro homem; por um effeito da *graça*, estende, finalmente, a quantos crerem n'Elle as doces consequencias d'essa obediencia salvadora, *justifica* os fieis tanto quanto é necessario para, obtida a *graça*, poderem pelas proprias forças praticar esse conjuncto de boas obras destinadas a levarem-nos até a visão beatifica do Pae celeste. Tal é, na sua essencia, o pensamento christão, por menos na fórma que lhe deu um dos seus órgãos mais eminentes — S. Paulo.

Em summa, tal como acabamos de a caracterisar, a concepção christã suppõe o seguinte: pelo lado da intelligencia, *fé* n'esse conjuncto de verdades que, impostas ao homem já organisadas, vão basear-se na auctoridade do Filho de Deus, ao qual, na phrase de Clemente Alexandrino, seria improprio pedir provas; pelo lado da vontade, *obediencia passiva* aos preceitos impositivos do Alto; pelo lado do sentimento, o *sacrificio ascetico* dos prazeres physicos aos moraes, sacrificio imposto pela acção, natural e espontanea, d'este grande systema — todo ethico

e espiritualista, contra a degradante corrupção do materialismo romano. Depois, quando a livre independencia individual de todas as vontades parecia tender a crystallisar-se n'uma obediencia, severa e passiva, ao despotismo, militar e dictatorial, do regimen imperial, a concepção christã, consagrando a livre personalidade de cada homem, é para a humanidade um grandioso e sublime grito de revolta, grito que vae fazer abalar até aos fundamentos o vasto edificio do mundo greco-romano: á obediencia sensível—imposta pelos poderes politicos da unidade romana a todos os membros do imperio, oppõe o systema christão uma nova obediencia—imposta pela unidade moral d'um novo imperio todo espiritual. São dous imperios, são duas grandes unidades, que luctam pela posse da humanidade: um, material, sensível, concreto; o outro, espiritual, suprasensível, abstracto.

688.º Os principios que ácerca das relações entre o mundo sensível e o suprasensível derivam d'uma tal concepção religiosa, são, agora, faceis de caracterisar.

Se considerarmos, primeiramente, as relações de Deus para com os homens, é evidente que os principios dogmaticos e os preceitos moraes da concepção christã serão apresentados aos fieis como grandes verdades preformadas, verdades cuja substancia, baseando-se na auctoridade indiscutível de Christo, urge conservar, superior á minima alteração, na sua genuinidade primitiva. D'ahi, a urgente necessidade de se constituir um grande órgão sacerdotal, destinado, quer a definir na sua mais pura essencia as verdades que constituem o thesouro de tão alta crença religiosa, quer a transmittil-as, puras e intactas, ás gerações vindouras.

Se considerarmos, em segundo lugar, as relações a estabelecer em direcção inversa, isto é, as relações dos homens para com Deus, então, dada a natureza essencial da concepção christã, é necessario admittir, primeiramente, um processo sensível, mercê do qual os órgãos da hierarchia possam imprimir o character christão a quem, dotado de fé viva e obediencia aos seus mandatos, passe a pertencer a esta grande colle-

ctividade religiosa; ora, esse processo é o *Baptismo*, bem symbolisado na lavagem por via da qual o neophito se purifica das impurezas corruptas do mundo material: por via d'elle, o novo crente receberá essa graça que, justificando-o e santificando-o, o torna apto a alcançar, por meio de boas obras, a salvação eterna.

Como, porém, pôde acontecer que o homem, uma vez admittido no gremio da Igreja, volte, mercê de novas desobediencias, ao estado em que se encontrára antes do baptismo, um novo processo de culto se torna indispensavel, a fim de lhe reabrir as portas da collectividade catholica: consiste elle essencialmente no sacramento da *Penitencia*. Esta fôrma sensível do culto catholico representa, no predomínio da hierarchia sobre a massa geral dos crentes, um grande e importante papel, pois que, só de per si, consubstancia o mais poderoso laço de subordinação que pôde existir entre os fieis e os seus dirigentes; e assim é que, nos tempos primitivos da evolução christã, quando a fé era viva e a crença ardente, o homem que delinquia gravemente era excluido da comunidade religiosa com eloquente ceremonial, e só, mercê da confissão do peccado perante um agente hierarchico e da penitencia imposta, podia aspirar a ser novamente recebido no seio d'esse mundo de crentes, unico por onde fazia caminho para a mansão celeste: o homem que desobedecia aos preceitos da hierarchia, que não respeitava humildemente as suas leis, encontrava, pois, n'esta unica sanção moral um terrivel correctivo, e a comunidade catholica um elemento fundamental de indiscutível solidéz. Não admira, portanto, que o protestantismo, representando um grito de revolta contra o poder da hierarchia, atacasse, viva e tenazmente, este grande processo de subordinação ao poder imponente da hierarchia. Assim, o Baptismo e a Penitencia são as duas fôrmas fundamentaes do culto catholico: um, *confere* a graça; o outro, *readquirir* uma vez perdida. N'um segundo plano, estão evidentemente os outros sacramentos: a Eucharistia, é uma fôrma de sacrificio ou de offerenda

ao Pae Celeste, a fim de o apylacar; a Ordem, permite apenas ingresso no corpo, muito mais restricto, da hierarchia; o Matrimonio, é a santificação da familia; a Confirmação é apenas uma como que continuação do baptismo. Em summa, os dous que levam o crente a dar ingresso no seio da collectividade geral, são incontestavelmente superiores e mais fundamentaes do que aquelles que apenas conduzem o homem a pertencer a uma collectividade restricta, tal como o é a familia ou mesmo a propria hierarchia.

Estas são as fórmãs essenciaes do culto; como secundarias, ha, agora, todas quantas o catholicismo, com um raro conhecimento da natureza humana, instituiu, fallando, por meio d'ellas, aos sentidos e á imaginação das multidões: á vista, pela esplendorosa grandeza das decorações; ao ouvido, pela harmonia dos hymnos sagrados; ao olfacto, pelos aromas do incenso. Se acrescentarmos a tudo isto essas grandes ceremonias em que eram levados em triumpho os povos christãos, ceremonias as quaes, segundo dizem, um espirito superficial, rethorico e essencialmente mediocre denominou «preces passeadas», teremos, então, um culto incontestavelmente grandioso, denunciando da parte dos seus creadores profundo conhecimento dos homens e das cousas, adaptando-se admiravelmente a illaquear as multidões pela imaginação e pelo sentimento.

Em verdade, nos seus elementos fundamentaes, o culto catholico não é essencialmente uma criação original; é antes, por menos em algumas das suas partes, uma imitação, mais ou menos fiel, d'essas pompas religiosas do culto apolliano, que o espirito, tão admiravelmente artistico, dos gregos havia creado: elaborando-se no seio da civilização italo-hellenica, o christianismo, grito de revolta, no terreno das idéas, contra o despotismo do mundo romano, é, comtudo, no aspecto exterior que deu ás fórmãs do culto e á propria constituição da hierarchia, uma imitação dos esplendores, administrativos ou estheticos, que diante de si contemplava. Na constituição estructural da hierarchia, imitou, com effeito, a admiravel organização admi-

nistrativa creada pelos romanos; na elaboração das fórmulas do culto, as concepções estheticas do genio grego.

689.* Caracterisada a concepção christã e as suas relações para com o mundo sensível, cumpre-nos passar a caracterisar o proprio aparelho dirigente, isto é, a composição geral da hierarchia catholica. Como acabamos de dizer, este vasto e imponente organismo é uma imitação d'ess'outra larga synthese, politica e administrativa, que os christãos dos primeiros seculos admiravam na composição estructural do imperio romano: a mesma centralisação, a mesma longa subordinação hierarchica, a mesma differenciação em grupos e subgrupos de agentes. Assim devia ser: ao imperio cosmopolita do materialismo que se consubstanciava na vasta composição do Estado romano, oppunha o christianismo ess'outro imperio, igualmente cosmopolita, do espiritalismo e da crença. Um e outro, visando a fins oppostos, vasam-se nos mesmos moldes estructuraes, offerecem o mesmo espectáculo d'uma hierarchia largamente subordinada, tendem a alargar-se n'uma esphera igualmente universalista; um é, em summa, a copia a que, nas linhas essenciaes, o outro serve de modelo. E assim devia ser: sob que typo mais completo de organização podia coordenar-se a hierarchia do que sob o grande modelo que lhe era offerecido n'essa admiravel composição, politica e administrativa, creada pelo genio pratico do espirito romano? Por isso, o mundo catholico é, com as suas concepções e com a sua solida e imponente organização, uma especie de prolongamento social da civilização greco-italiota, penetrando, até hoje, embora em progressiva decadencia, no seio da civilização contemporanea.

Como todos os aggregados sociaes, no começo esta grande collectividade espirital começa por nos apresentar pequenos centros dispersos, os quaes só mais tarde se unificam. S. Paulo, a cuja inquebrantavel energia tanto deve o mundo christão, é um dos mais poderosos agentes d'essa diffusão e unificação de centros religiosos, isto é, de Igrejas primitivas. É licito crer que, dadas as tendencias naturaes da organização catholi-

ca, aos pequenos grupos assim isolados presidem os bispos, verdadeiros representantes dos apóstolos. Dada, porém, a preponderancia, sempre crescente, da concepção christã, e dado, por outro lado, o exemplo que se offerencia aos primeiros christãos no typo estructural — altamente centralizado — do imperio, em breve estes centros, assim diffusos, tendem espontaneamente a integrar-se n'uma unidade mais vasta: e, assim, n'uma primeira unificação, certo numero d'elles subordinam-se ao bispo mais proximo, isto é, a um metropolitano; os aggregados, assim constituídos, integrando-se com outros similares, veem mais tarde a fundir-se n'um todo mais vasto, e este n'um todo mais vasto ainda, até que, progredindo em integração, veem todos estes grupos e subgrupos a constituir essa ampla e larga unidade, a qual, á semelhança da unidade politica, tem Roma para centro universal e o seu bispo para chefe supremo. Depois, a hierarchia vae-se, com o tempo, completando: abaixo do bispo de Roma, como chefe supremo, apparecem os grandes patriarchas; abaixo d'estes, os exarchas; depois, os primases; depois, os metropolitans; depois, os bispos. Admiravel organização, na verdade! Á voz do chefe supremo, todas estas engrenagens entram em movimento, constituindo um systema rigorosamente estatico, coordenado, solidario; nem todas ellas, porém, são fundamentaes. Como taes, deverão considerar-se principalmente os bispos e os presbyteros: os bispos, constituem o corpo geral dos corregentes; os presbyteros, um corpo colectivo d'agentes que lhes estão immediatamente subordinados. Foram as necessidades posteriores que impozeram a differenciação em entidades secundarias, taes como metropolitans, patriarchas, etc. Em summa, tomando para modelo o centralismo romano, a hierarchia catholica é, na sua composição estructural, um systema caracterizado por notaveis condições de solidariedade, rigidez e consistencia.

Consideremol-o, agora, pelo lado das suas funcções dynamicas.

Em harmonia com o caracter do pensamento christão, na

hierarchia hade haver um orgão destinado a definir, em harmonia com a tradição, as verdades religiosas e a transmittil-as, puras e intactas, ás gerações futuras; hade haver um outro, encarregado de ensinar as verdades assim definidas; hade haver, ainda, um outro, encarregado de estabelecer, por meio das varias fórmas do culto, as relações entre o mundo sensível e o mundo suprasensível; hade haver, finalmente, um outro, destinado a reger a communitade. *Definir* e *patentear* aos fieis os principios religiosos, prestar *culto* á Divindade e *reger* o vasto aggregado catholico, eis tudo; isto é, estabelecer relações mutuas entre Deus e os homens e coordenar, pelo mando, os movimentos da collectividade.

Dado o character impositivo que, desde logo, tomou o corpo catholico, alguns d'estes poderes passam immediatamente a constituir um apanagio de determinados dos seus membros. Primeiramente, como a definição e conservação das verdades da fé era uma funcção d'alta importancia, foi ella attribuida sómente aos bispos, e, só a elles, quando reunidos, é claro, em assembléa; depois, parallelamente a esta faculdade d'ordem essencialmente especulativa, foi-lhes igualmente attribuida a faculdade de reger—d'ordem essencialmente activa; a simples transmissão aos fieis das verdades—assim organisadas pelo corpo episcopal, e a prestação do culto nas fórmas mais essenciaes foram, pelo contrario, operações que, além do episcopal, o corpo presbyterial pôde desempenhar. Em summa, *definir* a verdade e *reger* a collectividade, isto é, as duas funcções supremas—uma especulativa e outra activa, foi apanagio dos corregentes; *ministrar* o culto e *transmittir*, pelo ensino, as verdades definidas, foi apanagio d'uns e outros. Moldando-se pelo typo da organização, politica e administrativa, de Roma, pois que esta era essencialmente impositiva e regulativa, a hierarchia havia igualmente de sel-o na sua composição geral; por isso, no seu seio, tudo são verdades preformadas, que cumpre abraçar sem discussão, obediencia passiva, um imperio monarchico-aristocratico, submissão humilde para conquistar o perdão das culpas.

Em summa, a organização catholica tem uma secreta similaridade com esses outros systemas de organização social, especulativos ou mesmo realisados, que, como o de Platão ou o indiano, tendem a submeter a humanidade ao impositivismo, aristocratico e auctoritario, destinado a anniquilar a vontade soberana de cada homem. Moldado por um typo essencialmente destructivo, estava destinado a uma decadencia e decomposição fataes, quando, como acontece no movimento protestante, reivindicasse os seus direitos a soberania do individualismo humano. A admiração de A. Comte por este grande systema, a que se devem tantos serviços provisorios, é realmente justificada; elle, que abre modernamente a porta ao positivismo, transforma-se, porém, n'um metaphysico quando pretende impôr á humanidade uma organização social que, embora derivada das concepções scientificas modernas, não passa, a final, d'uma imitação do typo catholico, essencialmente metaphysica e em desharmonia, pois, com as tendencias, verdadeiramente naturaes, da humanidade.

690.º Para acabarmos de caracterisar a physionomia geral que nos apresenta a hierarchia, cumpre, agora, que se indiquem ao alumno as relações em que, na sua evolução, um tal aggregado se encontra para com as collectividades politicas.

Primeiramente, pois que a hierarchia se revelára por um typo politico de character essencialmente universalista, tendeu ella fatalmente a tornar-se universalista, de maneira que aspirou sempre a dominar o mundo, exactamente como o imperio romano quando suppunha não haver barreiras ao seu poder. Esta aspiração, que era uma consequencia, logica e fatal, da sua propria constituição, não pôde, porém, desde logo accentuar-se; era grande a preponderancia do imperio, brilhava com intenso fulgor o prestigio dos seus chefes, fôra sob o seu typo que a hierarchia se constituirá: como não havia, portanto, ao iniciar a sua longa evolução, considerar-se subordinada ao colosso que admirava? Depois, mais tarde, na primeira tentativa para reconstituir o imperio desmoronado, a hierarchia apparece

ainda, revelando inteira submissão ao órgão natural d'uma tal tentativa, isto é, a Carlos Magno; mais tarde, ainda, deduzindo as consequencias logicas que se continham na sua propria organização, pretende sobrepôr-se ás sociedades politicas, luctando com ellas braço a braço, e como não dêsse resultado uma tal tentativa, mercê da energica independencia que caracteriza o espirito europeu, estabelece-se entre a hierarchia e os poderes politicos um verdadeiro compromisso; por ultimo, avançando para a decadencia, vae-se pouco e pouco subalternando ás exigencias dos poderes politicos e das aspirações dos povos.

Tal é, em summa, a concepção christã com o seu órgão social—a hierarchia, producto incontestavel da civilização greco-romana e um dos que revela maior valor.

691.º Tal é, finalmente, a civilização greco-italiota, essa imponente criação da humanidade a qual, transformando-se agora n'um largo meio sociologico, vae constituir o vasto ambito em que se realizará a evolução dos futuros povos historicos.

Chegados a este ponto, convem accentuar ao alumno, a titulo de recapitulação, o caracter geral dos elementos fundamentaes que entram na composição da synthese italo-hellenica.

Pelas nossas considerações anteriores, vê-se que os elementos componentes d'uma tal civilização se nos apresentam assim differenciados:

1.º Elementos de ordem estrutural —

a) A CENTRALISAÇÃO romana, a qual, começando verdadeiramente a operar-se sob o influxo da constituição de Scylla, acaba por fundir n'uma grandiosa unidade systematica a totalidade do imperio; mercê da sua natureza essencial, este elemento é essencialmente *unitario*;

b) Os MUNICIPIOS romanos, os quaes, embora reduzidos por Scylla a simples unidades administrativas, continuam, contudo, sob o peso deprimente da centralização romana a conservar uns restos de energia á vida local: variados nos privilegios e regalias e typo de constituição, constituindo-se aqui em subditos e mais além em aliados e mais além em privilegiados, os

municipios conservarão intactas as tradições de liberdade, readquirindo nova vida virão a exercer uma influencia, real e positiva, nas sociedades futuras, serão, finalmente, um elemento social de character essencialmente *particularista*.

2.º Elementos de ordem *dynamica* ou *productos sociaes* —

a) Em geral, as CONCEPÇÕES METAPHYSICO-RELIGIOSAS e ARTISTICAS, elaboradas no seio da civilisação helleno-romana;

b) Em especial, a CONCEPÇÃO CHRISTÃ, e, como elemento correlativo, a HIERARCHIA CATHOLICA;

c) O DIREITO ROMANO.

Taes são os elementos que, representantes genuinos d'uma grandiosa e imponente civilisação, vão exercer uma influencia profunda nas gerações que estão prestes a despontar no solo europeu.

IV

A EVOLUÇÃO DAS SOCIEDADES HISTÓRICAS NA EDADE LATINO-GERMÂNICA

Grupos étnicos que invadem a Europa ao iniciar-se a idade latino-germânica.—Fôrma que toma a invasão: a invasão lenta; a invasão violenta; primeiras luctas. A synthese imperial creada por Carlos Magno; sua decomposição.—Synthese imperial creada pelos francos orientaes: lucta entre os elementos catholico e imperial; consequencias d'essa lucta.—Decomposição do systema catholico-feudal: decomposição geral do elemento catholico; decomposição dos elementos feudaes.—Decadência das concepções catholicas e, como consequencia, decomposição, mais accentuada, do seu orgão social.—Alargamento do meio europeu, mental e geographico; fusão dos particularismos feudaes no unitarismo monarchico.—A Revolução; consequencias.

692.º Assim como outr'ora os antigos dorios, ao penetrarem na Hellada, vieram encontrar-se no seio d'uma civilização preformada e relativamente brilhante, assim presentemente os invasores germanicos, ao lançarem-se no solo europeu, penetraram no seio d'uma civilização, igualmente preformada, completa e imponente; por isso, uns e outros, ao realisarem a sua evolução, recebem sobre si as influencias, modificadoras e energicas, que derivam d'um meio social, complicado e superiormente organizado. Ora, pois que ainda ha pouco acabamos de caracterisar, muito resumidamente, os elementos fundamentaes que constituem um tal meio sociologico, cumpre que, agora, comecemos por apresentar ao alumno, nos seus caracteres geraes, os grupos étnicos que, lançando-se no seio da civilização gre-

co-romana, veem sob a sua influencia desenvolver a mais imponente evolução social que a historia registra.

Dous são os grupos ethnicos que, ao declinar da civilização romana, se apresentam a disputar a posse do solo europeu: o grupo germanico, o qual, vindo do Norte, invade, por mar ou terra, o centro da Europa; e o grupo semitico, o qual, surgindo um pouco mais tardiamente, vem pelo lado do Sul renovar mais uma vez com os seus irmãos arianos essas sangrentas luctas que, nas duas edades precedentes, haviam inundado de sangue o velho mundo. Ora, pois que o grupo semitico já foi apresentado ao alumno e pois que, presentemente, a nova lucta tentada por elle não é mais que um prolongamento de luctas anteriores—luctas em que, mais uma vez, a raça semitica será vencida, cumpre passar a caracterisar, nos seus elementos essenciaes, o grupo germanico, visto ser elle, isolado ou combinado com o elemento latino, o que vae desempenhar, d'ora ávante, um proeminente papel na scena da historia.

Passemos, pois, a caracterisal-o.

Descendo sobre a Europa muito mais tarde do que os gregos e italiotas—seus irmãos arianos, é, aggregados em tribus, que os germanos a invadem. Nos individuos que compõem essas tribus, nota-se, desde logo, um elevado espirito de independencia e liberdade, uma tendencia pronunciada para reagirem contra todo o impositivismo auctoritario, um sentimento profundo de independencia e individualidade pessoal. Estas tendencias, tão inherentes ao typo germanico e de resto communs, em certa medida, a todos os ramos do grupo ariano da Europa ao iniciarem a sua evolução, são d'uma alta importancia sociologica, pois que, radicalmente oppostas ás tendencias essencialmente passivas do elemento latino, dar-nos-hão, pelo conflicto de umas com outras, a explicação de muitas transformações futuras que, em breve, vão operar-se nas sociedades latino-germanicas.

Naturalmente, estas unidades sociaes, assim caracterisadas, aggregam-se em familias monogamicas, organisadas sob o po-

der, protectivo e não impositivo, d'um chefe; as familias integram-se, por seu turno, em tribus, relacionando-se pelo laço do interesse e da origem commum. No seio de cada tribu ha, é claro, uma classe dirigente e uma classe dirigida: esta é constituida por escravos—considerados como cabeças de gado e até degolados nos sacrificios e ainda por libertos que, tendo a liberdade pessoal, não gosam, comtudo, o direito de propriedade nem prerogativas politicas; aquella é, em rigor, composta de todos os homens livres, nobres ou não, pois que todos elles teem o direito de, na assembléa dos guerreiros, legislarem, elegerem o rei e, finalmente, os principes ou chefes das centenias. Como na Roma primitiva, é esta assembléa a que constitue o corpo deliberante dos cidadãos: o rei, eleito por ella, é o órgão executivo e judicial da communidade; os principes são-nas suas centenias, pois que as tribus se dividem em centenias e estas em decanias.

Pois que se trata de collectividades sociaes essencialmente destructivas, o aparelho militar assume uma natural importancia: como em Roma depois da constituição de Servio, todo o homem livre, nobre ou não, tem o direito de pegar em armas; por outro lado, o rei commanda as tribus, os principes as suas centenias; em torno do rei e dos principes, agrupam-se os mancebos nobres (comitatus), iguaes entre si, companheiros do chefe, obrigados a defenderem-no pelas armas, para que elle se obrigue a protegê-los.

Assim, as tribus germanicas apresentam na sua constituição militar uns poucos de nucleos particularistas, cujas unidades se aggregam em torno d'um dado chefe, centro de attracção commum; ora, estes nucleos sociaes irão, mais tarde, rigidos e particularistas, transformar-se em outros tantos aggregados destinados a constituirem essas variadas collectividades sociaes que, hierarchisadas entre si, se nos apresentam como sendo o feudalismo medieval: assim, esta grande fórma de coordenação social virá a radicar-se, de longe, na propria essencia intima d'esse elemento ethnico que vae, presentemente, dominar a Europa.

Por o que respeita a productos sociaes d'ordem mental, as tribus germanicas offerecem-nos o espectaculo de todos os povos ao iniciarem a sua evolução: por um lado, um dualismo religioso que, como o dos persas, domina tudo; por outro, ausencia completa de concepções scientificas, artisticas e philosophicas.

693.º Assim como as aguas d'uma corrente, derivando em leito pouco profundo e dilatando-se largamente para uma e outra margem, se distribuem lentamente por entre os arbustos e se infiltram docemente na terra, assim as tribus germanicas, derivando do Norte, ao penetrarem no solo do imperio foram-se pouco e pouco diffundindo por entre as populações civilizadas do velho mundo. No começo, a invasão que operaram na Europa não foi violenta e abrupta, como a da torrente caudalosa que, engrossando de repente, se precipita pelo inclinado dos algares; foi suave, lenta e gradual: só, mais tarde, n'um segundo periodo, é que o grosso das tribus septentrionaes se lança, mais violentamente, no solo da Europa, completando-se assim a acção realisada pelos primeiros invasores. É, parece-nos, da mais alta importancia, caracterisar ao alumno o processo lento de invasão destinado a preceder a invasão definitiva, a fim de que se comprehenda, clara e nitidamente, como vieram lançar-se no seio da velha civilisação as tribus guerreiras do Norte; ora, para isso torna-se igualmente indispensavel caracterisar a situação juridica em que os invasores veem a encontrar-se sob o regimen romano.

Primeiramente, as condições creadas aos barbaros, que lentamente se vão diffundindo atravez da massa do imperio, são altamente variadas: abaixo de todos, fica o individuo de origem germanica, que é assimilado a um colono, isto é, a um individuo que, pelo desaparecimento dos pequenos proprietarios, fôra pelos romanos adstricto a cultivar a terra, a *ficar ligado* a ella, a pagar renda, a poder testar ou constituir familia; logo acima, podemos, decerto, collocar o *dediticio*, isto é, o barbaro, que é considerado em condições analogas áquellas em que se

encontravam os individuos, os quaes, entregando-se incondicionalmente ao povo romano, ficam com a sua propriedade territorial como se fôra solo provincial e, portanto, obrigada a pagar renda; acima do *dediticio*, apparecem-nos os *foederati*, isto é, os barbaros que se obrigaram a prestar o serviço militar, recebendo em compensação sustento nas cidades e campos, e apparecem-nos exactamente no mesmo pé em que outr'ora se nos mostraram os invasores doricos junto dos reis acheus; acima de todos, estão, finalmente, os *leudes*, isto é, barbaros de pleno direito, possuidores livres e plenos das suas terras em troca de simples serviços militares.

Durante o primeiro periodo da invasão, isto é, durante a invasão lenta, todos estes differentes grupos juridicos de individuos foram vivendo a par dos antigos romanos, constituindo, assim, uma collectividade que obedecia á voz do representante do cesarismo romano; mais tarde, operando-se a erupção total, isto é, a mais violenta, os velhos e os novos elementos germanicos entram, sob a influencia das tradições romanas e das proprias tendencias ethnicas, n'uma effervescencia gigantesca.

Naturalmente, trava-se, desde logo, uma grande lucta entre os dous elementos em presença — o latino e o germanico, lucta que tende a prolongar-se por largo tempo. Como, porém, as peripecias d'uma tal conflagração variam com os diversos centros europeus em que se ascende, convem que o professor, a fim de a caracterisar nitidamente, accentue a physionomia especial que revestiu nas diversas regiões da Europa; ora, para isso será conveniente distinguir: o centro iberico; o centro galo-romano; e o centro italo-romano.

694.º Consideremos, primeiramente, o centro iberico. Na península iberica, o embate entre vencidos e vencedores e, portanto, a reacção, foi, comparada com a dureza que revestira n'outros pontos, um pouco doce e suave. Os wisigodos, operada a invasão, integram-se, com effeito, com os ibero-romanos com certa facilidade relativa: os particularismos que os separam não perdem, é certo, totalmente a sua rigidez primi-

tiva, mas, em todo o caso, são menos cerrados do que, por exemplo, entre os invasores e os galo-romanos.

Uma vez justapostos vencidos e vencedores, apparecem-nos, desde logo, como não podia deixar de ser, extremamente variadas e desiguaes as condições dos differentes individuos que compõem a collectividade. Assim, ha homens livres e não livres, subdividindo-se os homens livres em homens livres de origem gothica e homens livres de origem ibero-romana. Entre os primeiros, isto é, entre os de origem gothica, cumpre considerar: os grandes senhores, que são uma transformação d'esses principes das tribus germanicas, em torno de quem se agrupavam os mancebos nobres; os bucellarios, clientes dos nobres, nobres tambem e representantes dos illustres godos que outr'ora se acercavam dos principes. Em verdade, cada chefe com os seus clientes fórma uma aristocracia territorial; dada, porém, a tendencia dos wisigodos a fundirem-se com o elemento romano, não chegaram elles a constituir grupos tão particularistas e rigidos como o foram essas associações particularistas de garantia, que denominamos «feudos». Como homens livres de origem hispano-romana, devemos considerar: os agricultores livres, representantes dos antigos curiaes e privados, possuidores d'uma parte das terras que os wisigodos houveram por bem deixar-lhes, transformando-se, mais tarde, nos pressores da reacção asturiana e nos herdadores ou, mais restrictamente, nos cavalleiros villãos de Portugal; os colonos livres, isto é, os individuos pessoalmente livres, mas possuidores d'uma terra serva. Abaixo dos homens livres, estão os servos propriamente ditos, que vão diminuindo conforme vão passando a colonos livres; por ultimo, os escravos. Vê-se, pois, que na peninsula ha, assim, tres classes de individuos—os homens livres de origem gothica, os homens livres de origem ibero-romana e os homens não livres.

Mercê da intima fusão que, desde logo, se produz entre vencidos e vencedores, as sociedades peninsulares apresentam-nos um aparelho politico de caracter mixto: assim, a fun-

ção legislativa é exercida por assembléas compostas de bispos e condes gothicos, tomando ellas a fôrma de verdadeiros concilios, e dando-nos o Código wisigothico, onde duramente se revela uma fusão de leis romanas e barbaras; a função judicial está, por seu turno, nas mãos dos bispos e dos condes; a função executiva está, finalmente, nas mãos do rei, outr'ora electivo, nas dos condes e nas dos bispos. Em taes sociedades tudo, pois, revela uma tendencia, característica e accentuada, para a fusão, progressivamente mais intima, entre vencedores e vencidos.

Como é sabido, a sociedade politica creada pelos wisigodos é derribada pelos embates do elemento semitico, representado, na presente idade, pelos arabes, como já o fôra nas edades precedentes pelos carthaginezes ou pelos assyrios. Triumphante nos primeiros tempos, a sua decadencia espontanea manifesta-se, porém, mais e mais perante a energia potente da raça aryaná, até que entra definitivamente no periodo da dissolução final, dissolução em que ainda se arrasta no nosso tempo.

695.º Enquanto, na península iberica, se fundem, mais ou menos, os elementos romano-germanicos e se prepara o grande conflicto que vem, mais tarde, a estalar entre o mundo semita e o mundo aryaná, na Italia realisa-se uma primeira tentativa para se levar a cabo um compromisso entre o elemento latino e o elemento germanico, reduzindo-os a uma grande unidade: foi a tentativa ostrogothica, de duração ephemera.

Por outro lado, no centro galo-romano, os vencidos representados pelos neustrios e os vencedores representados pelos austrasios luctam vigorosamente, até que o elemento germanico consegue supplantar o elemento latino.

Se, no solo ibero-romano, da lucta entre vencidos e vencedores derivou uma tal ou qual fusão imperfeita, que tendeu a fundir, mais ou menos, os dous elementos que se debatiam, no centro galo-romano o particularismo, separatista e rigido, que caracterisava o elemento germanico, não permittiu que vencidos e vencedores se unificassem: por isso, alli a lucta foi

mais viva, os odios mais violentos, a agitação mais prolongada, de maneira que os vencedores não procuraram fusionar-se com os vencidos, mas antes sobreporem-se-lhes.

696.º Como reacção contra o particularismo germanico, que, sobrepondo-se ao elemento romano, mais e mais tende a dominar os povos da Europa, opéra-se, ao abrir-se o segundo periodo da presente idade, a primeira grande tentativa para a realisação d'uma synthese destinada a unificar tantos elementos, incoerciveis e vivazes, que se agitavam nas scenas da historia: é ella a tentativa pela qual Carlos Magno se esforça por aggregar n'um grande todo unitario, quer o poder, já então altamente vigoroso, da hierarchia, quer os grupos e subgrupos sociaes que, com o nome de feudos, por toda a parte havia creado o espirito de livre independencia tão caracteristico do individualismo germanico.

Para se fazer comprehender ao alumno o caracter essencial d'esta grande synthese politica, cumpre, desde já, chamar-lhe a attenção para os seguintes elementos fundamentaes:

a) Para o imperio que exercia, no espirito barbaro, a magestosa tradição do centralismo romano, isto é, para um elemento *unitario* de origem latina;

b) Para o estado presente da hierarchia catholica, isto é, para um outro elemento *unitario* de origem latina;

c) Para o estado das collectividades municipaes, isto é, para um elemento *particularista* de origem essencialmente latina;

d) Para a composição geral das «collectividades feudaes», isto é, para um novo elemento *particularista*, mas, agora, de origem germanica.

Só depois de haverem sido bem caracterizados todos estes elementos é que o alumno poderá, então, passar a caracterisar essa grande synthese carolina, a qual, com o nome de «Santo imperio romano», tentou unificar tão variados como vivazes elementos sociaes.

Passemos a considerar cada um d'estes elementos fundamentaes.

697.º Primeiramente, convem, com effeito, chamar a attenção do alumno para a funda impressão que, no espirito dos barbaros do Norte, exercia a magestosa tradição da grandeza romana. Lançadas aquellas hordas, grosseiras e simples, no seio d'um tão elevado meio mental e social, pozeram-se a imitar os costumes e o viver dos vencidos, amaram-lhes as tradições, abraçaram-lhes as concepções religiosas, applicaram ao governo dos povos o primoroso mechanismo da sua imponente administração. Ora, Carlos Magno, ao tentar a realisação da sua grande synthese politica, tem, como veremos, diante dos olhos o espectáculo fascinador d'este brilhante mundo desaparecido, tentando imital-o nas linhas essenciaes.

Por outro lado, a hierarchia catholica, mercê de oito seculos de luctas redivivas e tenazes, apparece-nos, n'este periodo, robusta e válida na sua constituição, dilatada nas suas ambições, perspicaz e habilissima nos meios que emprega para as realisar. Não é ainda esse grande poder especulativo que tentará, mais tarde, impôr-se aos reis e aos povos d'uma maneira decidida e intransigente; subordinada, até certo ponto, como nos velhos tempos do imperio romano, ao poder civil, abarca, comtudo, na sua mão toda a vida intellectual d'este periodo agitado de trevas e obscurantismo: depois, os seus membros crescem ainda em importancia e valor, porque, transformados em poderosos príncipes temporaes, sustentam n'uma das mãos o baculo, brandindo com a outra a espada dos combates.

Pelo seu lado, os municipios, essa bella tradição dos tempos primitivos, que conseguira passar incolume sob o peso asphyxiante do centralismo romano, vivem, ainda, uma vida mesquinha em tempos tão agitados por luctas continuas e tenazes; mas, em todo o caso, vivem uma vida humilde e obscura, vão conservando uma tradição de independencia, a qual, mais tarde, subindo á superficie, virá a transformar-se em elevados principios de progresso e liberdade.

Sem nos demorarmos mais a accentuar ao alumno a importancia e character fundamental d'estes elementos, pois que

bastará, apenas, recordar-lhe que existem, passemos a definir-lhe a natureza essencial do elemento «feudal», e isto tanto mais demoradamente quanto é certo ser este o momento opportuno de o caracterisarmos.

698.º Como anteriormente dissemos, as tribus germanicas offerecem-nos, na sua composição primitiva, os delineamentos, longinquos e esbatidos, d'esse particularismo militar que, com o nome de feudalismo, haviam, mais tarde, de impôr á Europa central; em cada uma d'ellas destacam-se, com effeito, certos centros de attracção, em torno dos quaes se vão aggregando varias unidades sociaes, vindo a constituir grupos tanto mais rigidos quanto mais intima é a solidariedade dos interesses communs: estes centros são o rei e os principes, em volta dos quaes, como dissemos, se agglomeram os clientes militares. Em summa, n'este esboço d'uma futura organização social veem-se muitos grupos particulares, os quaes, justapostos e não fundidos, constituem o grupo total destinado a cooperar no sentido dos interesses communs.

Ora, desde que penetraram no territorio do imperio, os chefes de taes grupos receberam terras como beneficios militares, distribuindo-as pelo seus clientes. A fixação de cada um d'estes grupos no lote que assim lhe era distribuido, trouxe consigo a necessidade de o defender, e isto n'um tempo em que a violencia e a força eram a lei dominante; d'ahi, a formação e consolidação, operada em torno d'um chefe, de collectividades guerreiras, promptas a cooperarem na defeza da terra que lhes coubera em sorte, collectividades que se tornam tanto mais rigidas quanto mais intensa era a lucta defensiva que as violencias de seculos tão affastados obrigavam a travar. São estas collectividades que, mercê do espirito de independencia particularista tão essencial á sua natureza, veem, em breve, a constituir os «feudos», desde que os beneficios territoriaes, que eram a sua base, se transformarem em irrevogaveis. Assim, vê-se claramente, o feudo é um effeito espontaneo d'esse mesmo particularismo germanico que os barbaros do Norte haviam

trazido das suas selvas, e o feudalismo é, apenas, um grande systema social, que coordena n'um grande todo tantos grupos e subgrupos sociaes separados entre si pelo mais rigido e intransigente particularismo.

Caracterisemos mais profundamente ao alumno o systema feudal.

Um feudo é — uma aggregação social, creada pelo militarismo germanico, verdadeiramente soberana e de garantia politica, de posse d'um territorio indivisivel e intransmissivel. Esta aggregação pôde considerar-se: em si, e nas suas relações exteriores. Consideremol-a em si.

Producto do particularismo germanico, visando a realizar uma cooperação destructiva — mais defensiva ainda do que aggressiva, as unidades sociaes que compõem o feudo differenciam-se n'um grupo dirigente e n'outo dirigido. A classe dirigida, compondo-se da massa anonyma de todos os que obedecem, pôde considerar-se constituida: na região mais baixa da vida social, pelos servos adstrictos á gleba, transformação dos antigos colonos, obrigados a todas as rendas e serviços pesoaes, subjeitos a corveas de toda a ordem, representando, finalmente, a camada mais infima d'uma população opprimida pelo despotismo, pesado e duro, dos invasores; acima dos servos da gleba, pelos homens livres, quer sejam homens de rotura (cultivadores de terras) — verdadeiros possuidores dos dominios das suas terras e podendo transmittil-as a seus filhos e pagando d'ellas uma renda e vindo, assim, a constituir os censitarios, quer sejam os villãos (habitantes das cidades), isto é, essa massa de individuos que, mais tarde, virá a transformar-se nos futuros burguezes.

A classe dirigente é constituida pela nobreza, conquistadora e guerreira, que á Europa impozera a invasão germanica. Nas suas mãos estão todas as funcções do governo: a funcção legislativa, exercida pelo senhor do feudo, o qual pôde promulgar *Estabelecimentos*, isto é, verdadeiras leis que serão observadas dentro dos limites do seu dominio; a funcção ju-

dicial, exercida igualmente pelo senhor ou seus delegados, abrangendo os factos civis e criminaes, prerogativa espontanea e essencial derivada da propriedade territorial; a funcção executiva, que está naturalmente nas mãos do senhor e seus agentes. O exercito feudal é, por seu turno, composto de nobres, que combatem a cavallo, e de homens de rutura, que combatem a pé. A occupação exclusiva da nobreza é combater; por isso, n'estes seculos tão violentos e agitados, travam-se, a cada passo, luctas sangrentas e repetidas entre os variados e rigidos particularismos sociaes em que se fragmenta o mundo europeu. Ora, se a todos estes elementos constitutivos d'um feudo juntarmos ainda o direito de lançar impostos de todas as ordens, de cunhar moeda, de declarar a paz ou a guerra, teremos n'elle, quando os possua a todos, uma verdadeira associação, não simplesmente administrativa, como o eram os municipios de Scylla, mas politica, mas soberana, mas constituída n'um pequeno Estado autonomo. Em verdade, nem todos os feudos reuniam em si a plenitude das condições que acabamos de caracterisar na collectividade typica; no meio da variedade immensa de situações sociaes que revestem, n'estes tempos remotos, homens e collectividades, uns feudos resumem, com effeito, em si maior plenitude de soberania do que outros; no meio, porém, de tanta variedade, o typo é como o deixamos descripto.

Uma vez caracterizado o feudo, em si, como sendo uma das unidades do grande systema feudal, segue-se considerar uma tal unidade nas suas relações para com outros grupos similares. Ora, todos elles se encontram, nas suas mutuas relações, constituindo uma longa hierarchia de dependencias em que reciprocamente se travam entre si. Primeiramente, ha, sob este ponto de vista, a accentuar ao alumno estes dous elementos da cadeia hierarchica: o suzerano, que confere o feudo; e o vassallo, que o recebe.

O feudo é estabelecido «por meio do contrato feudal», realisado entre o suzerano e o vassallo, verdadeira carta constitucional de taes collectividades, que, pela fraqueza do poder

central, transforma o antigo beneficio militar em pequeno Estado soberano. No contrato feudal, deve o alumno considerar:

a) A investidura, por parte do senhor;

b) A fé e homenagem prestadas, por parte do vassallo.

A investidura é a posse do feudo, dada ao vassallo pelo senhor. Cercada, no começo, de grande ceremonial subordinativo, vem, mais tarde, com a espiritualisação das relações sociaes, a ser especificada apenas por simples cartas de infeudação. Pela fé e homenagem, o vassallo reconhece-se homem do senhor e a elle se liga pelo juramento de fidelidade.

Desde que se estabelece o contrato feudal, fixam-se deveres reciprocos entre o vassallo e o senhor: por parte do vassallo, ha o respeito para com o senhor, o pagamento das suas dividas, a obrigação de lhe velar pela honra, o auxilio nas luctas militares, o serviço na côrte e, finalmente, certas ajudas pecuniarias, fornecidas ao senhor em occasiões solemnes; por parte do senhor, ha para com o vassallo a obrigação de lhe prestar justiça e de o defender em occasiões de perigo. Em summa, as relações mutuas entre vassallo e senhor reduzem-se a uma garantia militar e a uma defeza mutua, tão necessarias no meio das luctas, agitadas e continuas, d'aquelles tempos revoltos.

Se, agora, tomando todas estas unidades ou grupos feudaes, as coordenarmos, subordinando-as umas ás outras n'uma longa hierarchia de dependencias, teremos o systema feudal tal como o genio dos invasores germanicos o estabeleceu no solo da Europa.

699.º Uma vez caracterizado o feudalismo, quer nos seus elementos, quer nas relações em que taes elementos se hierarchisam, convem ainda que ao alumno se accentue, clara e nitidamente, como é que um tal systema tende a estabelecer-se na Europa, indicando-se-lhe os centros onde revela a sua maior ou menor influencia. Ora, sob este novo ponto de vista, parece-nos que se lhe deverão indicar tres zonas de propagação: a occidental, a central e a oriental. Na zona occidental, compre-

hender-se-ha a peninsula iberica e, com ella, o sul da Italia; na zona central, estará comprehendida a parte occupada pelos francos occidentaes; na zona oriental, comprehender-se-hão os francos orientaes.

Na zona italo-iberica, o particularismo germanico, não podendo conservar esse espirito de independencia tão fundamente gravado na alma dos homens do Norte, em breve se deixa supplantar pelo principio unitario que tão vivamente se consubstancia na hierarchia catholica e nas magestosas tradições da centralisação romana; por isso, aqui, o elemento latino leva incontestavelmente de vencida o elemento germanico. Assim, as fórmas feudaes sob as quaes se revela, tão claramente, o particularismo rigido dos povos do Norte, não existem em toda a plenitude: mercè da reacção neo-gothica, constituem-se Estados independentes, mas não essa longa hierarchia de collectividades soberanas que, luctando contra a unidade monarchica, são a essencia do feudalismo; ha, effectivamente, no seio das collectividades politicas, os coutos, as honras, as jurisdicções, mas nada d'isto são grupos com soberania politica sobre que as monarchias neo-gothicas tenham apenas poder nominal; ha vassallos e senhores, mas vassallos que pagam aos nobres prestações *civis* e não tributos *politicos*. Pelo seu lado, na Italia, domina o particularismo municipal de origem romana e não o particularismo guerreiro de origem germanica.

Se, agora, passamos a considerar a zona central, sente-se que, ahí, ha como que um equilibrio entre o elemento latino e o elemento germanico. O particularismo germanico triumphou, é verdade, estabelecendo por toda a parte a fragmentação feudal; mas, como veremos em breve, é elle contrabalançado pelas tendencias unitarias que, sob a influencia dominante da hierarchia e das tradições romanas, mais e mais se accentuam e definem. Se o elemento austrasio, representante do espirito germanico, pôde, durante certo periodo, triumphar sobre o elemento neustrio, que representava o espirito latino, mais tarde este virá a integrar aquelle, unificando, na synthese monar-

chica, os particularismos rigidos que a alma germanica radicára na Europa.

Na zona oriental, mais germanica e mais particularista, o feudalismo triumpho e radica-se largamente, de maneira que, luctando, como veremos, tenazmente contra as tentativas de unificação realisadas pelos imperadores germanicos, acaba por se robustecer e consolidar. Vê-se, pois, que, conforme vamos passando desde o Occidente e Sul para o Oriente e Norte, o feudalismo vae ganhando terreno, revelando esse espirito de independencia e liberdade tão fundamente gravado na alma dos invasores.

Taes são os elementos sociaes que, ao abrir-se o segundo periodo da edade latino-germanica, se agitam e cruzam no solo europeu.

700.º Uma vez preparado o alumno com estas idéas fundamentaes, é-lhe bem facil, agora, dar-se conta do que seja essa grande tentativa de unificação politica operada por Carlos Magno, tentativa que abre o periodo historico em que vamos entrar. Na synthese politica, creada por Carlos Magno com o nome de Santo Imperio Romano, ha antes uma verdadeira *justaposição* do que uma *fusão* de instituições: a hierarchia e as tradições da centralisação romana com o seu absorvente unitarismo, os municipios ainda então vacillantes e timidos ou as collectividades feudaes mais e mais ambiciosas e vivazes — revelando esse particularismo rigido que tende á fragmentação social, o passado e o presente, a civilisação e a barbarie, eis o que Carlos Magno tenta aggregar e fundir, n'uma grande e vasta unidade, sob o sceptro do seu poder. Ora, será facil fazer comprehender ao alumno, mesmo *á priori*, como deveria ser essencialmente ephemera e fallaz tão extemporanea tentativa.

Com effeito, n'esta grande e desconnexa amalgama social e politica, tudo é desigual, autonomico, instavel: as leis a que cada um tem de obedecer, variam com a origem dos individuos, o que constitue o principio da *personalidade das leis*, e, assim, o franco é regido pelas leis francas, o burgonhão pelos costu-

mes borgundos, o latino pela lei romana; a par da variabilidade nas condições de capacidade jurídica, surge a variabilidade nas próprias leis, havendo a dureza da vingança privada nos códigos bárbaros em face da doçura relativa dos códigos romanos, as formas espiritualizadas do contrato romano a par das solemnidades, pueris e grosseiras, que reveste o contrato bárbaro. É esta massa de indivíduos, nascidos em regiões diversas, amando tradições variadas, possuindo costumes distintos, que Carlos tenta unificar, fundir, systematisar n'uma vasta e permanente coordenação política.

Naturalmente, como em todas as collectividades sociaes e politicas systematicamente organisadas, ha, n'este grande todo, uma classe dirigente e uma classe dirigida. Na classe dirigida, agitam-se, confusa e obscuramente e abaixo de tudo, os servos adstrictos á gleba, podendo ser mortos pelo senhor, pagando uma pesada renda, sem direito de propriedade ou de familia, encontrando, finalmente, protecção para a sua immensa desgraça apenas no seio benefico da Igreja—grande depositaria de todo o altruismo humano n'aquellas epochas de miseria e barbarie; acima d'elles, está o colono, descendente dos antigos colonos romanos ou bárbaros, adstricto, é verdade, á gleba, mas pagando uma renda menos elevada que a do servo, possuindo direitos de familia e de propriedade, podendo mesmo pegar em armas; ainda acima, estão os villãos, os censitarios, um mundo, finalmente, de espoliados e de oprimidos.

Por cima d'esta massa confusa de unidades sociaes, ergue-se uma classe dirigente: a parte especulativa, é constituida pelos proprios membros da hierarchia catholica, unica depositaria do saber n'estes tempos de turbação e obscurantismo; a parte activa, distribue-se em órgãos legislativo e executivo e judicial, adaptados ao exercicio de funcções correlativas. Caracterisando cada um d'estes órgãos e suas funcções, o alumno notará o seguinte: que a funcção legislativa está nas mãos do imperante, outr'ora electivo e agora hereditario, o qual consubstancia as suas prescripções legaes em capitulares, subjeitas, quando

muito importantes, á assembléa dos guerreiros, reunida no campo de Marte; que a funcção executiva está igualmente na mão do imperante, na mão de certos inspectores (*missi dominici*), os quaes, á maneira persa, envia a todos os recantos do imperio, e, finalmente, nas mãos dos condes que presidem a certas circumscripções administrativas; que a funcção judicial está nas mãos dos condes, nas mãos dos *missi dominici* e, finalmente, no tribunal supremo, presidido pelo soberano em pessoa. A par d'este triplo-orgão de governo central, ha uma systematisação hierarchica de genero administrativo: o Estado divide-se, á maneira germanica, em condados; os condados, em centenias; as centenias, em decanias. Por ultimo, o apparelho militar é constituido por toda essa classe nobre que dirige a nação, aggregando-se em torno dos grandes, fixando-se nas terras que lhes foram distribuidas em beneficios, constituindo, assim, centros variadissimos de actividade destructiva em lucta constante entre si e contra a unidade do imperio.

Dado o espirito do tempo e a natureza essencial da propria synthese carolina, os membros da hierarchia catholica diluem-se atravez da vasta massa dos oppressores e dos opprimidos; os seus bispos fusionam-se com a classe civil, são *missi dominici* do imperador, assentam-se nas assembléas dos guerreiros, empunham ao mesmo tempo a espada e o baculo, consideram-se vassallos do imperio, recebem beneficios a troco de serviço militar, chegando, mercê das idéas do tempo, o proprio chefe da hierarchia a transformar-se n'uma especie de beneficiario do imperador, isto é, n'um chefe temporal: em summa, a hierarchia torna-se meia terrestre e meia celeste, guerreira e pacifica, especulativa e activa.

É este gigantesco pandemonio de instituições, de rivalidades, de costumes, de crenças, que Carlos Magno pretende reduzir a uma synthese politica, systematica, unitaria, fixa; tentativa ephemera, nascida d'uma admiração irracional pela grandeza da antiga e imponente centralisação romana, que o genio barbaro se esforça por reconstituir no solo da Europa.

701.º Qual deveria ser o futuro de tão estranha tentativa politica facilmente se prevê. Assim como n'um systema dynamico, se muitos mobs — animados de movimentos proprios e realisando ao mesmo tempo um movimento commum, vem cada um d'elles, ao quebrarem-se as ligações que os travavam, a deslocar-se na sua trajectoria com o movimento que lhes é proprio, assim tantos grupos sociaes, quebrando os tenues laços de integração que os prendiam n'uma unidade tão ephemera, se desaggregam, passando cada um a girar na sua orbita independente. Artificial como era, o imperio carlovingio não podia subsistir. Por isso, o governo dos seus immediatos successores apresenta-se-nos como uma longa série de luctas intestinas e fraticidas, luctas em que triumphava, mais e mais, a fragmentação do imperio, dando lugar a avultarem, com maior rigidez e separados uns dos outros, tantos egoismos intransigentes e vivazes. Por ultimo, o proprio representante d'este ephemero unitarismo, em que o espirito germanico, contradizendo-se a si mesmo, tenta englobar em vasto todo as ambições da hierarchia e os egoismos guerreiros dos grandes senhores e o espirito de independencia — embora ainda vacillante, das collectividades urbanas, é forçado a reconhecer a sua impotencia; e, assim, Carlos, o Calvo, por um edito celebre, proclama a irrevocabilidade dos beneficios militares e, portanto, a sua transmissão hereditaria aos descendentes do possuidor, isto é, elle — representante da unidade imperial — curva-se perante o triumpho incontestavel do particularismo feudal que a anniquilava. Ora, reconhecendo, tão formalmente, o triumpho incontestavel do feudalismo, o unitarismo imperial confessava a inefficacia da sua tentativa para renovar, no seio da Europa, essa grande synthese politica que Roma havia creado, englobando no seu seio collectividades, costumes e modos de pensar que, como o provaram tentativas posteriores, eram radicalmente unificaveis.

Com a desaggregação do imperio carolino opera-se a separação dos francos em occidentaes e orientaes; ora, este facto, d'uma alta importancia historica, deve ser vivamente accentua-

do ao alumno, visto ser a manifestação exterior de tendencias ethnicas que, totalmente distinctas, caracterisam dous grupos sociaes d'ora ávante destinados a seguirem destinos diversos. Nos francos occidentaes—nucleo da França moderna, nota-se, com effeito, um evidente equilibrio de tendencias, particularistas e unitarias, mercê do qual a evolução social e politica tende, em periodo mais breve, a fundir n'uma grande synthese os egoismos feudaes; nos francos orientaes, as tendencias particularistas sobrelevam as tendencias unitarias, de maneira que a synthese destinada a fundir tantas aspirações dispersas e divergentes só muito mais tarde se realisarà. Em summa, no novo aspecto que vae tomar a Europa latino-germanica é necessario considerar: na região ibero-romana, o predominio consideravel que sobre as tendencias particularistas exercem as tendencias unitarias, predominio de que derivará rapidamente a centralisação monarchica; na região do centro, o equilibrio entre aquellas duas tendencias oppostas, o qual dará igualmente origem á centralisação monarchica—mas atravez de luctas muitas mais pronunciadas e vigorosas; na franconia oriental, o predominio das tendencias particularistas sobre as tendencias unitarias, d'onde brotará esse longo periodo de fragmentação politica que se tem prolongado até aos nossos dias.

Deixando, presentemente, para traz as transformações politicas que se operam nos dous primeiros centros de actividade sociologica, uma nova tentativa unitaria, posta em acção pelo espirito germanico, a fim de reduzir á unidade politica a vasta fragmentação feudal em que se desenvolve a franconia oriental, vae, agora, operar-se.

Passemos a caracterisal-a.

702.* Os francos orientaes tentam, com effeito, reproduzir o typo de organização politica tentado por Carlos Magno, constituindo, mais uma vez, essa fusão hybrida em que o elemento germanico procura fundir, n'uma grande unidade, os particularismos feudaes e municipaes, englobando-os no unitarismo hierarchico e monarchico.

O « Santo imperio romano-germanico », erguendo-se no centro social onde o espirito germanico era mais puro, apresenta-se-nos como a expressão, genuina e pura, d'esse grande « systema catholico-feudal » que enche largamente todo este periodo da idade latino-germanica: n'elle ha, com effeito, o impositivismo espirital e temporal da hierarchia, a renovação unitaria das tradições centralisadoras transmittidas pela velha civilisação romana, a independencia vacillante das liberdades municipaes, as oppressões destructivas e violentas dos egoismos feudaes — tudo, justaposto e mal collado, n'uma aggregação politica heterogenea e desconnexa :

O facto culminante que domina o periodo historico em que se produz esta segunda tentativa unitaria, consiste em estabelecer — se é ao chefe da hierarchia catholica ou ao chefe do imperio que compete occupar o lugar mais alto d'essa longa escala de dependencias em que, n'esse tempo, se coordenam os grupos e subgrupos sociaes. Se a hierarchia e o imperio se englobam n'um mesmo todo, se o feudalismo se hierarchisa n'uma longa successão de dependencias, é ao papa ou ao imperador que pertence o primeiro lugar?

A hierarchia havia, por estes tempos, attingido a plenitude da sua grandeza: obscuramente subalternizada aos imperadores do Occidente e do Oriente, subordinada ainda ao proprio Carlos Magno, mercê d'esse brilhantissimo reflexo que o illuminava ao mostrar-se ás multidões como o representante dos velhos cesares romanos, tiveram, presentemente, bastante energia para se impôr aos poderes civis e temporaes, dos quaes o imperador da Germania era o mais alto e nobre representante.

Em verdade, as pretensões, tão energica e terminantemente formuladas por Gregorio VII, eram d'uma logica irresistivel. Não era a hierarchia catholica a continuação espirital d'esse outro imperio temporal que a habilidade da antiga Roma havia creado?

Se o era, não consubstanciava ella em si o saber que vinha de Deus, as verdades celestes que por seu intermedio ur-

gia impôr aos homens? Perante esta magestosa concepção, que era o geral, o necessario, o divino, não deveriam curvar-se os potentados temporaes, que eram o particular, o contingente, o terrestre? Gregorio, na grande lucta que se travou entre o papado e o imperio, era, pois, logico, consequente, profundamente verdadeiro: ao saber, subordinava o poder; aos mandados omnipotentes de Deus, a fraqueza mesquinha dos homens. Estabelecendo uma longa cadeia de dependencias, pondo no cimo o papa e mais abaixo o imperador e mais abaixo os reis e mais abaixo os grandes feudatarios, concebia, em verdade, um systema fortemente unitario e, conforme as idéas do tempo, profundamente racional; e, embora, os imperadores luctassem para não reconhecer a logica implacavel do representante da hierarchia, elle, por um consenso tacito das consciencias, nem por isso deixava de ser olhado pelos povos europeus como o moderador universal, como o chefe das grandes expedições, como o director supremo das largas aspirações européas, como o arbitro das relações entre os povos. Assim como á voz que se soltára nos centros sacerdotaes da religião apolliniana obedecia outr'ora o mundo grego, unificando-se n'um mesmo pensamento, assim á voz potente dos papas obedeciam, n'estes tempos de barbarie e crença viva, tantas ambições divergentes, tantos egoismos dispersos.

Em verdade, este systema, por maior que seja a funda admiração que nos inspira, não podia consolidar-se: primeiramente, o espirito de independencia dos povos germanicos, representado nos dogmas proclamados pelos seus imperadores, lucta tenazmente contra as pretensões papaes, de maneira que a concordata de Worms, a qual deve ser bem caracterisada ao alumno, hade ser antes considerada como um compromisso em que os dous luctadores ficam no mesmo pé de igualdade do que como o triumpho imposto por um ao outro; depois, a concepção catholica, tal como Gregorio VII a exprimiu, impositiva e dogmatica e auctoritaria como todas as concepções que derivam d'um principio religioso, prolongamento incontestavel,

no terreno espiritual, d'essa organização destructiva de que, no terreno temporal, o imperio romano era o typo social, não podia, por fórma alguma, conciliar-se com esse espirito de independencia, de individualidade, de constructivismo mental destinado a dar á Europa moderna, quer a sua nobre incoercibilidade politica, quer essa sciencia objectiva que é a gloria do nosso tempo. A concepção catholica havia fatalmente de cair perante a concepção scientifica; o impositivismo que domina a razão havia de succumbir perante o constructivismo que levanta as consciencias. E até o grave erro de A. Comte consiste exactamente n'isto: em pretender conciliar entre si duas idéas oppostas, esforçando-se por applicar ás sociedades modernas, que crearam a sciencia e revelam n'essa criação a livre independencia do seu genio, um typo social elaborado no seio d'essa civilização antiga que creára principalmente as religiões e revela em tal criação o impositivismo dogmatico que a dominava. Em verdade, A. Comte, abraçando concepção tão errada, foi um verdadeiro metaphysico.

Tal é, em summa, o aspecto que nos apresenta a evolução enropéa até á concordata de Worms, famoso compromisso entre dous poderes um ao outro insubordinaveis, inicio d'essa decomposição, espontanea e irremediavel, que arrastára comsigo a decadencia e dissolução do systema catholico-feudal.

703.º Em geral, um systema social decompõe-se pela acção combinada de duas ordens de factores: uns são «interiores»; outros, «exteriores». Como factores *exteriores*, podem considerar-se todos os agentes ou influencias sociaes que, não sendo elementos consubstanciados no proprio systema, actuam exteriormente para a sua desaggregação; tal será, por exemplo, um systema opposto que venha a formar-se para lutar contra o systema social em desaggregação: como factores *interiores*, devemos considerar todas as influencias que nos systemas sociaes tendem a diminuir as forças interiores de cohesão, auxiliando, assim, a dispersão, mais e mais accentuada, das unidades sociaes; taes serão as influencias que derivem da formação d'um

grande systema unitario, destinado a englobar os elementos do systema em decomposição, elementos que, attrahidos para um novo centro dynamico, tendam, mais e mais, á desaggregação.

Ora, pela acção de factores interiores e exteriores é que progride constantemente a decomposição do systema catholico-feudal, tão rigido e potente e vigoroso nos tempos da sua plenitude e grandeza.

Para que o alumno aprecie, com effeito, a longa decomposição d'este grande systema, urge que dirija a attenção para o seguinte :

a) Para a decomposição do systema « catholico », o qual, pela sua eminente generalidade unitaria, abrange no seu ambito os diversos systemas feudaes, evidentemente mais particulares ;

b) Para a decomposição do systema « feudal » nos varios centros de actividade social em que elle pôde organizar-se, devendo considerar-se como taes o centro iberico, o centro anglo-normando, o centro galo-franco e, finalmente, o centro germanico.

Comecemos por lhe apresentar o inicio de decomposição que se opéra no systema catholico.

704.º Se o antigo imperio romano deveu, em parte, a sua decomposição á erecção do systema christão, isto é, se o primeiro d'estes dous grandes systemas teve de cahir aos embates do segundo, dando-se-nos, assim, o exemplo historico d'uma desaggregação social operada n'um systema pela acção d'outro — ambos similares no typo de decomposição mas visando a fins oppostos, presentemente o systema catholico deve principalmente a sua decomposição ao proprio afrouxamento das energias interiores — afrouxamento derivado da influencia decrescente que nas consciencias iam creando as grandes concepções religiosas de que era o orgão espontaneo e natural. A acção d'este primeiro factor internó de decomposição opéra-se, com effeito, em larga escala. Assim, o espirito de livre exame começa a levantar o vóo e a ameaçar o impositivismo dos dogmas religiosos ;

como resultado fatal da sua acção, a crença diminue, a fé é menos viva, a auctoridade dos dirigentes catholicos menos submissamente acatada. Innocencio III é o ultimo pontifice que representa a supremacia incontestavel, sobre o mundo, do systema catholico; depois d'elle, a decomposição progride, revelando accentuados progressos: embora Bonifacio VIII, na bulla *Unam Sanctam*, se esforce ainda por sustentar as antigas pretenções pontificaes, os Estados, até ahi tão humildemente submissos, revoltam-se contra a sua auctoridade; o scisma do Occidente é, por seu turno, uma grande manifestação da decomposição em que o systema catholico se debate, pois que, fundando este a sua grandeza n'uma auctoridade indiscutivel, o mundo tem de assistir ás luctas de dous papas que mutuamente se excommungam, ás luctas entre os episcopaes e os pontificaes, etc.; por outro lado ainda, a simonia, relaxando os laços de subordinação hierarchica, mais e mais enfraquece aquelle grande todo unitario. E não é só a hierarchia que se decompõe; o proprio producto religioso degenera e se enfraquece: assim, por o que respeita ás relações estabelecidas entre o mundo sensível e o suprasensível, a confissão perde o seu vigor disciplinar primitivo, deixando de existir essas confissões publicas, amiudadas e solemnes — laço poderoso que tão intimamente prendia os fieis ao poder auctoritario da hierarchia, mas determinando-se no 4.º concilio de Latrão que os fieis se aproximem do tribunal da penitencia apenas uma vez em cada anno — o que era diminuir a influencia de tão poderoso meio de submissão hierarchica; ao mesmo tempo, forma-se e generalisa-se, mais e mais, o systema das indulgencias, isto é, esse systema em que a acção da hierarchia, perdendo terreno n'este mundo, se esforça por o conquistar no outro, revelando, assim, n'uma tal espiritualisação um novo symptoma de decadencia.

Em summa, o systema catholico, sob esta e outras fórmulas, revela evidente fraqueza, uma falta incontestavel de subordinação interior, larga decomposição nos seus principios funda-

mentaes, nos seus laços subordinativos, e até na propria estrutura fundamental do orgão social destinado a applicar á conducta humana as suas elevadas concepções.

Apresentada ao alumno a decomposição do systema catholico, passemos a indicar-lhe resumidamente como se inicia e como progride a decomposição do systema feudal.

705.º A decomposição que anteriormente se havia accentuado no imperio de Carlos Magno, deve ser considerada como evidente preparação prévia, destinada a facilitar, no futuro, a desagregação do systema feudal; se a unidade creada por Carlos conservasse toda a integridade e rigidez, os differentes grupos feudaes não haveriam, com effeito, adquirido uma independencia relativa, e, portanto, não poderiam coordenar-se, para futuro, n'um novo systema, evidentemente destinado a anniquilal-os.

Uma vez estabelecido, pois, o particularismo feudal em toda a sua independencia, a decomposição, destinada a desagregar tantos grupos e subgrupos sociaes e a quebrar os laços que os coordenaram n'uma longa série de dependencias e a dissolver, finalmente, o systema que no seu conjuncto formavam, inicia-se, quer sob a acção dos factores interiores, quer sob a influencia de agentes exteriores.

Como agentes de desagregação *interior* do systema feudal, deverá o alumno considerar, no primeiro plano, as cruzadas. Inspiradas, no começo, pelo entusiasmo religioso e espirito guerreiro do elemento germanico, impelliram, como é sabido, os grandes senhores europeus para longinquas terras, deslocando-os, assim, dos seus centros naturaes de actividade militar; ora, uma tal deslocação importa evidentemente um afrouxamento nas energias interiores destinadas á consolidação das collectividades feudaes, pois que pela ausencia dos feudatarios e seus defensores faltava o centro de attracção em torno do qual se agglomeravam os elementos constitutivos do feudo. Depois, as influencias estranhas a que o mundo feudal se sujeitava em tão longinquas expedições, vinham ainda a apresen-

tar-se como um novo agente de decomposição feudal, visto que, como anteriormente se fez vêr ao alumno, a rigidez d'um systema social tende sempre a afrouxar, quando é possível incidirem sobre elle influencias variadas e divergentes.

Como agentes *exteriores* de desagregação feudal, devem, por outro lado, ser considerados certos systemas sociaes, essencialmente particularistas como os feudos, mas que, erigindo-se em face d'elles, se apresentam visando a fins oppostos e compostos de unidades em condições sociaes bem differentes: estes systemas são as «communas».

Uma communa é—um systema particularista que, derivando, pela tradição municipal, da antiga civilização romana, tende a oppôr-se a esses outros systemas particularistas derivados do elemento germanico, systemas que denominamos «feudos». Se os feudos, constituídos pelos oppressores, são aggregados inspirados na sua criação pelo espirito militar do mundo germanico, as communas, espontaneamente creadas pelos opprimidos, serão aggregados inspirados pelo espirito industrial e productivo; se, por outro lado, o feudo é, quando em toda a plenitude, uma associação de garantia politica essencialmente soberana, a communa tende igualmente a revestir essa forma rigida e vivaz; se pelo contrato feudal se cria o feudo, um foral ou carta—conferida pelo rei ou senhor, erige uma collectividade em communa; se o feudo se torna um aggregado rigido, mercê da cooperação destructiva que as unidades componentes realisam ás ordens do senhor, a communa transforma-se igualmente n'um aggregado de cooperação destructiva, impellida pela urgente e inadiavel necessidade de defender as suas immunidades; assim como de feudo para feudo ha uma evidente desigualdade de condições sociaes—tão propria d'esse particularismo rigido que caracteriza o typo destructivo, assim de communa para communa ha desigualdade de direitos, relações privilegiadas, o duro impositivismo dos mais fortes para com os mais fracos: em summa, visando a fins oppostos, representando civili-

sações oppostas, feudos e *communas* tenderão, comtudo, a revestir um aspecto geral similar.

Consideremos, agora, as *communas* no seu interior.

Se no feudo se nota, desde logo, uma differenciação destinada a separar um do outro um poder que manda e uma multidão que obedece, na *communa* revela-se a mesma differenciação: a função electiva é, na *communa*, um privilegio de individuos em certas condições de nascimento e fortuna; as leis *communes* são, em parte, uma resultante da propria carta que as constitue, em parte a expressão da vontade d'uma corporação deliberante, em parte a consagração dos costumes; a função executiva está na mão dos consules ou d'outros magistrados que a *communa* elege para depositarios do poder. Em summa, como no feudo, ha na *communa* accentuada tendencia para uma rigidez que a transforma em collectividade soberana, ha uma co-operação militar derivada da necessidade da propria defeza. No typo geral, *communas* e feudos são, pois, aggregados sociaes que revelam a mesma constituição, mas visam a fins oppostos; de maneira que, assim como o velho imperio romano foi batido por um organismo social de composição analoga e fins oppostos — o imperio christão, assim os feudos vão ser batidos por organismos igualmente similares na composição e oppostos nos fins a que visam, isto é, pelos organismos *communes*. É que as *communas*, attrahindo ao seu seio os servos, os colonos e os opprimidos, luctam energicamente contra o poderio dos grandes senhores e, assim, concorrem para a irremediavel decomposição do *systema* feudal.

706.º Se, por um lado, o particularismo communal combate o particularismo feudal, por outro as tendencias unitarias do principio monarchico, luctando para fundir no seu seio as collectividades feudaes, dão no feudalismo o ultimo golpe; e, assim, mercê da acção exercida por este novo factor, a decomposição do *systema* mais e mais se accentua.

Um certo numero de factos devem mostrar ao alumno como na zona galo-franca uma tal evolução se effectua.

Desde Hugo Capeto a Carlos, o Gordo, a realza dos duques de França é, com effeito, apenas nominal, mercê da plenitude a que se havia elevado o particularismo feudal. Depois, a decadencia do systema revela-se mais e mais: Luiz, o Gordo, já faz sentir que o rei está *acima* da hierarchia feudal, pois representa um poder unico e essencialmente *politico*; Ph. Augusto, estatue que o rei não deve homenagem a ninguem; S. Luiz, pela trégua denominada «quarentena do rei», combate as guerras que constantemente entre elles renasciam e que eram uma das manifestações da sua soberania; Ph., o Bello, faz derivar a força das suas Ordenanças *só* do rei, declara as suas ordens executorias em toda a extensão do reino e tira aos senhores o direito de cunharem moeda, o que constituia uma attribuição verdadeiramente soberana.

Por outro lado, a par d'estas tendencias integrativas no terreno dos principios, outras se manifestam no seio do proprio aggregado social: os feudos vão-se aggregando em torno do ducado de França e fusionando-se com elle; os direitos da corôa, tornam-se indivisiveis e inalienaveis; a eleição do rei, derivada das antigas tradições germanicas, transforma-se em hereditariedade, o que vem consolidar ainda mais a monarchia como centro unitario de attracção perante as collectividades feudaes que se desaggregam. Por este trabalho lento, mas continuo, o unitarismo monarchico, illuminado pelas velhas tradições do centralismo romano, vae fundindo n'uma synthese, mais e mais dilatada, os pequenos organismos feudaes dispersos pelo solo da França, e, ao mesmo tempo, os proprios organismos communaes que, tendo servido aos reis para combater os feudos, vão igualmente fundir-se com elles no seio do unitarismo geral.

Como consequencia fatal, o rei vae concentrando nas suas mãos todas as funcções do poder supremo: pelo lado legislativo, attribue-se o poder de fazer ordenanças sem consentimento dos senhores e de as executar em toda a França; a antiga córte feudal, composta dos grandes vassallos, transforma-se no

Parlamento, o qual, havendo-se dividido em secção politica e em secção judicial, pela primeira vez compartilha com o rei o direito de fazer leis, quer pelo direito de as registrar, quer pelo direito de se lhes oppôr; pelo lado judicial, os bailios reaes, essencialmente dependentes do rei, constituem um orgão, essencialmente real e não feudal, appellando-se das suas sentenças para a secção judicial do Parlamento, que se torna sedentario e permanente; por outro lado ainda, os casos reaes, isto é, os que devem ser julgados pelos bailios ou pelo Parlamento, multiplicam-se, e a realeza, pelo direito de prevenção, chama aos seus tribunaes todos os negocios que os senhores se demoram em julgar; os parlamentos provinciaes substituem, finalmente, em toda a extensão da França, as antigas côrtes féudaes, e o ministerio publico é instituido, a fim de promover, em nome da sociedade, o castigo dos criminosos, o que era o anniquilamento do antigo systema da vingança privada.

O orgão militar soffre igualmente uma transformação, que accusa o enfraquecimento do systema feudal e o robustecimento do systema contrario. Á similhaça da transformação que se operou no aggregado romano com a reforma militar de Mario, criam-se aqui as tropas permanentes e organisa-se a infantaria; isto é, perde terreno o militarismo feudal e ganha-o o militarismo que defenderá as prerogativas dos reis.

Taes são os phenomenos de decomposição que, na zona galo-franca, revela o systema feudal, zona onde uma tal decomposição mais nitidamente se accentua. No interior, as collectividades feudaes, pelo afrouxamento das energias internas, desaggregam-se; no exterior, são batidas, quer pelos systemas communaes de sua natureza essencialmente particularistas, que pela centralisação monarchica que, essencialmente unitaria, tende a fundir n'uma nova synthese os seus elementos, mais e mais desaggregados.

707.º Depois do alumno haver caracterisado o movimento de decomposição feudal na região onde mais se accentua, cumpre naturalmente apresentar-lh'o na zona iberica, onde o unita-

rismo real tende igualmente a fundir em vasta synthese os particularismos militares de que a conquista germanica deixára alastrado o solo peninsular. Como, porém, aqui são menos rigidos taes particularismos, naturalmente é menos intensa a lucta e muito mais facil de se operar a fusão.

Como em todas as partes da Europa latino-germanica, a sobreposição dos dous elementos — vencedores e vencidos, arrastou consigo innumeradas desigualdades sociaes. No começo, o codigo wisigothico consagra o principio da desigualdade entre os cidadãos, principalmente accentuada entre ibero-romanos e godos: d'um lado, ha os senhores de origem germanica — ou sejam os descendentes dos antigos principes ou sejam os seus clientes militares, que veem a constituir na peninsula os bucellarios; do outro, ha os homens livres de origem hispano-romana; do outro, ha, finalmente, os servos adstrictos e os escravos mouros. No meio de toda esta desigualdade impositiva de tantas relações privilegiadas, a rigidez que separa os diferentes particularismos sociaes é, porém, menos intensa do que na zona galo-franca: os bucellarios constituem os seus beneficios em honras e coutos e jurisdições, mas não vão até os organisarem em entidades politicas; o individualismo germanico oppõe menos resistencias a fundir-se com o elemento ibero-romano. Ora, de tudo isto resulta que os principes neo-gothicos podem operar, com facilidade relativa, a synthese monarchica, fundindo n'ella os innumeraveis privilegios que, no começo, appareciam dispersos por todos os recantos da peninsula.

Realisada a fusão dos diferentes elementos sociaes e politicos da peninsula, realisado, por outro lado, completamente o unitarismo, os dous povos ibericos — Hespanha e Portugal, preparam-se para desempenhar o seu grande papel historico, papel em virtude do qual lhes compete alargarem para os povos aryanos o theatro onde se expanda a sua actividade civilisadora.

708.º Na zona anglo-normanda, cujo centro se fixou nas ilhas britannicas, apparece-nos essa porção do elemento germanico a que poderemos denominar «maritimo». Ahi, os anglo-

saxões e os normandos, depois de violentas luctas, acabam por estabelecer um compromisso, mercê do qual subsistem, par a par, os direitos dos vencidos e os dos vencedores. D'um lado, erguem-se os representantes da nobreza normanda, senhores das terras e constituindo, assim, um certo systema feudal; do outro, ergue-se o elemento anglo-saxonio, destinado a representar a parte mais importante do apparelho industrial. Este parallelismo social tem, desde muito cedo, uma espontanea representação no apparelho politico, na constituição de dous órgãos parlamentares, destinados a representarem—um, o grupo dos senhores da terra, e o outro, os interesses communaes. Este typo politico, perfeitamente natural e espontaneamente derivado da propria constituição da sociedade ingleza, é, mais tarde, copiado pelos politicos do continente, quando, perante a completa ruinado regimen feudal, pretendem substituir, aos antigos, órgãos novos; applicação pouco feliz, pois deu em resultado a produção d'um systema artificial e em total desconnexão com os systemas sociaes a que realmente o applicaram.

Constituida a sociedade ingleza, cabe-lhe, na evolução geral das sociedades humanas, ser órgão d'uma operação importante e característica, que deve ser bem accentuada ao alumno: consiste ella em levar até á mais alta expansibilidade a operação industrial ou productiva que, nos tempos modernos, vem substituir a antiga cooperação destructiva. No periodo immediato, isto é, na phase historica em que ella attinge a sua maxima expansibilidade, haverá, pois, o cuidado de a caracterisar.

709.º A fim de apresentarmos ao alumno, sob todos os pontos de vista, a evolução historica da humanidade no periodo que vae correndo, resta, finalmente, leval-o até á zona germanica onde os francos orientaes, havendo reconstituído a antiga synthese politica de Carlos Magno, atrazaram evidentemente a decomposição do systema feudal, cuja rigidez uma tal unidade tendia evidentemente a favorecer.

Desde Arnulpho, successor de Carlos, o Gordo, a Germania havia-se separado definitivamente dos francos occidentaes.

Othão, o Grande, reconstitue a synthese carolina, aggregando, n'uma grande unidade politica, o elemento hierarchico e as tradições centralistas da civilisação romana e o elemento germanico. Unidade artificial, a sua duração não podia ser longa. Mercê das luctas entre o Estado e a hierarchia, a concordata de Worms marca evidentemente o inicio da decomposição para tão frouxa como artificial unidade politica: os particularismos feudaes, tão mal enfeixados n'esta synthese como o haviam estado na synthese carolina, tendem, pouco a pouco, a desagregar-se; a auctoridade imperial perde progressivamente valor; os grandes e pequenos senhores robustecem-se, mais e mais, nos seus privilegios. Frederico II tenta ainda amalgamar na synthese imperial toda esta vasta complexidade de interesses egoistas e rigidos e vigorosos, tirando aos grandes senhores os attributos da soberania, concentrando-os nas suas mãos e dos seus officiaes, dando ordem para que as auctoridades imperiaes julguem todos os individuos sem distincção, promulgando um codigo que abraça todas as legislações feudaes e ecclesiasticas, esforçando-se até por reduzir ao mesmo pé de igualdade normandos e francos e latinos. Esta tentativa de centralisação á romana, inspirada por Pedro de Vignes, discipulo dos doutores de Bolonha, por artificial não tem energia para aggregar, n'um todo coherente e solido, os particularismos rigidos e egoistas que se agitam no seio do imperio; por isso, o grande interregno deve ser considerado como o triumpho, aliás fatal, da decomposição que se opéra no systema unitario creado pelos francos orientaes. Os feudos, as communas que se haviam difundido por toda a Allemanha e norte da Italia, toda esta multidão de particularismos se desaggrega, seguindo orbitas diversas em harmonia com os seus interesses e tendencias especiaes. Assim como a synthese carolina se desaggregára em grupos e subgrupos feudaes que adquiriram total independencia, assim se decompõe a synthese politica creada por Othão, o Grande; são duas unidades politicas—ambas tentadas pelo elemento jonico, que, por extemporaneos e sem base racional, se desag-

gregam: mas, entre os francos occidentaes, mercê do predomínio que n'elles exerce o elemento latino, a decomposição opéra-se mais cedo, os grupos feudaes adquirem mais cedo a sua independencia e, portanto, mais cedo ainda tendem a fundir-se na synthese politica, creada pelos duques de França; entre os francos orientaes, mercê d'esse individualismo germanico que n'elles mais se accentua, á synthese carolina faz-se succeder a synthese creada por Othão, mercê d'essa nova synthese retardase a desagregação prévia do unitarismo imperial — tão necessaria para dar independencia aos feudos ou communas e, assim, preparar estes grupos sociaes para se fundirem, mais tarde, n'uma synthese politica definitiva. São parallelas as duas operações; uma, porém, mercê das influencias ethnicas, é mais rapida do que a outra.

Em summa, por toda a Europa a decomposição do systema catholico-feudal opéra-se, mais e mais accentuadamente, ao longo de tão agitado periodo: a hierarchia perde terreno, quer por o que respeita á auctoridade das suas concepções, quer por o que se refere á rigidez da sua composição estructural; na zona gallo-franca, os grupos feudaes e communaes, depois de haverem luctado entre si, tendem a fundir-se no unitarismo monarchico; na zona iberica, os particularismos derivados da antiga conquista unem os seus esforços para luctarem contra o semitismo vivaz, surgindo d'esta effervescencia social as duas nacionalidades neo-gothicas, ás quaes caberá o alargarem á raça aryana o theatro do mundo; na zona anglo-normanda, normandos e anglo-saxões constituem um admiravel equilibrio politico e preparam-se para elevar a toda a altura o systema industrial; na zona germanica, retardada a decomposição feudal por uma nova tentativa unitaria e uma vez sustada tal tentativa, os grupos feudaes adquirem essa independencia e rigidez indispensaveis para, mais tarde, virem a fundir-se n'uma unidade politica mais solida e vivaz.

710.º A solidariedade que existe entre a phase historica que denominamos «*idade média*» e ess'outra phase a que de-

nominamos «*idade moderna*» é tão íntima e profunda que, como anteriormente dissemos, as duas constituem um todo compacto e essencialmente solidário. O grande elemento que, como na idade indo-semitica e greco-italiota, deveria intervir para iniciar uma nova idade, isto é, o elemento ethnico, ao passarmos da idade média para a moderna não se renova, continuando os phenomenos sociaes a apresentar-se-nos como um effeito dos dous elementos anteriores — latino e germanico; os proprios phenomenos sociaes — dynamicos ou estaticos, são, na idade moderna, uma continuação — ininterrupta, do que eram na idade média: será, pois, quebrar a continuidade historica o introduzir uma separação, profunda e nitida, entre estas duas grandes phases da historia da civilisação, bastando iniciar simplesmente um novo periodo.

Posto isto, dous grandes factos historicos abrem o periodo em que vamos entrar, isto é, o 4.º periodo da idade latino-germanica: um, consiste no alargamento, pelas descobertas geographicas, da esphera material d'acção em que vae mover-se, d'ora ávante, o mundo latino-germanico; o outro, consiste no alargamento, pelo renascimento das antigas concepções mentaes dos gregos, da esphera moral d'acção em que vae agitar-se o espirito dos povos que presentemente dominam na Europa. São, a final, duas expansões — uma material e outra mental, que, offerecendo campo mais largo á actividade européa, veem dar, pelas suas largas consequencias futuras, poderoso impulso á potente energia dos povos modernos.

A fim de que a evolução historica, relativa ao periodo que nos occupa, possa ser bem comprehendida pelo alumno, haverá o cuidado de lhe chamar a attenção, e por sua ordem, para os seguintes pontos de vista:

a) Decadencia geral das concepções catholicas e, portanto, predominio das concepções greco-romanas e, como consequencia, decomposição, mais e mais profunda, da hierarchia;

b) Na zona germanica, decomposição, mais e mais profun-

da, do unitarismo imperial e consolidação da independência dos particularismos feudais;

c) Na zona iberica, expansão da actividade das nações peninsulares, tendendo á realisação das descobertas geographicas;

d) Na zona anglo-normanda, expansão e consolidação do systema industrial de que os anglo-normandos são os mais genuinos representantes;

e) Na zona gallo-romana, progressos do unitarismo monarchico, até que, dada a decadencia d'um tal regimen provisorio, se opérem as primeiras tentativas para implantar o regimen republicano.

Consideremos, por sua ordem, cada um d'estes pontos de vista fundamentaes.

711.º A decadencia, mais e mais accentuada, da auctoridade, outr'ora exercida pelas concepções catholicas, nas populações europeas, é um facto que o alumno pôde já registrar durante todo o periodo anterior: a fé viva, as convicções profundas, a crença nos graves dogmas da concepção christã, tudo se sente mais ou menos abalado no interior das consciencias; não é ainda a impiedade declarada, que mais tarde dominará os espiritos, mas é o inicio d'esse arrefecimento de crenças que, mais tarde, deixará augmentar o ardor na profissão d'uma fé contraria. Ora, desde que a influencia — tão poderosamente absorvente, das concepções religiosas vae diminuindo de intensidade, espontaneamente se erguem outras para vir occupar, nas consciencias, o logar que o impositivismo religioso deixára vazio; não podendo um tal logar ser, porém, occupado pelas concepções scientificas, como fatalmente deveria acontecer se já houvessem attingido esse alto grau de consistencia que lhes permittisse dominar o espirito pensante das gerações, só concepções preformadas, exoticas, nem scientificas nem religiosas, é que poderiam espontanea e provisoriamente preencher o vacuo aberto, pela decadencia da antiga religiosidade, no pensamento europeu: em summa, perante a decadencia das concepções reli-

*

gias e perante a nulla influencia que então deveriam exercer nos espiritos as concepções scientificas, isto é, perante a radical insufficiencia d'essas duas ordens de concepções, que são os dous pólos oppostos do pensamento humano, só concepções hybridas e já preformadas, só petrificações mentaes derivadas d'uma civilisação passada é que poderiam desempenhar o papel provisorio de entreter o pensamento europeu emquanto se não robustecessem as concepções scientificas, que são o producto, genuino e verdadeiro e definitivo, da nova civilisação. A Renascença, n'este periodo, das concepções subjectivas dos greco-romanos deve ser, pois, apresentada ao alumno como um factu espontaneo e fatal, mas não como um acontecimento que, segundo certos livros de historia, derivou do exodo fortuito, para a Europa central, d'alguns sabios que fugiam á oppressão musulmana, então dominadora na velha cidade de Constantino.

Depois de havermos caracterizado a espontaneidade, assim revelada, quer na decadencia das concepções religiosas, quer no apparecimento das concepções greco-romanas, segue-se passar a caracterisar a differença existente entre estas tres ordens de concepções: as religiosas, as scientificas e as romano-hellenicas. Como, ao tratarmos da evolução geral dos productos mentaes, já se disse o sufficiente para guiar o professor n'esta interessante operação, nada mais teremos aqui a accrescentar.

712.º A consequencia, mais natural e immediata e espontanea, da decadencia que revelam, n'este periodo, as concepções religiosas, será evidentemente a decomposição progressivamente mais e mais profunda que se opéra na estructura do seu grande orgão social, isto é, na hierarchia catholica, decomposição que, como é sabido, vinha de longe; ora, uma tal decomposição reveste, no momento actual, a fórma d'uma grande crise, religiosa, politica e social, destinada a abalar a Europa d'uma maneira profunda e duradoura: essa crise é conhecida, na historia, pelo nome de « Reforma ».

A Reforma deve, com effeito, ser presente ao alumno pelo lado do seu verdadeiro valor, isto é, como uma nova e grande

manifestação no movimento de decomposição, iniciado, no *systema catholico*, desde a concordata de Worms. Assim, é certo que as luctas no interior da hierarchia haviam, desde muito, posto em evidencia a fraqueza do unitarismo catholico; por outro lado, o espirito de individualismo que caracterisava o elemento germanico, tantas vezes sujeito a subordinar-se ao unitarismo religioso ou imperial e tantas outras proclamando a sua independencia, tendia constantemente a reconquistar a sua autonomia: a Reforma é, pois, um grito de emancipação, soltado pelo individualismo germanico; como, por outro lado, annuncia uma phase mais avançada, na decomposição do *systema catholico*, deve ser considerada como um progresso, real e indiscutivel.

Na Reforma não ha, porém, só um phenomeno de decomposição hierarchica; ha igualmente um phenomeno de decomposição no unitarismo imperial, phenomeno pelo qual se continua essa desagregação tão nitidamente accentuada nas desordens politicas do grande interregno. Considerando-a, pois, sob estes dous tão importantes pontos de vista, deve ella ser olhada como uma verdadeira manifestação de decomposição nos dous elementos—o catholico e o feudal, elementos que entram na composição do *systema total*—o *systema catholico-feudal*. Em summa, para que o alumno aprecie bem a Reforma, deve ser-lhe apresentada sob os seguintes aspectos:

a) Como um movimento espontaneo, dirigido contra as proprias concepções mentaes do «*systema catholico*» e, portanto, contra a essencia das relações estabelecidas entre o mundo sensivel e o supra-sensivel, devendo, por outro lado, como consequencia, chamar-se-lhe a attenção para a decomposição que, mercê de tal movimento, se opéra na propria estructura do orgão hierarchico;

b) Como um movimento espontaneo, dirigido contra o unitarismo imperial e, portanto, indirectamente favoravel á decomposição do «*systema feudal*».

Caracterisemos ao alumno estes dous pontos de vista fundamentaes.

713. Primeiramente, as concepções catholicas eram, na sua essencia, impositivas e auctoritarias, como o são todas as concepções religiosas; e, assim, se á hierarchia, por meio da aristocracia episcopal, competia organisal-as, interpretando os livros sagrados, e transmittil-as, puras e intactas, ás gerações futuras, aos fieis cumpria crer n'ellas pela intelligencia e obedecer-lhes passivamente pela vontade. Ora, esta maneira de conceber a genese, transmissão e imposição das verdades catholicas, soffre, desde logo, por parte dos reformadores, um violento ataque, tendendo a inaugurar uma concepção totalmente contraria: proclamam elles o direito que tem cada fiel de organisar as proprias verdades da sua crença e, por isso, de lér a Biblia, de a interpretar, de crear, por assim dizer, o objecto da sua fé. Aqui, ha claramente uma evidente manifestação de individualismo independente, de constructivismo mental; e este novo modo de ser para o objecto da crença christã é, como facilmente se vê, totalmente opposto ao auctoritarismo, que constitue a propria essencia da concepção catholica: a razão humana reivindica, pois, os seus direitos.

Passando, em segundo logar, a considerar as relações entre o mundo sensível e o supra-sensível, estão ellas por tal fórma estabelecidas no regimen catholico, que a hierarchia entra n'elle como elemento essencial para que subsistam; a base de taes relações está, com effeito, nos dous sacramentos—o baptismo e a penitencia, dos quaes um confere a graça e o outro a restabelece quando perdida: ora, o segundo sacramento apresentase-nos como a base fundamental da dependencia em que a hierarchia conserva para comsigo a collectividade geral dos fieis, pois que só nas mãos d'ella está o poder perdoar os peccados e restabelecer o estado de graça. A ser assim, não admira que a operação protestante atacasse vivamente esta fórma do culto e que estabelecesse como principio—continuar o homem, depois de conferida a graça pelo baptismo, a ficar sujeito á fatalidade do seu destino, sem livre arbitrio para poder perder-se de novo, e sem necessidade d'uma hierarchia or-

ganizada, que lhe confira novamente, pelo restabelecimento da graça, o poder de combater contra o mal. Como se vê, um tal ataque visava á essencia mesmo da base em que a hierarchia assentava.

Desde que, assim, eram batidas, quer a propria concepção catholica em si, quer as relações que ella estabelece entre Deus e os homens, a auctoridade da hierarchia era, por uma nova e fatal consequencia, igualmente posta em duvida; e, então, proclamando-se o direito que todos os fieis tem de prestar culto á Divindade, e negando-se, por outro lado, as mais fundamentaes attribuições ao órgão social do catholicismo, a auctoridade d'esse órgão é violentamente batida e a decomposição de tão vasto instrumento das concepções catholicas accentua-se, desde logo, por uma larga desaggregação: e, assim, a Europa divide-se em dous campos, a auctoridade do papa é negada pelos reformadores, guerras sangrentas travam-se, por toda a parte, entre o auctoritarismo do passado e o constructivismo independente do espirito moderno. E' incontestavel que a Reforma foi um grande progresso, um progresso que nada tem de metaphysica revolucionaria, como lhe chama A. Comte, um progresso que, pela liberdade que dá aos vãos da razão, mais nos approxima das concepções scientificas, um progresso, finalmente, que abalou até aos alicerces esse edificio creado por uma civilização estranha á nossa, e do alto do qual o auctoritarismo dominava, com mão de ferro, a consciencia dos povos civilizados.

714.º A Reforma não foi só um ataque dirigido contra o elemento catholico; é igualmente um ataque dirigido contra o elemento imperial e em beneficio dos grupos feudaes, beneficio que, em todo o caso, apressará a futura decomposição, na Germania, do systema feudal.

Este novo ponto de vista deve, desde agora, ser, pois, presente ao alumno.

A operação dos reformadores, levada a cabo contra a unidade hierarchica, em breve se generalisa á unidade politica: as duas unidades eram, com effeito, tão semelhantes na tendencia —

a ambas inherente, para contrahirem em abraço de ferro o livre individualismo germanico, que a assimilação havia de operar-se rapida e espontaneamente.

Nicholáu Storch é, entre outros, o orgão de tão importante assimilação, de maneira que, depois d'elle, as luctas religiosas tentadas contra a hierarchia e contra as concepções por ella proclamadas são-no igualmente, e até mais ainda, contra as tentativas unitarias dos imperadores que, como Carlos v, pretendem renovar o restabelecimento da antiga synthese imperial. Foram duras e sangrentas as luctas feridas entre o particularismo politico-religioso do espirito germanico e o unitarismo do espirito latino; mas o particularismo, como não podia deixar de ser, venceu e a paz de Westphalia veio consagrar, quer a legitimidade legal da Reforma sob o aspecto religioso, quer a independencia das collectividades germanicas — representantes d'esse particularismo feudal que o unitarismo em balde pretendêra fundir. Em summa, o tratado de Westphalia, verdadeiro padrão de direito internacional, é a proclamação eloquente e definitiva d'esta importante conclusão sociologica: que as collectividades da Europa latino-germanica, as quaes duas tentativas unitarias não poderam unificar, deveriam permanecer, durante largo tempo ainda, autonomas e independentes, mercê d'esse espirito de liberdade incoercível que caracteriza os povos modernos.

715.º Assim como o meio mental se expandiu, mercê da decadencia das concepções religiosas e do predomínio provisório das concepções greco-romanas, assim o meio geographico se dilata, mercê d'essa actividade espontanea e incoercível que obriga a raça aryana a expandir-se para fóra do theatro primitivamente aberto á sua energia.

É ás duas nações da peninsula iberica que cabe o desempenhar este grande papel, passando, assim, para ellas o maior momento de gloria com que tem brilhado na scena da historia dos povos.

Em verdade, no momento em que se tornou necessario

emprehender as descobertas geographicas, estavam ellas, como nenhuma outras, preparadas para assumirem o papel de órgãos naturaes de tão grandioso apprehendimento: o semitismo, sua constante preocupação, estava derribado; as crenças religiosas eram, como em nenhuns outros povos, ardentes e vivas, permittindo-lhes, assim, o lançarem-se a través dos mares e irem, lá ao longe, perseguir os inimigos do nome christão; por outro lado, o espirito aventureiro, isto é, esse espirito que nos leva ao desconhecido, arrastados por uma inspiração puramente sentimental, constituia o proprio fundo das nações ibericas. Foi por isso que, mercê de taes predisposições, a Hespanha e Portugal abriram á Europa mundos desconhecidos; mas foi igualmente pelas suas tendencias characteristics que em toda a parte revelaram esse espirito de sentimentalismo esteril, de abstracção e de incongruencia, que é exactamente a pólo opposto d'um espirito pratico, persistente, frio e positivo.

Para que ao alumno se patenteie essa contra-face do genio peninsular, é presentemente necessario offerecer-lhe o espectáculo que, nas suas colonisações, nos offerece essa potente raça de anglo-normandos que, fixando-se nas ilhas britannicas, teem lançado os immensos tentaculos por todo o mundo conhecido. A operação realisada pelos luso-hispanos e a operação realisada pelos anglo-normandos são as duas faces complementares d'uma mesma operação fundamental: os luso-hispanos, aventureiros e sentimentaes e incoherentes, animados por esse espirito de aventuras, abrem á actividade productiva da Europa as portas de novas regiões; pelo seu lado, os anglo-normandos, frios e positivos, aproveitam-se dos trabalhos dos primeiros e criam nas suas colonias as maiores collectividades, industriaes e productivas, dos tempos modernos. Aos primeiros fica, é verdade, alguma cousa depois das suas primeiras correrias aventureiras, mas as suas creações coloniaes revelam, ainda hoje, o espirito insystematico e desordenado e emocional dos seus fundadores; os segundos criam, por toda a parte, os verdadeiros typos das collectividades productivas, com as suas ten-

dencias de ordem, com as suas admiraveis vistas praticas, com o seu genio emprehendedor, com a sua actividade, regrada e não doentia, tenaz e não intermittente. Em summa, perante o character da civilisação moderna, os primeiros são uma raça inferior; os segundos, a primeira raça trabalhadora do mundo.

716.º Resta-nos apresentar ao alumno o aspecto geral da evolução historica na zona gallo-franca.

Emquanto que na zona germanica se accentua, mais e mais, essa fragmentação que tem como consequencia politica a decomposição da unidade catholico-imperial, decomposição de que, mais tarde, derivará, bem accentuadamente, a decomposição catholico-feudal, em França continua-se o movimento, mais e mais unitario, mercê do qual se fundem na monarchia absoluta os elementos em que se iam desagregando collectividades feudaes.

Todos os attributos da soberania politica serão, com effeito, aggregados nas mãos da realeza, de maneira que Luiz XIV pôde vir a ser o depositario de todos os poderes do Estado. Assim, como órgão legislativo, multiplica, mais e mais, as suas Ordenanças, que acabam por se generalisar a todo o paiz; como órgão da funcção executiva, redistribue-a pelos membros d'um ministerio, que d'elle recebe o direito de mandar, e pelos governadores das provincias, que executam igualmente as leis em nome do rei; como órgão da funcção judicial, abolidas as côrtes feudaes, confere-a aos bailios, aos parlamentares e ao Conselho privado: em summa, reunindo na sua mão todos os elementos de soberania politica, a realeza apresenta-se como absoluta, isto é, como unica depositaria e fonte de todo o poder.

Se, porém, o unitarismo dos direitos soberanos se operava, os particularismos originados nos privilegios *civis* preexistiram; a condensação que englobou na monarchia os attributos politicos, base fundamental da aggregação feudal, não teve energia para eliminar os variados privilegios que dividiam entre si, em categorias diversas, cousas e pessoas. Producto dos antigos particularismos feudaes, continuou a haver em França clero,

nobres, villões ou homens de rutura e servos: o clero, se perdêra em favor da monarchia os privilegios politicos, conservára os civis, e, assim, era isento de corveas, tinha um tribunal especial, recebia o dizimo e não era obrigado a exercer a tutela; a nobreza, transformação evidente do antigo privilegio feudal, tinha o direito exclusivo de exercer certos cargos, o privilegio da caça, a subjeição a penas menos rigorosas, uma legislação especial, etc., etc.; o terceiro estado, isto é, tudo quanto não eram nobres nem clero, compondo-se, portanto, de servos e villões, era inferior ás duas classes, gemendo sob a oppressão dos seus privilegios.

A par da desigualdade das pessoas ha a desigualdade das propriedades. Sendo outr'ora verdadeiros apanagios feudaes e jazendo opprimidas sob os mais variados direitos soberanos, desde que se englobaram na monarchia ficaram pesando sobre ellas muitos d'esses mesmos direitos, transformados, agora, em onus civis: os direitos feudaes transformaram-se, com effeito, em rendas territoriaes, em prestações agrarias de toda a especie. Em summa, a unidade politica consolida-se, mas as desigualdades civis permanecem em toda a sua aspereza primitiva.

717.º N'este estado de oppressão e privilegio é que a Revolução vem encontrar o povo francez, facto memoravel que abre o quinto periodo da idade latino-germanica.

Este grande phenomeno historico deve ser considerado como havendo realisado, no solo da França e mesmo da Europa, um largo processo de drenagem, mercê do qual as desigualdades sociaes, ha pouco indicadas, desaparecem. A Revolução pôde, com effeito, considerar-se, quer pelo lado das innovações operadas no direito politico, quer pelo lado das innovações operadas no direito privado: ora, no direito politico, a Revolução consumiu-se em tentativas sem valor effectivo, sendo valiosa, apenas indirectamente, a sua acção; no direito privado, porém, a sua obra foi immorredoura. Primeiramente, varre do solo francez os detritos dos antigos particularismos feudaes, transformados em privilegios civis, eliminando todos os encargos

da propriedade quando representavam uma antiga subordinação do vassallo ao senhor e deixando subsistir os onus que representavam uma verdadeira renda pelo uso da propriedade. Em summa, a renda senhorial cahiu; a territorial, ficou.

Depois, operada uma tal transformação social, a Revolução proclama, por outro lado, os direitos do homem, elevando, assim, as relações sociaes até esse humanismo avançado, a que, segundo a nossa lei evolutiva (603.º) tendem as sociedades progressivas quando se desenvolvem. Considerado cada homem como uma unidade social e considerada cada unidade social como devendo ser caracterizada por certos attributos fundamentaes derivados da propria natureza humana, a Revolução proclamou: que todo o cidadão tem o direito de passar á classe dirigente; que ha para todo o homem a liberdade de cultos, a liberdade de imprensa, a liberdade de producção e de trabalho; que ha, finalmente, para cada homem a igualdade perante a lei.

Os «Direitos do Homem», isto é, o mais bello producto elaborado pela Revolução, veem, assim, a constituir para o homem uma capacidade juridica *natural*, destinada a sobrelevar essa capacidade juridica *civil*, em que as guerras e violencias do passado haviam deixado o cunho da desigualdade e da barbarie; ao impositivismo succede o humanismo; á dureza privilegiada, que caracteriza, no começo, a evolução do mundo latino-germanico, succede a brandura e a justiça, que caracteriza collectividades sociaes em avançado desenvolvimento.

Em summa, a Revolução deve ser apresentada ao alumno como havendo consagrado, na Europa, esse individualismo humanista nas relações sociaes a que, pela segunda vez, attingiram as raças humanas e progressivas, ao desenvolverem lentamente a sua evolução para um estado melhor.

Tres grandes experiencias historicas nos offerecem os povos mais progressivos no seu constante avançar evolutivo, experiencias que correspondem evidentemente ás tres grandes phases historicas que acabamos de traçar — a idade indo-semi-

tica, a idade greco-italiota e, finalmente, a idade latino-germanica: na primeira, manifesta-se nas estruturas sociaes um largo movimento de integração, movimento que apenas consegue amalgamar, n'um unitarismo mal consolidado, os particularismos locaes primitivos, que em breve se desagregam — e tudo isto sem que a humanidade possa arrancar-se, quer do impositivismo religioso, quer do impositivismo social creado pela desigualdade privilegiada das relações juridicas; na segunda, a evolução attinge o seu pleno desenvolvimento e os grupos historicos offerecem-nos o espectaculo de sociedades que, partindo d'um particularismo primitivo e destructivo e impositivo nas relações juridicas e no predomínio das concepções religiosas, se elevam até esse estado de maior perfeição em que as relações sociaes se igualam, humanisando-se, e em que ao impositivismo unitario dos productos religiosos succedem as concepções metaphysicas, incontestavelmente mais individualistas e constructivas; na terceira, finalmente, os mesmos particularismos egoistas entram em lucta, os mesmos privilegios se debatem, as mesmas tentativas se opéram para os prender, o mesmo impositivismo religioso domina a humanidade, até que, n'um estado avançado de evolução, os particularismos tendem a fundir-se em unidades consolidadas e coherentes, ás concepções impositivas do mundo religioso succedem as concepções constructivas do mundo scientifico, d'ora ávante destinadas a dominarem totalmente o espirito humano.

Taes são as tres grandes experiencias que, comparadas entre si nos factos por ellas revelados, elevam o nosso espirito até essa grande lei de evolução social por nós anteriormente apresentada.

718.º Sob a influencia da Revolução, o humanismo unitario, que representa para nós um avançado progresso, tendeu a diffundir-se, mais e mais, por toda a Europa: em todos os seus centros de actividade, antigos e ominosos privilegios baqueiam; as relações juridicas entre os homens purificam-se e humanisam-se; os despotismos monarchicos tendem a ruir pe-

rante a soberania dos povos; por outro lado, a unificação, mais e mais larga, das nações e dos homens tende evidentemente a progredir.

Será indefinido o progresso das sociedades humanas?

Seria absurdo admittil-o.

No mundo, todo o desenvolvimento tem um termo. Ora, por um lado o que se observa na evolução do individuo — tão nitidamente ligado á evolução da raça, e, por outro, o que se observa em nações que, como a China, havendo attingido o mais alto gráu de civilização de que são capazes por esforço proprio, ha muito jazem petrificadas nas tradições do passado, tudo nos leva á conclusão de que a humanidade, ao attingir o mais alto gráu de progresso de que é susceptivel, estacionará; e, então, á semilhança do ancião que volta constantemente os olhos para as regiões saudosas d'um passado distante, a humanidade, tradicionalista e conservadora, vivendo apenas das suas grandezas passadas, arrastará uma existencia tão monotona como a da sociedade chinesa, completamente algemada ás recordações longinquas dos tempos que se foram.

719.º Assim, damos por terminada a sociologia e, com ella, toda a instrucção secundaria e até a «Educação intellectual» nas suas tres secções, isto é, quando se occupa dos principios geraes, quando trata da instrucção primaria e quando trata, finalmente, da instrucção secundaria.

Na longa série de noções que constituem os tres livros destinados a compor a Parte III do presente Tratado, apresentámos ao leitor, parece-nos, o que ha de mais fundamental para se poder guiar atravez do extenso campo do nosso ensino geral. Primeiramente, definimos-lhe o objecto geral da Educação intellectual, quer como adaptativa, quer como instructiva; depois, passamos a classificar os nossos conhecimentos fundamentaes; em seguida, apresentamos-lhe noções geraes ácerca

dos processos e methodos a adoptar na educação intellectual; por ultimo, definimos, d'uma maneira completamente nova, o character differencial que separa a instrucção primaria da secundaria. Passando ao Livro II, occupámo-nos da instrucção primaria sob o ponto de vista, não technologico, mas intellectual; e, assim, indicámos as noções pedagogicas indispensaveis ácerca do objecto de que se occupa o ramo empyrico do nosso ensino geral. Passando ao Livro III, considerámos o conjuncto geral das sciencias que, n'um ensino encyclopedico bem organizado, devem compôr o ramo scientifico da nossa instrucção integral, de maneira que, começando pelo calculo, acabámos na sociologia; e, n'esta ultima sciencia, entendendo que apenas cumpria caracterisar os seus pontos de vista fundamentaes, expozemos, na ordem que nos pareceu mais pedagogica, as noções que teem por objecto as sociedades humanas, definindo-as na sua natureza e ordem essenciaes.

Tal é, no seu conjuncto geral, a parte do presente Tratado que se occupa da educação intellectual, secção importante que offerecerá ao leitor, crêmos nós, alguns pontos de vista novos e, sobretudo, um encadeamento de noções essencialmente rigoroso, ordenado, claro e, por isso mesmo, essencialmente pedagogico.

PARTE IV
EDUCAÇÃO TECHNOLOGICA E ESTHETICA

LIVRO I

A EDUCAÇÃO TECHNOLOGICA E ESTHETICA EM GERAL

CAPITULO I

APTIDÕES TECHNOLOGICAS E FINS DA EDUCAÇÃO TECHNOLOGICA

Base physiologica da sciencia e da arte.—Educação technologica e seu objecto: a arte; a technologia; extensão da technologia; definição de educação technologica.—Relações entre a educação technologica e a esthetica.—Importancia da educação technico-esthetica.

720.º Reduzido á sua essencia biologica fundamental, o homem é um complexo unitario d'acções e reacções: no grupo das primeiras, reúnem-se para elle todos esses vastos conjunctos de experiencias, particulares ou geraes, organisadas ou incoherentes, que constituem o nosso saber especulativo—scientifico ou vulgar, e, ainda, esses moveis da conducta humana a que denominamos «emoções»; no grupo das segundas, reúnem-se todas essas largas séries d'actos, por via dos quaes reagimos sobre o meio que nos cerca e constantemente o modificamos. Ora, n'este fluxo e refluxo de acções e reacções está a essencia da vida humana e, ao mesmo tempo, a base fundamental d'essa dupla criação do genio do homem— a sciencia e a arte. Pela sciencia, observamos, organisamos experiencias, constituimos,

emfim, o nosso saber especulativo; pela arte, applicamos a sciencia á regularisação de muitos d'esses movimentos de reacção, mercê dos quaes, sabindo das regiões especulativas, nos lançamos no mundo das applicações praticas. Vê-se que o saber especulativo, isto é, o objecto da sciencia pura e a sua applicação á vida pratica, isto é, o objecto da arte, se completam mutuamente como se foram duas metades d'um mesmo todo unitario. Assim, n'uma rigorosa concepção, philosophica e pedagogica, do conjuncto geral da actividade social, o saber e o obrar são os dous pólos oppostos do eixo em que se libra a grande vitalidade das sociedades humanas.

721.º Naturalmente, ao entrarmos na secção que se occupa da educação technologica, cumpre, primeiro que tudo, apresentarmos a noção do seu objecto; ora, esta depende evidentemente da noção que o espirito formar ácerca do proprio objecto da arte, considerado na sua essencia.

Qualquer que seja, a arte é um « processo, empyrica ou scientificamente coordenado, e tendendo á realisação d'um certo fim pratico »: empyricamente, quando esse processo é apenas a resultante da applicação de noções theoricas, mas puramente empyricas, isto é, organisadas pela experiencia — pratica e incoherente, da rotina, e não pelas observações systematicas do saber scientifico; scientificamente, quando esse processo deriva da applicação de noções, unificadas n'uma sciencia constituida. Como, por outro lado, o fim d'esses processos coordenados, visando a applicar o saber theorico ás operações praticas, será multiplo e desdobrar-se-ha em tantos fins especiaes quantos os objectivos a que póde visar a applicação effectiva do saber especulativo, tendo em vista a nossa classificação geral das funções sociaes, seguir-se-ha que, primeiramente, se nos apresentarão dous fins geraes: para um lado, o nosso saber theorico, ao applicar-se á vida pratica, terá como objectivo « a direcção geral das sociedades humanas » e, portanto, visará a applicar as noções especulativas á orientação da conducta social, politica, administrativa, militar, etc.; para o outro, o nosso saber theóri-

co tenderá a applicar-se «á producção d'esses innumerous objectos uteis que, gerando-se no seio das sociedades, se destinam á satisfação das necessidades individuaes e sociaes», isto é, visar á applicar as noções theoricas á vida commercial e industrial sob as suas multiplas e variadas fórmas.

Em summa, no primeiro caso, a sciencia applicar-se-ha á direcção do grupo social, coordenando os movimentos do conjuncto e virá a constituir o objecto, por exemplo, da politica, que é, evidentemente, «um processo d'applicação do saber theorico», isto é, o objecto d'uma verdadeira «arte»; no segundo caso, applicar-se-ha á direcção dos differentes membros do grupo nas diversas manifestações da sua actividade productiva.

Reunindo os differentes elementos que entram na constituição da idéa d'arte, parece-nos, pois, poder definil-as: como «processos, empyrica ou racionalmente coordenados, que visam a applicar o nosso saber, empyrico ou scientifico, quer á direcção geral das sociedades humanas, quer á producção de utilidades aptas a satisfazerem as necessidades individuaes ou sociaes».

722.º Das artes occupa-se a «*tecnologia*» nos seus variadissimos ramos; dada a larga accepção em que acabamos de a considerar, a *tecnologia* abrange um campo muito mais vasto do que aquelle a que, segundo a noção vulgar, costuma estender-se. N'uma larga concepção philosophica, a *tecnologia* deve abarcar todo o vasto mundo das applicações praticas, como a especulação abrange o das concepções especulativas: são dous grandes todos que se defrontam, auxiliam e completam. Assim, comprehende-se facilmente como, na nossa definição d'arte, a politica, a diplomacia, a tactica, a estrategia, são outros tantos ramos do vasto todo que denominamos «*tecnologia*», e com tanto direito a entrar n'elle como o é o da *technica* commercial ou industrial.

Vê-se que á unificação especulativa oppõe-se a unificação practica, reduzindo-se o mundo do pensamento e das suas applicações a um todo com duas faces, o que funde o pensar e o

obrar no ambito d'uma concepção unica e verdadeiramente philosophica.

723.º Se a arte é essencialmente um processo, empyrica ou scientificamente coordenado, destinado a applicar o saber theorico á realisação d'um fim verdadeiramente pratico, se, por outro lado, a operação educativa é, na sua essencia, uma longa modificação de aptidões individuaes, operada sob a influencia das circumstancias constitutivas do meio educativo, claro é que a educação technologica consistirá *em conduzir o alumno de maneira que, sob a influencia das condições ambientes, se vão modificando as suas aptidões especiaes em ordem a adaptarem-se á realisação dos processos que constituam a essencia d'uma dada arte.*

Como é facil de vêr, considerando a noção da educação technologica como um corollario rigoroso de principios largamente assentes em capitulos anteriores do presente Tratado, vêem-se n'ella consubstanciados os seguintes elementos:

a) Aptidões especiaes do educando, que cumpre modificar;

b) Um meio educativo d'ordem technologica, cuja constituição em breve analysaremos;

c) O fim a que visa a educação technologica, fim que, a final, se reduz a uma adaptação das actividades do educando á realisação dos processos que constituem as artes.

Subjeitar o alumno á acção incidente das impressões exteriores, despertar n'elle essa actividade constructiva d'onde hade brotar o seu saber organizado, applicar o saber theorico assim constituído ou á direcção geral da vida social ou á pratica racional do commercio e da industria, tal é o amplo circuito que, seguindo uma linha continua e ininterrupta, devem percorrer as duas grandes fórmas da educação — a intellectual e a technologica. Assim, se a arte e a sciencia se completam, a educação intellectual e a technologica igualmente se completarão.

724.º Ao tratarmos da educação technologica, pareceu-nos devermos tratar simultaneamente da esthetica. N'essa ordem de concepções traduzidas pelo som ou pela linha ou pela côr, a

que denominamos « productos estheticos », ha, com effeito, dous elementos fundamentaes a considerar: o elemento mental e o elemento technico (107.º). Como mental, devemos considerar a emoção ou associação emocionada de idéas que o artista pretende traduzir; como elemento technico, deve considerar-se esse conjuncto de processos, por via dos quaes, trabalhando o marmore ou combinando as tintas da paleta, se vem a traduzir a concepção esthetica: ora, sob o ponto de vista educativo, a parte mental ou propriamente esthetica já entrou, como elemento componente, quer na anthropologia ao tratarmos da disciplina das faculdades emocionaes, quer na sociologia ao tratarmos da evolução geral dos productos estheticos; resta-nos, portanto, considerar a parte technica. Como, porém, a technica é, a final, mais essencial nas artes que se dirigem á vista e como os productos d'esta ordem de bellas-artes apresentam, em geral, mesclado o elemento util e o elemento bello, parece conforme com a boa logica considerar, sob esse mesmo ponto de vista, a operação educativa, quer quando conduz o alumno a realizar com maior perfeição productos simplesmente uteis, quer quando o conduz a realizar productos simplesmente bellos ou mixtos.

725.º Encarecer a importancia da educação technologica simples ou da educação technologica quando acompanhada do elemento esthetico, é, no estado actual das nossas idéas pedagogicas e sociaes, pôr em evidencia uma verdade vulgar. Toda a gente sabe que, perante a decadencia do regimen destructivo do passado e a preponderancia progressiva, mais e mais accentuada, do systema productivo, o trabalho pacifico domina presentemente o mundo. Ora, para ser proficuo um tal trabalho hade ser illuminado pela sciencia e elle mesmo racionalizado e coordenado pelos principios que constituem a essencia da arte moderna. Outr'ora, quando os systemas mysticos dos velhos tempos theocraticos e militares dominavam o mundo, pensar n'um ramo de educação que adaptasse as gerações á execução, racional e perfeita, das operações productivas, seria uma utopia; hoje, porém, que as sociedades se agitam no seio d'uma

civilização, cujo caracter fundamental é ser verdadeiramente industrial e productiva, systematisar racionalmente a educação do operario, do commerciante, em summa de todas as actividades productivas das sociedades humanas é uma tendencia proeminente e a que mais caracteriza o nosso tempo. Em summa, a educação technologica, como operação racional e scientificamente organizada, é uma operação espontaneamente nascida no seio do nosso seculo, que vive e se desenvolve sob a sua benefica influencia e cujas vantagens é, portanto, dispensavel encarecer.

CAPITULO II

O MEIO TECHNOLOGICO E ESTHETICO

Composição geral do meio technologico e sua influencia educativa. —
Classificação geral das differentes artes fundamentaes: algumas
classificações até hoje apresentadas e critica dos seus fundamen-
tos; classificação das artes, baseada na natureza dos productos;
quadro geral d'essa classificação. — Considerações finaes.

726.º Assim como as aptidões humanas são constantemente modificadas pelas condições exteriores que constituem os meios physicos ou intellectuaes ou moraes em que os educandos se desenvolvem, assim tambem o serão por esse conjuncto de circumstancias a que, por analogia, poderemos denominar « condições do meio technologico e esthético ». Assim, os elementos, por exemplo, que, como as machinas ou as materias primas, concorrem para a genese d'um producto, pertencem ao numero d'essas condições; devem considerar-se igualmente como taes o clima, a situação geographica, a visinhança das sociedades pacificas ou destructivas; na mesma categoria devem contar-se os proprios productos elaborados nos centros industriaes de fabrico e até as proprias operações industriaes que, contempladas pelo alumno, concorrem igualmente para modificar, mais ou menos, as suas aptidões technologicas: todos estes elementos, actuando sobre os sentidos do alumno, podem despertar n'elle aptidões dormentes, fixar-lhe o destino, provocar como reacção resultante essa série de operações que, convenientemente coordenadas, constituem a essencia das artes.

É um facto, bem conhecido, dever a Inglaterra, em parte, o alto gráu de desenvolvimento que attingiram as suas aptidões productivas á existencia no seu territorio do carvão e do ferro, isto é, d'essas duas «condições exteriores do seu meio tecnologico», de tão transcendente importancia. Não foi, de certo, a alta aptidão artistica dos gregos que, só de per si, os fez grandes na esculptura; os bellos marmores que se lhes offereciam á mão, os typos de belleza plastica que se lhes patenteavam nos banhos publicos, deveram, por seu turno, influir como agentes externos na direcção esthetica de tão intelligente raça; isto é, deveram constituir outras tantas condições do meio esthetico, destinadas a modificarem-lhes as aptidões.

Em geral, as aptidões productivas permanecem dormentes ou despertam conforme é mais ou menos activa a acção dos agentes exteriores, se, por ventura, se pôde tornar effectiva; n'este ponto, as actividades que denominamos «technicas ou estheticas» não differem em nada de quaesquer outras actividades. O homem é e será sempre um producto de dous factores que entre si combinam e cruzam as influencias respectivas— a hereditariedade e o meio. Como sêr physico, modifica-se sob as condições physicas, internas ou externas, de existencia; como sêr moral, modifica-se igualmente sob a acção de todas as condições destinadas a influirem no seu sêr; claro é que, como producto, não pôde constituir uma excepção á regra geral: assim é que as nações e os homens sentem desenvolver em si as faculdades activas de que são dotados, desde que as condições do meio, pela sua acção incidente, as despertam e animam.

727.º Uma vez rapidamente indicada, quer a existencia d'um verdadeiro meio tecnologico, quer a influencia incontestavel que exerce sobre as aptidões educativas, segue-se caracterisar, n'uma indicação geral, a sua composição, apontando os elementos que n'elle entrem como condições componentes.

Pois que as aptidões educativas se modificam sob a influencia das condições exteriores, as que compõem o meio te-

chnologico serão tantas quantos os elementos que vierem a influir, directa ou indirectamente, na operação ou série de operações que constituem o objecto da arte: e, assim, primeiramente, as proprias condições do meio physico constituirão uma primeira camada de elementos do meio technologico, pois que tanto influem no bem ou mal-estar do operario e, portanto, na obra d'arte; depois, virão ainda todas essas noções que constituem o meio intellectual, noções que o trabalhador virá a applicar á pratica dos processos technologicos, orientando-se, por via d'ellas, no seu labor diario; depois, virão as materias primas, as machinas, os proprios productos confeccionados, a objectivação dos proprios processos de trabalho, pois que o contemplar tudo isto, influindo nas energias dormentes do trabalhador, ou do alumno, que é um trabalhador incipiente, irá modificá-las lenta mas segura e constantemente,

Que o meio technologico é constituído com estes elementos e com outros, é incontestavel; a consciencia espontanea d'uma tal verdade pedagogica manifesta-se até na pratica, tão geralmente seguida, de instituir, nas escolas, museus technologicos, de pôr diante dos olhos dos alumnos os productos da industria humana, de os levar a contemplar as principaes operações industriaes ao acompanharem, em passeios escolares, os seus professores aos differentes centros fabris. Ver, com effeito, diante de si a materia prima, contemplar a machina que a modifica, surprehender o proprio trabalhador no momento em que a transforma, admirar, por ultimo, o producto que o trabalho intelligentemente dirigido assim realisarà, não será para o alumno o subjeitar-se a receber sobre si a influencia de outros tantos agentes exteriores que, modificando-lhe as aptidões educativas, concorrerão para lentamente se transformar n'um trabalhador? Sob a acção de taes grupos de agentes, esclarecido pela sciencia que irá applicando á pratica do seu mister, tentará realisar a operação technologica que tem em vista, primeiro n'uma coordenação incoherente de movimentos, depois n'uma coordenação mais coherente e definida, até que, obser-

vando sempre, estudando sempre e operando sempre, isto é, recebendo constantemente sobre si a acção das influências exteriores que compõem o meio technologico, e coordenando, mais e mais coherentemente, os movimentos de reacção que compõem para elle a propria essencia de operação productiva, virá, finalmente, a transformar-se n'um artista perfeito.

Por isso, aqui como em todas as especies de educação, ao professor cumpre apenas esta função pedagogica: envolver o alumno n'uma atmospheria de condições exteriores constitutivas d'um meio technologico apropriado; aproveitar, sabia e systematicamente, a sua influencia; sujeitar a ella o alumno por uma certa maneira e n'uma certa ordem; contemplar e guiar as reacções resultantes, as quaes se apresentarão sob a fórma de todos esses movimentos, mais ou menos coherentes, que o alumno realisa para levar a cabo a operação productiva. Assim, a educação technologica seguirá pelas mesmas vias e revelará em si todos os elementos que entram na composição essencial das diferentes fórmas de educação.

728.º Desde que nos occupamos da composição do meio technologico, não vem fóra de proposito, á similhaça da maneira como procedemos em relação ao meio intellectual, determinar os diferentes grupos de influencias que, diferenciando-se entre si, veem a constituir tantos elementos educativos quantos os grupos de artes pelos quaes se divide e subdivide a energia do trabalho humano; isto é, não vem fóra de proposito apresentar uma CLASSIFICAÇÃO DAS ARTES fundamentaes que são objecto da technologia na sua mais ampla e lata accepção. Uma tal operação torna-se tanto mais indispensavel quanto é certo havermos de proceder, em breve, a uma certa selecção em tão vasta complexidade de fórmas de trabalho humano, destinada a separar do conjuncto geral a porção que deverá convir ao periodo limitado da instrucção primaria, unica de que, segundo a nossa concepção pedagogica e sob o ponto de vista technologico, teremos, n'este Tratado, de nos occupar.

Passemos, pois, a proceder summariamente a uma tal operação.

Varias teem sido as tentativas para realisar uma classificação de tal ordem. Uma das mais antigas tomou para base a natureza das materias primas que entram como factor na elaboração do producto technologico. Assim, partindo d'um tal principio, os pensadores que se occuparam d'um tal assumpto agruparam n'um mesmo grupo todas as artes que se servem, por exemplo, do ferro como material transformavel, n'um outro todas as que se servem do vidro, etc., etc.: d'esta maneira, industrias tão affastadas, como a do operario que se occupa de collar vidros n'uma vidraça ou a d'esse outro que se occupa de os fundir para os produzir, veem, bem illogicamente, a reunir-se no mesmo grupo, apesar da sua disparidade. Tal classificação, por irracional, foi, portanto, em breve abandonada.

Uma outra que a veio substituir, baseou-se na «natureza das forças» destinadas a actuarem sobre as materias primas e a transformarem-nas. Assim, em harmonia com um tal principio, os pensadores que seguem uma tal ordem de idéas reúnem n'um mesmo grupo operações como as que visam á construção de balanças ou de areometros, pelo facto de taes objectos serem uma applicação mechanica d'uma mesma força, «a gravidade», e isto sem se lembrarem de que sob a mesma rubrica se deveriam classificar, por exemplo, a construção de edificios, visto que sob a acção da gravidade é que principalmente se produz o estado estatico que os torna permanentes e solidos. Collocar, com effeito, uma dada operação technica sob a rubrica d'uma força, é, na quasi totalidade dos casos, proceder pouco logicamente; em geral, não é uma causa dynamica, mas antes muitas e conhecidas sob diversas denominações as que concordam para produzir um dado effeito mechanico, podendo, portanto, collocar-se a operação que visa, por exemplo, a construir caminhos de ferro, quer sob a rubrica da gravidade, pois que sob a acção d'uma tal força se mantem no seu leito as peças de aço sobre que se movem as carruagens, quer sob a rubrica

do calor, pois sob a acção d'esta força se movem as machinas ou dilatam as referidas peças, etc. Na producção de effeitos dynamicos, taes como na industria se manifestam, ha sempre, como causa efficiente, não uma força isolada, mas um conjunto de forças que se cruzam, combinam e completam. Uma classificação das artes fundamentaes, assente em base tão superficial, deve, portanto, ser rejeitada.

Um outro agrupamento é o que acceta para base da sua constituição logica a noção da « applicação theorica das sciencias á pratica das differentes artes », e, assim, redistribue as diversas operações technologicas, modelando uma tal redistribuição pelos grupos de sciencias theoreticas de que ellas são uma applicação. Partindo d'um tal principio, a classificação em questão reúne, por exemplo, no mesmo grupo a construcção de edificios e a modelagem, pois que considera estas duas operações como uma applicação da sciencia theorica das fórmulas d'extensão, isto é, da geometria; por outro lado, reúne em grupos differentes a construcção de machinas a vapor e de relogios, porque estas novas operações são uma applicação dos differentes ramos da physica — o que se occupa do calor e o que trata das attracções e repulsões moleculares.

Evidentemente, salta desde logo aos olhos que uma tal classificação assenta sobre uma base eminentemente falsa; tanta razão ha, com effeito, para approximar uma da outra estas duas operações — modelagem e construcção de edificios, pelo facto de serem ambas uma applicação da geometria, como ha para as distribuir em grupos diversos: não são ellas, sob o ponto de vista mechanic, uma applicação de ramos diversos da physica — um, que se occupa de equilibrio de massas solidas sob a acção da gravidade e outro que se occupa da cohesão molecular? Agrupar, em verdade, sob a mesma rubrica, a construcção de edificios e a modelagem, pelo facto de serem uma applicação da geometria, é um erro evidente; n'este caso, como em qualquer outro, como quasi sempre, uma operação productiva é ordinariamente a applicação, não d'uma só sciencia, mas de muitas, o que

auctorisará o classificador a agrupar as diferentes operações technologicas n'este ou n'aquelle grupo, conforme o capricho ou as circumstancias: estabelecendo, assim, em tão importante operação logica a desordem e a incerteza, uma tal base deve, portanto, ser rejeitada.

Taes são, pensamos nós, as classificações technologicas mais importantes que, até hoje, teem sido elaboradas.

729.º Passando a apresentar uma classificação destinada a substituir as anteriores, cumpre desde já deixar bem assente que é muito difficil o apresentar uma classificação tecnologica isenta de defeitos e caracterisada por essa solidez logica que nos parece existir na classificação das diferentes sciencias fundamentaes, classificação que anteriormente apresentamos: as operações technicas que se approximam sob certos pontos (194.º) de vista, sob outros distanciam-se; a sua multiplicidade, variedade e differenciação de caracteres é verdadeiramente assombrosa. Ora, tudo isto deve ser considerado como tendente a difficultar a realisação d'uma classificação verdadeiramente segura e logica. Em todo o caso, não deverá, parecnos, ser baseada, quer na natureza da materia prima, quer na qualidade das forças que a modificam, quer no character das sciencias que ás artes se applicam; deverá, pelo contrario, tomar para base a natureza dos « productos » realisados, pois que, sendo a resultante final da operação, n'elles se condensam a influencia das forças e a das materias primas e a das sciencias que, na sua elaboração, orientam o trabalhador.

Tomando, pois, a natureza dos productos effectuados para base da nossa classificação tecnologica, claro é que tantos forem os grupos similares de productos quantas as artes que de taes grupos se occuparão; por outro lado, tantas serão as artes quantos os ramos da tecnologia geral, os quaes nos propomos caracterisar.

Por isso, passemos a redistribuir nos seus ramos fundamentaes, e segundo as analogias existentes entre os productos, o complexo geral das artes technologicas.

Tomando para base o quadro de classificação sociologica que anteriormente apresentamos, tendo por objecto as estruturas e funções e productos sociaes (§ 604), e considerado, por outro lado, como objecto da arte todo o effeito pratico que deriva d'essa applicação da sciencia theorica á vida effectiva das sociedades humanas, é evidente que, em taes applicações, só dous objectivos essenciaes póde haver: por um lado, applicar a sciencia á direcção pratica das actividades sociaes, consideradas no seu *conjuncto* geral; por outro lado, applicar a sciencia á direcção pratica das actividades individuaes, consideradas *separadamente* ou constituindo apenas subgrupos no seio da sociedade geral. Ora, tomando a arte na sua mais ampla accepção, isto é, como um processo em que se applica a sciencia á vida pratica, qualquer que seja a sua manifestação effectiva, é evidente que podemos operar no seu seio uma primeira differenciação fundamental: para um lado, ficará essa elevada fórma d'arte, mercê da qual, applicando as sciencias sociaes ao viver effectivo das sociedades humanas, teremos em vista como producto final *dirigir*, no seu conjuncto geral, a conducta das sociedades humanas; para o outro, ficará o complexo geral das artes que, pela applicação da sciencia, visam a produzir «utilidades», inherentes a certos objectos existentes no seio da sociedade. No primeiro grupo technologico, comprehende-se evidentemente o complexo geral de todos os nossos processos, destinados a applicar á direcção de cada grande aggregado politico a sciencia social: e, assim, o direito politico e o direito administrativo constituirão verdadeiras applicações da sociologia theorica á importante tarefa de governar os povos; a technica militar terá por objectivo regular os movimentos de ataque ou defeza, realisados pelos órgãos militares terrestres ou navaes; e assim por diante. N'um tal sentido, essa grande arte a que poderemos dar como objecto a «*tecnologia social*», virá a ser a face pratica d'essa imponente unidade mental de que a sociologia é a outra face fundamental.

Passando ao segundo grande grupo de artes, isto é, ao

grupo d'aquellas que visam á produção de utilidades inherentes a objectos elaborados no seio das sociedades humanas, claro é que no seu seio novas diferenciações se hão de operar: se visam a regular a produção de utilidades quando inherentes ás «pessoas», utilidades a que poderemos denominar «utilidades pessoas», haverá um subgrupo que avulta no seio do grupo fundamental; se, pelo contrario, visam a regular a produção de utilidades inherentes ás mesmas, isto é, «utilidades reaes», então novos grupos d'estes nos apparecem. No primeiro grupo, apparecem-nos evidentemente duas artes bem caracterisadas; uma, destinada á realisação d'essa especie de utilidade que uma pessoa adquire pelo facto da sua couservação individual, é a «arte medica»; outra, destinada a realizar es'soutra especie de utilidades que nas pessoas se produzem pelo facto do seu aperfeiçoamento educativo, é a «arte pedagogica». applicação de sciencias complexas e difliceis, a arte medica constitue um vasto campo de actividade mental; applicação da pedagogia theorica, a arte pedagogica é o apanagio de quantos cultores consomem a vida para levar a cabo a grande tarefa de educar as gerações que despontam.

Passemos ao segundo grupo d'artes.

Se as artes teem por objectivo produzir utilidades inherentes ás cousas, isto é, utilidades reaes, podem taes utilidades addicionar-se a essas cousas, quer pela «simples mudança de logar» que ellas effectuam, quer pelas modificações que, combinando a força e a materia, n'ellas produz o trabalho humano: no primeiro caso, serão objecto da «technica commercial»; no segundo, poderão subdividir-se em novos grupos. Acompanhemos esta nova subdivisão.

Se uma nova utilidade é addicionada ás cousas reaes pelo esforço do trabalho humano combinando a força e a materia, uma tal utilidade póde derivar apenas do facto das cousas haverem sido «apprehendidas» no seio da natureza, ou póde derivar, como resultante, d'uma «transformação» de productos, directa ou indirectamente lá colhidos.

No primeiro caso, se a utilidade do objecto deriva da « simples » apprehensão, isto é, d'uma apprehensão que colhe o producto tal como a natureza o elaborou, haverá essas artes, elementares e simples, a que denominamos « caça, pesca e mesmo a mineração »; se a utilidade deriva d'uma apprehensão que só vem a effectuar-se « depois de muitas operações prévias haverem preparado o producto », então será ella a resultante final d'esse complexo de processos que constituem o objecto da « phytotechnia » e da « zootechnia » nos seus variadissimos ramos.

Deixando para o lado os productos a que se adicionou essa utilidade só pelo facto de serem, mediata ou immediatamente, apprehendidos no seio da natureza, passemos a considerar o grupo de productos para os quaes novas utilidades derivam do facto de resultarem d'uma transformação d'outros productos.

O vasto grupo d'esta nova ordem de productos — grupo constituido por quantos se elaboram nos centros industriaes, póde, desde logo, evidentemente differenciar-se em dous sub-grupos fundamentaes: para um lado, podemos, com effeito, reunir todos os productos industriaes « em que a *fôrma* não é um elemento essencial a produzir »; para o outro, poderemos, pelo contrario, aggregar todos aquelles em que a « *fôrma* é n'elles considerada como elemento a produzir », mais ou menos apreciavel. A *fôrma*, como caracteristico essencial para servir de base a uma differenciação dos productos industriaes em dous grandes grupos, parece-nos realmente elemento de primeira ordem, pois que na vasta massa de productos do trabalho humano ou só nos interessa a materia de que são formados ou então a materia e a *fôrma* ou então só a *fôrma*. Como productos do primeiro genero, isto é, aquelles em que a *fôrma* não é considerada como elemento essencial, podemos olhar todos os productos derivados de simples misturas, de decomposições ou de combinações chemicas; e, assim, virá o seu complexo a constituir o objecto da « tecnologia chimica » nos seus varia-

dissimos ramos, e, portanto, das artes da saboaria, do fabrico de vélas estearicas, da metallurgia, da vinificação, dos innumereáveis processos comprehendidos, em summa, em tão vasto campo de actividade productora; como productos do segundo genero, isto é, aquelles em que a fórma é elemento mais ou menos essencial, deverão ser considerados os que tantas industrias elaboram, desde a simples folha de ferro até ás grandes vias publicas ou grandes construcções architectonicas.

Diferenciemos este vasto e amplo grupo em novos sub-grupos.

N'um producto, a fórma póde ser *o unico elemento essencial* a produzir, de maneira que todos os outros elementos desapareçam em face d'este elemento «abstracto», ou póde apresentar-se-nos apenas como *um simples modo de ser* destinado a modificar o objecto «concreto» que consideramos como producto: no primeiro caso, traduzida por simples linhas ou côres ou claros-escuros, é ella só o proprio producto abstracto e então virá a constituir o objecto das «artes graphicas», comprehendendo n'estas o desenho, a pintura, a escriptura, etc., etc.; no segundo caso, novos subgrupos d'artes nos apparecerão.

Sigamos n'esta nova direcção.

Se o producto é constituido por um conjuncto de *moleculas* que, mercê de modificações operadas nas forças de *cohesão*, se aggregam de certa maneira, a sua elaboração constituirá o objecto das «artes plasticas»; e, assim, n'um tal subgrupo, quer a cohesão molecular seja modificada por agentes thermicos, quer por agentes liquidos, quer pelo esforço d'uma dada tracção, etc., os productos apresentarão, apesar d'outras differenças characteristics, um certo ar de familia, vindo, assim, a approximarem-se entre si processos como são a modelação d'uma estatua, a fundição d'um objecto de vidro ou de ferro, a preparação d'um fio de arame passado pela fieira, a confecção d'um objecto de barro, etc., pois que em todas estas operações ha um aggregar e desagregar de moleculas e um modificar de cohesões sob a acção de variados agentes: se, pelo contrario, o

producto é constituido por *massas*, quer derivadas da decomposição d'outras, quer aggregadas para constituirem um *systema*, então virá a sua elaboração a ser o objecto de novos grupos d'artes; como productos de tal ordem, deveremos considerar, por exemplo, as machinas de vapor ou os relógios, pois que, em taes objectos, muitas «massas» se aggregam para constituirem um verdadeiro *systema* coordenado.

Acompanhemos ainda este novo grupo.

Se as massas que se nos apresentam como producto derivam da «decomposição» d'outras, então os processos da sua elaboração serão o objecto de artes como as da serraria, da cardagem, etc., pois que n'estas e n'outras operações analogas se visa realmente a decompôr uma massa em massas componentes; se, pelo contrario, as massas se nos apresentam como «aggregando-se» n'um *systema*, pôde este ser «dynamico» ou «estatico», conforme as massas componentes estão em movimento ou em equilibrio. No primeiro caso, haverá productos como são, por exemplo, os relógios ou as machinas de vapor; no segundo, haverá os «productos textis», como o é um tecido de lã ou uma corda ou uma rêde d'arame ou uma renda, etc., ou então haverá os «productos constructivos», como o é um tunel ou um edificio, etc.

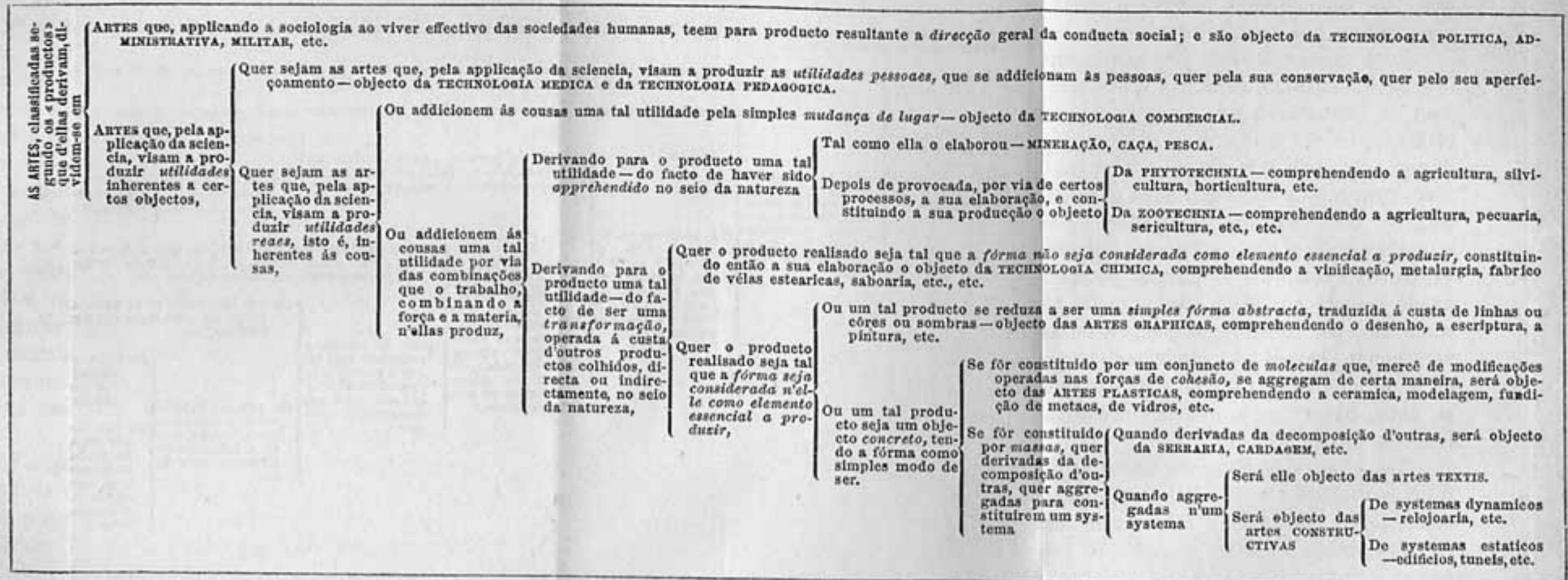
Tal é, apanhando-os em vastos grupos, a classificação geral dos productos a cuja elaboração visam as differentes artes, objecto da «*tecnologia*» na sua mais ampla e larga accepção.

Resumindo a nossa classificação no quadro junto, teremos o seguinte:

730.º É evidente que muitos dos grupos que acabamos de apresentar poderiam ainda comportar novas subdivisões; a classificação tecnologica, tal como a elaboramos, é, porém, sufficiente para um Tratado de character essencialmente synthetico e geral.

Agora, algumas observações.

Primeiramente, o grupo tecnologico que visa á direcção geral da conducta social encontra-se principalmente consub-



stanciado no «direito» nos seus differentes ramos—civil ou commercial, etc., pois que todos elles são outras tantas applicações da sociologia geral e especulativa; assim, conforme a composição geral do nosso saber, as noções sociaes apparecem-nos divididas em dous grandes grupos fundamentaes: sciencia e arte.

Pelo seu lado, a phytotechnia e a zootechnia comprehendem no seu ambito um largo numero de applicações de sciencias theoricas, taes como a chimica, a biologia, a physica, etc., etc.

A distincção entre productos em que a fórma é elemento essencial e productos em que o não é, parece-nos fundamental, pois offerece base para a formação de dous grupos technologicos, largos e perfeitamente definidos.

Para o segundo grupo de productos, acima referido, veem ainda aquelles em que a fórma é o unico elemento a produzir e aquelles em que é apenas um modo de ser nos objectos a produzir: no primeiro caso, apparece-nos o vasto grupo das artes graphicas, essencialmente bem caracterisado e definido; no segundo, apparecem-nos esses outros productos, que constituem o objecto das artes constructivas, textis, etc., etc.

Naturalmente, o grupo geral de productos que derivam das bellas-artes destinadas a dirigirem-se á vista está comprehendido na classificação que apresentamos.

Esta noção exige algumas explicações.

Nos productos estheticos, como anteriormente dissemos, ha a considerar, quer o elemento mental, isto é, a propria concepção esthetica emocionada, quer a sua objectivação exterior por meio do som, da linha, da côr. Ora, o primeiro elemento é, como dissemos, puramente mental e como tal nada temos aqui que vêr com elle; o segundo encerra, pelo contrario, elementos technologicos que, presentemente, importa considerar. Estes elementos são extremamente limitados nas bellas-artes que se servem do som como meio de traducção, e altamente desenvolvidos nas bellas-artes que aproveitam como tal a linha, o claro-

escuro, a côr. Assim, na poesia, a technica poderia ter apenas por objecto os sons da voz humana destinados a constituirem a palavra fallada; ora, um tal meio de traducção está longe de attingir a importancia que, na estatuaria ou na pintura, adquire tudo quanto se prende com os segredos praticos da modelação do marmore ou da combinação das côres: na poesia, o instrumento de traducção surge, com effeito, espontaneamente e como que preformado; mas, na pintura, por exemplo, só uma longa adaptação technica o póde pôr na mão do artista. E assim para as restantes bellas-artes.

Em conclusão: na nossa classificação geral de productos technologicos e, portanto, das artes correlativas, comprehende-se evidentemente o que em cada um dos productos «estheticos» ha de essencialmente technico: nos productos «graphicos» — objecto das ARTES GRAPHICAS, os productos estheticos da pintura; nos productos «plasticos» — objecto das ARTES PLASTICAS, os da estatuaria; nos productos «constructivos», os architectonicos e ainda os «instrumentos de musica», que são, evidentemente, um elemento technico comprehendido nos meios de objectivação adaptados á traducção das emoções musicaes. Assim, o que ha de technico nos productos estheticos, que encerram realmente elementos technicos apreciaveis, apparece contido nos grupos da nossa classificação geral, deixando pairar n'outras regiões da nossa mentalidade o que n'elles ha de puramente esthetico. O incluir os productos estheticos, pelo lado technologico, nos differentes grupos d'uma classificação technologica é, decerto, perfeitamente racional e logico: o producto esthetico não é mais que o producto util «emocionado e tendo o prazer como fim e não como meio», devendo aquelle, portanto, considerar-se como uma extensão d'este e, por isso mesmo, ser comprehendido nos mesmos grupos geraes.

Taes são as observações com que nos pareceu dever terminar o presente capitulo.

CAPITULO III

A PROCESSOLOGIA E A METHODOLOGIA NA EDUCAÇÃO TECHNICA E ESTHETICA

Noção geral de processos e methodos technologicos. — Processos e methodos technologicos, quando se referem á apresentação do modêlo. — Processos e methodos technologicos, quando se referem á apresentação dos factores do producto. — Leis geraes, referentes aos processos e methodos.

731.º N'uma das secções d'este Tratado definimos, d'uma maneira geral, o que em pedagogia deveriamos considerar como «methodos e processos» (§ 142 e seg.), tomados em toda a sua ampla generalidade. Mais tarde, ao tratarmos da educação phisica (§ 166 e seg.) e da educação intellectual (§ 196 e seg., 204 e seg.), applicamos-lhes aquellas duas noções, mostrando como, sendo fundamentaes na sciencia pedagogica, deveriam ir-se applicando a todos os ramos de educação. Presentemente, cumpre realisar o mesmo processo logico em relação á educação technologica e esthetica, que actualmente nos occupam.

Com effeito, se, como anteriormente vimos, os processos e methodos pedagogicos consistem na maneira «como as condições exteriores do meio educativo se fazem actuar sobre o educando e na «ordem» em que taes acções modificadoras se vão succedendo, pois que na operação educativa que actualmente nos occupa existem taes condições exteriores, ha evidentemente razão para se considerar uma *maneira* e uma *ordem*, isto é, um «processo» e um «methodo» e, portanto, uma «processologia» e uma «methodologia».

Exemplifiquemos.

Em certas operações technologicas ha, como sabemos, os seguintes elementos a considerar: uma materia prima; machinas como consubstanciação das forças, utilizadas em a transformar; o producto a realizar; e, finalmente, quando se trata de operações em que o producto tem a fórma como elemento essencial, o modêlo que o trabalhador deve imitar para realizar o producto. Ora, se pretendemos educar um alumno em ordem a levar a cabo uma tal operação, havemos de naturalmente dirigir a attenção para todos aquelles elementos, de maneira que as machinas e as materias primas e o proprio modêlo sejam outros tantos «agentes exteriores» do meio technologico, destinados a influir sobre o alumno d'uma certa «maneira» e n'uma certa «ordem» e, portanto, a serem dirigidos sobre elle por um certo *processo* e segundo um certo *methodo*; como resultante final de acções assim combinadas, virá a adaptação dos movimentos do alumno, destinado á realisacção da operação, incoherente no começo, mas posteriormente mais e mais coherente e definida.

Assim, supponha-se que o professor se propõe levar o seu alumno a realizar a construcção, por exemplo, d'uma caixa de madeira e pretende, portanto, educal-o na realisacção d'uma tal operação constructiva. Naturalmente, ha, em tal caso, a considerar: o modêlo que o alumno hade imitar; a materia prima que hade empregar; os instrumentos com que hade transformar-a. Ora, por o que respeita ao modêlo, pôde elle ser presente ao alumno por differentes maneiras, e, portanto, actuar sobre elle por diversos processos; e, assim, pôde ser-lhe presente sob a fórma d'um objecto — exactamente igual ao que o alumno hade construir, ou então pôde offerecer-se-lhe simplesmente o desenho do objecto, ou então pôde apenas dictar-se-lhe por meio da palavra oral ou escripta: como, por outro lado, estas diversas maneiras de apresentar o modêlo podem succeder-se n'uma dada ordem, seguir-se-ha que, em relação ao modêlo em questão, haverá realmente uma certa

ordem a considerar e, portanto, processos e methodos technologicos.

O mesmo podemos dizer em relação ás materias primas. Assim, a materia prima de que a caixa hade ser construida póde ser presente ao alumno, quer «já preparada», e tendo elle apenas o trabalho de a reunir para construir a caixa, quer «ainda não preparada», e devendo elle préviamente adaptal-a ao fim de que se trata; de duas maneiras differentes póde, pois, ser-lhe presente e, portanto, n'uma ordem variada. Em summa, como facilmente se vê, as duas noções geraes de processo e methodo são perfeitamente applicaveis ao ramo de educação que presentemente nos occupa.

732.º Feitas estas considerações geraes ácerca das noções de processo e methodo pedagogico a fim de lhes dar essa ampla generalidade que o leitor não encontrará, que nós sabemos, nos livros de pedagogia até hoje publicados, cumpre passar a estabelecer, em relação a taes noções, alguns principios que lhes dizem respeito.

Para maior rigor, cumpre desde já estabelecer que as noções de que se trata se applicam com mais probabilidade áquelle grupo de artes que, na nossa classificação, consideramos como destinadas a elaborarem productos, os quaes, derivados de transformações operadas sobre uma dada materia prima por meio de instrumentos apropriados, teem a fôrma como elemento essencial: em relação aos outros grupos, ou podem applicar-se, mas com maior restricção, pois que não ha um modêlo a considerar, ou perdem a fôrma actual para adquirirem a que nos manifestaram na educação intellectual.

Considerando, pois, apenas o caso acima indicado, cumpre igualmente, desde já, distinguir na operação technologica dous elementos fundamentaes: o modêlo a apresentar e o producto com os factores destinados a realisal-o.

733.º Occupemo-nos dos methodos e processos que se referem ao modêlo a realizar nas operações technolicas.

Apresentar a um alumno um dado modêlo que elle de verâ

traduzir no producto a realizar, será operar como tivemos de o fazer na educação intellectual ao tratarmos de lhe apresentar as noções que deveria conhecer e fixar, visto que um modelo não é, a final, mais do que a objectivação, real e ideographica ou conceptual, d'uma idéa que o alumno hade traduzir no producto a elaborar. Ora, se na educação intellectual os processos fundamentaes por via dos quaes as idéas são presentes aos alumnos podem agrupar-se em — objectivos e subjectivos (§ 201), claro é que os processos destinados á apresentação do modelo technologico ficarão sujeitos á mesma divisão fundamental e, portanto, os processos destinados a um tal fim consistirão: em apresentar o modelo e as operações necessarias para o realizar, pondo diante dos olhos do alumno um producto *análogo* ao que se pretende construir — o que equivalerá a servirmo-nos para tal fim de um verdadeiro processo *objectivo e real* de apresentação technologica; em o apresentar, *desenhando-o* na presença do alumno ou já desenhado — o que equivalerá a apresental-o por via d'um verdadeiro processo *ideographico*; em o apresentar, finalmente, significando-o por meio da *palavra*, oral ou escrita, o que se reduzirá a realizar uma tal apresentação por meio d'um verdadeiro processo *conceptual*.

Em todo o caso, qualquer que seja o processo de apresentação do modelo, entre os simples processos de apresentação de idéas e os processos technologicos ha esta distincção essencial e profunda: no primeiro caso, é a idéa « como facto realizado » o que se hade apresentar ao alumno; no segundo, é o modelo que objectiva a idéa e as *operações* destinadas a realisal-o. No ensino technologico, os meios de operar são, com effeito, um objecto tão importante de apresentação como o é o proprio producto que das operações deriva, visto que adaptar o alumno á realisação d'um producto é o que principalmente se tem em vista. E é até n'este modo de vêr, essencialmente racional, que a pedagogia moderna se vae fundar para rejeitar o ensino elementar do desenho por meio da simples apresentação de estampas que o alumno é obrigado a copiar; a estampa,

offerecida ao alumno como um modelo isolado das proprias operações que a crearam, representa, no ensino do desenho, um impositivismo igual ao que se produz quando ao alumno se impõem auctoritariamente, no regimen intellectual, regras ou noções preestabelecidas, que elle proprio não construe. Na educação technologica, o que importa ao alumno é assistir á *geração* do proprio modelo que tem de imitar e, portanto, do producto em que o hade objectivar.

Em summa, as phases, graduaes e successivas, por que deverá ir passando a apresentação do modelo, avançando do facil para o difficil, parece-nos deverem ser as seguintes:

1.º N'uma primeira phase, apresentar-se-hão ao alumno, quer as *operações* de que hade derivar o modelo, quer o *proprio* modelo resultante, devendo, pelo seu lado, o alumno, a fim de elaborar o producto, realisar ao *mesmo tempo* operações analogas. Este processo de apresentação será o que denominaremos «processo technologico *real* ou *ideographico*», isto é, processo de imitação, pois que o alumno não faz, evidentemente, mais do que imitar um modelo que se lhe apresenta, real ou desenhado.

2.º N'uma segunda phase, apresentar-se-hão ao alumno as operações de que hade derivar o modelo e o proprio modelo, devendo o alumno *fixar* umas e outro e realisar o producto depois do modelo deixar de estar presente. Será este o processo *reproductivo* ou de *memoria*.

3.º N'uma terceira phase, apresentar-se-hão ao alumno, por meio da palavra *oral* ou *escripta*, os elementos a combinar, as operações a realisar e o modelo resultante, devendo o alumno reproduzir tudo isso para realisar o producto. Será este o processo *conceptual* da apresentação do modelo.

Taes são as differentes maneiras ou processos fundamentais por via de que o modelo technologico deverá ser presente ao alumno, e bem assim a sua ordem methodica do facil para o difficil. Como é facil vêr, se o professor na primeira phase realisa perante o alumno as operações que o hade levar á consti-

tuição do modelo, simultaneamente as irá o alumno imitando, de maneira que ao attingir o professor a realização do modlêo, o alumno attingirá, igualmente e ao mesmo tempo, a realização do producto que o hade traduzir. N'uma tal fôrma de apresentação e de execução, a memoria ainda não entra em acção e apenas os sentidos estão attentos; a operação que realisa o producto, acompanha, passo a passo, a operação que realisa o modêlo, de maneira que o alumno, acompanhando o professor, vae recebendo impressões e coordenando movimentos e avançando, assim, pelo caminho que mais directamente o hade levar ao termo desejado. Que o modêlo seja um objecto real ou apenas a representação ideographica d'um objecto real, pouco importa; a essencia da operação docente está, n'uma tal phase, em o alumno *vêr* as operações e o modêlo e em ir *ao mesmo tempo* realisando as operações d'onde derivará o producto em que se hade encarnar o modêlo.

Na segunda phase, porém, a operação será para o alumno um pouco mais difficil; os sentidos não estão em jogo apenas ao contemplarem as operações que o professor realisa e até o modêlo resultante, mas a memoria intervem igualmente, visto que o alumno é obrigado a reproduzir o modêlo sem o ter na sua presença, guiado apenas pela noção que do modêlo e das operações lhe fica na memoria. Vê-se que uma tal phase é uma transição natural entre o empyrismo rigoroso da primeira e a conceptualidade pura da terceira; n'esta o alumno já não vê, com effeito, as operações geradoras nem o modêlo, mas é forçado a concebê-lo tomando para base os elementos que o professor lhe dicta. Aqui, entram, portanto, em jogo as faculdades constructivas do alumno, e se realmente houver n'elle aptidões inventivas, estas despertarão, ao vêr-se forçado a conceber os modêlos que lhe dictam.

Taes são, na sua ordem methodica, os differentes processos fundamentaes para offerecer ao alumno o modêlo technologico destinado a ser traduzido por elle no producto que lhe cumpre realisar.

734.º Apresentado o modelo ao alumno, vejamos por que maneira e em que ordem lhe serão presentes os factores destinados á realisação do producto :

Naturalmente, será ás *materias primas*, aos *instrumentos* e ao proprio *producto* que deverão referir-se as considerações que a tal respeito houvermos de fazer.

Com effeito, a maior ou menor difficuldade da operação technologica derivará, evidentemente, da maneira como a materia prima fôr apresentada ao alumno: se lh'a offerecerem *já preparada*, só terá a associar os seus elementos para elaborar o producto; se lh'a dérem ainda *não preparada*, então terá, primeiramente, de a preparar, a fim de, em seguida, a combinar para realisar o producto.

Por outro lado, se houver de preparar préviamente a materia prima, poderá *ser auxiliado* de certa maneira no manejo dos instrumentos, ou então obrigado a empregal-os em inteira liberdade; ora, a primeira operação é incontestavelmente mais simples do que a segunda. Assim, a operação, aliás bem elemental, que visa a modelar uma peça de madeira por meio da serra e em harmonia com um certo desenho, é, em verdade, bem mais simples quando os movimentos do operador são auxiliados por meio d'um outro mechanismo destinado a dirigir a serra do que o será quando esses movimentos, longe de serem auxiliados, são abandonados em toda a liberdade.

Sob um outro ponto de vista, pôde igualmente dizer-se que é mais facil elaborar um producto quando é *da mesma natureza* a materia prima de que vae ser elaborado do que o será quando a materia prima do modelo e a do producto são de natureza differente. É o que se observa quando, por exemplo, temos de construir uma caixa sob um modelo similar, ou então quando somos forçados a confeccional-a em presença de um simples desenho: no primeiro caso, a materia prima do modelo é analoga á do producto; no segundo, é differente, visto que, sendo a linha a materia prima do modelo — que é

um desenho, do producto é-o a propria madeira de que é construida a caixa.

Depois de todos estes pontos de vista, ha ainda a considerar os casos em que o producto a realizar apresenta as mesmas dimensões que o modelo ou apresenta dimensões differentes, isto é, o caso em que se nos offerece como *ampliado* ou como *reduzido*; por outro lado, ha ainda a considerar os casos em que ao alumno se marca tempo, variavel ou fixo, para o realizar.

Em summa, tudo isto são maneiras diversas de offerecer ao alumno a materia prima, os instrumentos que a hão de modificar, o producto que cumpre realizar e, finalmente, o modelo que se hade imitar; como, por outro lado, estas differentes maneiras de apresentação dos elementos technologicos se podem succeder em diversas ordens, seguir-se-ha que um certo numero de leis pedagogicas deverão regular o emprego de taes processos e taes methodos technologicos. Ora, analysando, em geral, a propria essencia da operação que nos occupa, tendo em vista os principios geraes que presidem a toda a operação pedagogica, eis os principios methodico-processologicos que nos parece deverão regular pedagogicamente as differentes phases que atravessa a operação technico-esthetica:

I phase: Apresentar-se-hão ao alumno materias primas — da *mesma natureza* que as do modelo e *já preparadas* e destinadas apenas a serem combinadas pelo alumno, a fim de realizar um producto com as *mesmas dimensões* do modelo proposto e effectuando-se a operação em *tempo variavel*.

II phase: Apresentar-se-hão ao alumno materias primas — ainda da mesma natureza que as do modelo e já preparadas e podendo, quando convenha, ser combinadas em *tempo fixo*, a fim de realizar um producto ou com as *mesmas dimensões* ou *ampliado* ou *reduzido*.

III phase: Apresentar-se-hão materias primas — da mesma natureza que as do modelo, mas destinadas a *serem previamente preparadas* pelo alumno com instrumentos apropriados e sendo,

por outro lado, os movimentos destinados a dirigirem-nos convenientemente *auxiliados*; os elementos, assim preparados, serão combinados em tempo *variavel* ou *fixo*, a fim de se realizarem productos ou com as dimensões do modelo ou ampliados ou reduzidos.

IV phase: Apresentar-se-hão materias primas—da mesma natureza que as do modelo e ainda préviamente preparadas pelo alumno mas por meio de operações *não auxiliadas*, tudo isto combinando-se, como anteriormente, para se constituir o producto.

V phase: Apresentar-se-hão materias primas—de *natureza diferente* das que se associaram para constituir o modelo e preparadas pelo alumno por meio de operações não auxiliadas e destinadas a combinarem-se, a fim de se realizarem productos nas condições anteriores.

VI phase: Realização de productos—guiando-se o alumno por modelos simplesmente *dictados* pelo professor e deixando-se liberdade, progressivamente maior, á sua iniciativa inventiva.

Taes são as phases pelas quaes deverá ir passando a operação technologica no que ella tem de mais essencial, devendo entender-se que, sendo os principios anteriores formulados d'uma maneira abstracta, poderão, na pratica, comportar uma ou outra modificação accidental.

735.º A ordem que deixamos apontada, parece-nos, com effeito, a mais racional e pedagogica.

Assim, o caso technologico mais simples é incontestavelmente o que se caracteriza na primeira phase. N'ella, a imitação é rigorosa; o alumno recebe um material, já preparado e da mesma natureza que é aquelle de que se serve o professor para, na sua presença, elaborar o modelo: fica-lhe, portanto, a operação—aliás relativamente facil, de *combinar* um tal material para realizar um producto que, para maior simplicidade, apresenta apenas as mesmas dimensões do modelo. É este, por exemplo, o caso que se dá em certas occupaões indicadas por Fröbel no seu admiravel systema de pedagogia technologica

para a infancia: assim, um certo numero de quadrados ou triangulos coloridos diversamente, isto é, um material «já preparado», dá-se á creança; ella, por seu turno, imitando as operações da professora, que lhe construe o modelo com material analogo, vae gerando uma dada fórma artistica, quer seja um polygono estrellado, quer um desenho em xadrez, etc. No systema frœbeliano, as fórmas artisticas que a creança elabora teem, em geral, as mesmas dimensões que as do modelo; pôde, porém, admittir-se uma modificação rasoavel, que consistirá em ministrar á creança quadrados ou triangulos com dimensões, por exemplo, duplas das que apresenta o material analogo que a professora combina, e, então, o alumno entrará, evidentemente, na nossa segunda phase.

Se, por outro lado, a professora, havendo préviamente realisado uma fórma artistica perante o alumno, o obrigar a retê-la de memoria, em seguida a reproduzil-a em tempo d'antemão fixado — tudo isto realisado com materiaes analogos aos que ella combina, então entrará na nossa terceira phase.

As operações technologicas são a tempo fixo, quando o modelo é retido na memoria pelo alumno ou lhe é dictado; se houver de realisar o producto tendo presentes as operações e o modelo resultante, o tempo, é claro, só pôde ser variavel.

Se até aqui o alumno tem apenas combinado materias primas já preparadas, mais difficil será o combiná-las depois de as haver preparado, embora seja, n'essa operação, auxiliado por quaesquer meios technicos. Como exemplo d'este caso pôde apresentar-se o desenho, quando tal operação é realisada em papel estigmographado: a materia prima — a linha, é, com effeito, preparada pelo alumno; na operação por via da qual a prepara, é auxiliado pelos estigmas destinados a guiarem o lapis, verdadeiro instrumento d'uma tal preparação.

Se em qualquer operação tecnologica o instrumento destinado a preparar a materia prima deixar de ser auxiliado, como acontece, por exemplo, no desenho á mão livre, então muito mais difficil se torna, merecendo, portanto, realisar-se

na nossa quinta phase, isto é, n'uma das ultimas phases do ensino.

Se o material destinado á realisação do producto é differente do material do modêlo, a operação é incontestavelmente mais difficil do que as anteriores: tal é o caso que se dá quando ao alumno se apresenta, por exemplo, para modêlo o desenho d'uma caixa — desenho em que a linha é a materia prima, para elle construir uma caixa de madeira, isto é, um producto em que a materia prima é a madeira.

Se o modêlo em vez de desenhado é dictado, isto é, apenas significado por palavras, então mais difficil é ainda a operação, pois que, em tal caso, ás difficuldades anteriores ha a addiccionar a que deriva para o alumno de se vêr obrigado a *conceber* na mente o proprio objecto que se propõe produzir.

Taes são os principios geraes que constituem, parece-nos, o objecto, bem resumido, da processologia e methodologia das operações technologicas.

CAPITULO IV

OPERAÇÕES TECHNOLOGICAS NA INSTRUÇÃO PRIMARIA

Ramo de educação technologica de que, no presente Tratado, nos occupamos: instrucção primaria e secundaria; novo caracter differencial entre estes dous ramos de instrucção geral; só a educação technico-esthetica, no periodo da instrucção primaria, é considerada no presente Tratado. — Criterio geral, destinado a determinar quaes as operações technicas proprias da instrucção primaria; determinação d'essas operações. — As « lições de cousas ». — Diferenciação das operações technologicas em relação aos sexos.

736.º O livro que, presentemente, offerecemos ao publico é um Tratado de « pedagogia geral » (§§ 152 e 153); com tal caracter só poderá, portanto, occupar-se d'um objecto educativo verdadeiramente geral. Guiados por este principio, a elle havemos subordinado as differentes secções d'esta obra: e, assim, a educação physica foi considerada em toda a generalidade; na educação intellectual, comprehendemos apenas, como objecto de instrucção, o grupo geral de noções fundamentaes que deverão constituir o nosso saber integral e « geral », quer empyrico, quer scientifico. Salta aos olhos que, seguindo sempre o mesmo plano, do vasto e amplo complexo de objectos comprehendidos na esphera da educação technico-esthetica deveremos aproveitar apenas aquelles que, em correlação com o periodo em que são indifferenciadas as aptidões do alumno, se nos apresentarem com esse verdadeiro caracter de generalidade. Ora, a ser assim, pois que dividimos anteriormente (§ 134) a extensão da

vida educativa em «idade da generalidade e em idade da especialidade», pois que a idade da generalidade se passa para o alumno ou nos centros educativos onde se ministra um ensino empyrico igual ao que denominamos «primario» ou esse ensino scientifico que denominamos «secundario», pois que, n'este Tratado, só do ensino geral nos occupamos, é evidente que no complexo geral dos objectos abrangidos pela educação technica só teremos a occupar-nos do ensino proprio da idade da generalidade, isto é, do primario e do secundario.

Cumpre, porém, accentuar, desde já, que, além dos caracteres anteriormente indicados (§ 227), um outro nos apparece, agora, destinado a separar um do outro os dous grandes ramos do nosso saber encyclopedico, isto é, o primario e o médio: a instrucção secundaria, a todos os caracteres anteriores reúne o de ser essencialmente *theorica*; a primaria, será *theorica* e *applicada*. A primaria, correspondendo, com effeito, a esse periodo da idade da generalidade, em que é total e completa a indifferenciação das aptidões e destinos humanos, hade forçosamente adaptar-se a um tal periodo com o seu caracter de generalidade absoluta; a secundaria, ministrada n'um periodo de generalidade mais limitada por o que respeita ás aptidões e ao destino dos individuos que a procuram, deverá, pelo contrario, restringir-se a fornecer essa alta base, scientifica e puramente *theorica*, onde virão a assentar applicações scientificas d'uma natureza superior.

Se a instrucção primaria é, na nossa instrucção geral, o ramo exclusivamente *theorico* e *applicado*, pois que já na educação intellectual consideramos o seu aspecto *theorico* (§§ 228 e seg.), cumpre que, presentemente, nos occupemos do seu lado «*technico* ou *applicado*»: a parte que anteriormente se occupou da instrucção primaria¹ virá, assim, a completar-se com a presente secção, e uma e outra constituirão as duas faces d'um mesmo todo.

¹ Analyse pedagogica. Parte III, Livro I.

737.º Devendo, presentemente, tratar da educação technica como applicavel apenas á «instrucção primaria», cumpre, desde já, determinar quaes sejam as operações technico-esthethicas que deverão entrar n'aquelle ramo de ensino e de que, portanto, nos deveremos occupar. Esta determinação é extremamente importante. A anarchia e a desordem de idéas que existe, em geral, na pedagogia ácerca de tão importante objecto, impõe-nos o dever de fixarmos um criterio geral, destinado a circumscrever os limites em que, na escola primaria, deverá restringir-se o objecto que nos occupa. Sendo verdadeiramente indefinido o numero das fórmulas sob que se pôde manifestar a actividade productiva do homem, a não estabelecermos esse criterio destinado a indicar as operações technicas sobre que deva incidir a acção da escola primaria, ver-nos-hiamos perplexos sobre aquellas que d'ella deverão ser excluidas.

Passemos, pois, a determinar um tal criterio.

Primeiramente, é evidente que, pelo seu caracter d'uma alta especialidade, hão de ser d'ella excluidas as operações que, visando a applicar o nosso saber theorico á vida pratica, se propõem, quer a dirigir a conducta geral das sociedades humanas, quer a provèr á conservação ou aperfeiçoamento dos individuos. Passando a considerar os restantes grupos de operações, é, por outro lado, evidente que para entrarem no ambito da instrucção primaria deverão, em todos os seus elementos caracteristicos, revelar um caracter essencialmente identico ao d'aquelle ramo de ensino; ora, pois que a instrucção primaria, sob o seu aspecto intellectual, tem por objectivo ministrar, no primeiro grande periodo da idade da generalidade, noções empyricas de caracter essencialmente *geral*, claro é que, sob o seu aspecto tecnologico, deverá igualmente revelar nas suas operações um caracter de accentuada e definida *generalidade*, isto é, as suas operações deverão accusar um caracter de perfeita *generalidade* em todos os elementos que as constituem. É evidente que, tratando-se, por exemplo, d'essa ordem de operações technicas

em que o trabalho humano combina a força e a materia para elaborar um dado producto, todos os seus elementos deverão ter um accentuado caracter de generalidade, isto é, as materias primas, os instrumentos, os productos, e mesmo as proprias aptidões do trabalhador.

Expliquemo-nos.

Primeiramente, as materias primas de que se serve uma dada operação technica revestirão evidente caracter de generalidade pedagogica se estiverem largamente espalhadas por toda a natureza, de maneira que qualquer homem e em qualquer situação da vida as encontre á mão; depois, os instrumentos reunirão igualmente em si o mesmo caracter de generalidade, isto é, serão taes que facilmente se encontrem á mão em qualquer parte e que possam ser manejados por qualquer homem e em qualquer situação; pelo seu lado, o producto será igualmente geral, isto é, será d'aquelles productos que são indispensaveis a todas as classes e em grande numero de situações da vida; as aptidões necessarias para trabalhar a materia prima serão, finalmente, taes que, vagas e indifferenciadas, não exijam essa especialização de tendencias individuaes indispensavel para a realização de operações technico-estheticas, difficéis e delicadas: em summa, nas aptidões do trabalhador, na materia prima que transforma, nos instrumentos com que a modifica e, enfim, no producto resultante tudo deve ser *geral e indifferenciado e vago*, para que possa constituir a essencia d'uma operação technica, apresentavel ao alumno na instrução primaria. Só assim haverá correlação logica entre o caracter geral da operação e o caracter geral d'um tal ramo de ensino.

738.º Estabelecido, assim, um criterio pedagogico, destinado a ser applicado ás diferentes operações technicas, a fim de se determinar quaes d'entre ellas deverão ser incluídas no regimen da instrução primaria, segue-se realizar a applicação effectiva d'esse criterio a taes operações e fixar as que convenham, pela sua generalidade essencial, áquelle ramo de in-

strucção. É o que vamos fazer, passando em revista o conjuncto geral de operações que o nosso quadro de classificação technologica nos offerece.

A primeira operação que, na sua fôrma mais elemental, nos parece reunir os caracteres de generalidade indispensaveis para entrar no ambito da instrucção primaria, é a que visa a produzir nos objectos uma nova utilidade pela simples «mudança de lugar», isto é, a operação commercial quando limitada ao que n'ella ha de mais elemental e restricto; uma tal operação deve, portanto, ser praticada nos seus elementos fundamentaes.

Passemos ás operações que adicionam utilidades aos objectos, quer pelo facto de serem apprehendidos—directa ou indirectamente, no seio da natureza, quer pelo facto de serem transformados.

D'entre as primeiras, deverão, é claro, entrar no programma da escola primaria todas quantas visarem, quer á apprehensão de objectos geralmente espalhados na natureza, quer mesmo á apprehensão de objectos que são geraes na localidade onde se acha situada a escola. Em tal caso está, por exemplo, a apprehensão da argilla, visto que está geralmente espalhada no reino mineral; por o que respeita ao reino vegetal, ter-se-ha principalmente em vista a apprehensão de productos da localidade, como, por exemplo, em certas regiões, a colheita de fructos selvagens; e assim por diante. É evidente que, n'este ponto, os programmas hãode reflectir as exigencias das localidades, não perdendo nunca de vista o character, geral e rudimentar, da instrucção primaria.

Passando ás operações extractivas, cujos productos hãode provir de factores préviamente combinados pelo homem para os originar, parece-nos que, sob este ponto de vista, a escola primaria deverá limitar-se—na phytotechnia, ás noções mais geraes sobre «horticultura e floricultura» e na zootechnia á criação e tratamento dos animaes domesticos, proprios da localidade. A horticultura e a floricultura reúnem realmente em sí

todos os caracteres de generalidade, proprios d'uma operação destinada a entrar no ambito da escola primaria: os productos são, com effeito, d'uso geral, ou pela sua utilidade ou pela sua belleza; o instrumento de producção — em tal caso uma pequena porção de terreno em volta da habitação, é igualmente geral, pois que póde considerar-se como accessorio de todo o lar; por outro lado, será agradável e hygienico e facil a todo o homem o attribuir algumas horas da vida a occupaões tão uteis. Assim, a horticultura e a floricultura reúnem em si quanto basta para constituir, na escola primaria, um objecto importante de apprendizado.

D'entre os outros ramos da phytotechnia, a vinicultura, a agricultura e outros, devem, como especiaes, ser de lá excluidos; por accidente, deverão, comtudo, fornecer algumas noções especiaes ao alumno, em harmonia com as exigencias da localidade.

Por o que respeita á creação e tratamento dos animaes domesticos de utilidade mais geral, a necessidade de introduzir na escola primaria as noções que lhes digam respeito é demasiadamente evidente para insistirmos n'ella.

Passemos ás operações technicas, destinadas a transformarem em productos novos os productos, directa ou indirectamente, colhidos no seio da natureza.

Primeiramente, apresentam-se-nos as operações que visam a decompôr ou recompôr substancias, derivando d'ahi um producto em que a fórma não é elemento essencial, isto é, as operações que, em geral, constituem o objeto da technologia chimica. Ora, d'entre estas ha-as de caracter geral e ha-as de caracter especial: de caracter geral é, por exemplo, a operação que visa a separar da farinha o gluten, a que se propõe preparar certas gommas, a que tem por objecto o fabrico do alcool, do vinho, do azeite, de muitas substancias textis — quando os elementos de todas estas operações reunam evidentes caracteres de generalidade ou então sejam proprias da localidade onde a escola está installada.

Ainda no grupo das operações chímicas devem entrar, na escola primaria, as que se propõem realizar certas combinações de que resulta o branqueamento das roupas, a composição de certos vernizes, a elaboração do sabão vulgar, da tinta de escrever, etc., etc. Todos estes productos são de utilidade verdadeiramente geral, derivam de materias primas facéis de adquirir, exigem instrumentos de preparação e aptidões verdadeiramente elementares e geraes. No capitulo das operações chímicas, proprias da escola primaria, cumpre, ainda, não esquecer a preparação culinaria dos alimentos e a das conservas alimenticias, isto é, as operações que tenham por fim constituir o objecto d'uma verdadeira arte da cosinha domestica.

Ao fallarmos das operações que, visando á realisação de productos uteis em que a fórma não é elemento essencial, pelo seu character de generalidade devem entrar na escola primaria, é evidente não ser possível designal-as a todas; uma vez fixado, porém, o criterio que nos hade dirigir na sua escolha, aos organisadores de programmas e de livros de ensino cumpre applical-o, a fim de reunirem todas as que devam entrar no ramo empyrico da nossa instrucção encyclopedica.

739.º Passando ao vasto grupo das operações technicas em que a fórma deve ser considerada como elemento mais ou menos essencial, cumpre igualmente determinar quaes d'entre ellas serão, pelo seu character de generalidade, admittidas na escola primaria.

Primeiramente, é evidente que o desenho de simples contorno e a esculptura e, portanto, a leitura, teem o primeiro lugar: n'ellas ha, com effeito, evidente character de generalidade na materia prima — a linha; ha-o nos instrumentos com que tal materia prima se gera, porque o lapis ou o crayon ou o papel estão ao alcance de qualquer homem; ha-o nas aptidões, pois que de uma escripta ou d'um desenho rudimentar todas as aptidões são capazes; ha-o, finalmente, na utilidade geral do producto, o qual para o desenho se reduz a ser a escripta da fórma apparente dos corpos e para a escriptura a

ser o desenho das fórmulas das linguas. Naturalmente, o desenho, na escola primaria, hade limitar-se a exprimir os objectos d'uso commum e por meio de elementos graphicos os mais fa-
ceis e rudimentares; se fizer o contrario, especialisar-se-ha e, então, sahirá para fóra do circulo traçado á instrucção prima-
ria.

São estas as duas artes graphicas que, em harmonia com o nosso criterio fundamental, podem entrar na escola primaria. Outras quaesquer, como a lithographia, a impressão, a pintura, o desenho a claro-escuro ou a côres, etc., são, crêmos, de-
masiadamente especiaes para poderem penetrar n'um tal ramo de ensino; qualquer homem será, com effeito, sufficientemente habil para traçar o simples contorno linear d'um objecto com-
mum e terá muitas vezes necessidade de o fazer, mas nem todos possuirão a clareza de percepção visual necessaria para distinguir nitidamente as gradações mais delicadas d'uma escala de valores ou precisarão de usar da arte de lithographar ou de imprimir.

740.º Passando ao vasto grupo d'artes em cujos produ-
ctos a fórmula, embora essencial, é apenas um modo de ser do todo concreto, apparecem-nos, em primeira linha, as artes plas-
ticas; ora, deverão occupar, na instrucção primaria e com rela-
ção a este grupo d'artes, um lugar parallelo ao que o desenho occupa em relação ás artes graphicas. Se o desenho pôde, com effeito, representar a fórmula apparente de quaesquer corpos, a modelagem visa a representar-lhes as fórmulas reaes. Além d'isso, como o desenho, a modelagem reveste nos seus elementos com-
ponentes o mesmo character de generalidade, quer nas aptidões que põe em jogo, quer na materia prima de que usa, quer nos instrumentos de que se serve, quer nos objectos que pôde elaborar. Como a linha—que é de todos, a argilla ou o gesso são de uma aquisição facil e prompta; as modificações necessa-
rias para transformar d'uma maneira rudimentar uma tal ma-
teria prima são vulgares e de facil emprego; quando rudimen-
tar, todo o homem tem aptidão sufficiente para realizar uma

tal operação; os productos que d'ella resultam podem, finalmente, ser os mais geraes e communs: uma tal operação está, pois, sob a plena influencia do nosso criterio pedagogico.

Além da modelagem, deverão entrar na escola primaria outras operações plasticas? É difficil responder, pois que seria necessario ter presente todas as operações d'esta ordem para lhes analysar os caracteres. Em todo o caso, a arte, por exemplo, de torneiro em madeira deverá occupar logar essencial nos centros empyricos de ensino geral: a materia prima de que usa, as aptidões que exige quando considerada elementarmente, os instrumentos de que se serve, e, finalmente, os productos que elabora, tudo revela um accentuado caracter de indifferenciada generalidade.

741.º Resta-nos, finalmente, fallar das operações destinadas a *decompôr* massas de materia n'outras massas ou a *recompôr*, combinando massas entre si, systemas estalicos ou dynamicos.

Por o que respeita ás operações do primeiro genero, parece-nos que a decomposição de massas de madeira em massas componentes será uma das operações que deverá entrar na escola primaria; a serraria mechanica deverá, portanto, fazer parte do seu programma, por menos tal como se realisa quando se serve de meios rudimentares e pouco dispendiosos. A cada passo, tornado homem feito, terá o alumno de utilizar o que a este respeito aprende na escola, quer para effectuar certas construcções domesticas, quer para realisar pequenos concertos, etc.; sendo a madeira a materia prima de que são confeccionados os objectos que de tão perto nos tocam, são d'alta importancia e generalidade.

Como operação de decomposição, propria da escola primaria, devemos ainda considerar a arte de «talhar» os tecidos, brancos ou de côr, arte que, como se sabe, constitue já hoje para o sexo feminino um ramo importante do ensino primario. Se das decomposições de objectos passamos ás suas recomposições em systemas, dous grupos de operações se nos apresen-

tam: as operações «textis» e as operações «constructivas». No primeiro, devemos encorporar certas operações d'alto interesse para a escola primaria, taes como: a «costura», que é, a final, uma operação em que certo numero de elementos superficiaes se ligam por uma especie de tecido; a «fiação» do linho, pois que o fio se pôde considerar como um tecido de fibras delicadas; o «bordar», que é um verdadeiro tecido lançado sobre outro; a operação de «fazer renda», cuja natureza textil é evidente; e, finalmente, outras prendas femininas do mesmo genero. A pratica, geralmente seguida, parece haver fixado, n'este ponto, o que mais convem á escola primaria.

Passando ás operações constructivas, hãode ellas ser de natureza tal que aproveitem o material que as operações de decomposição prepararam. Ora, attendendo a que a madeira é uma materia prima geralmente espalhada na natureza, relativamente facil de transportar, exigindo instrumentos quasi ao alcance de todos e dando origem a productos que, tocando-nos de perto, de tanta utilidade são para nós, os trabalhos em madeira teem lugar evidente na escola primaria: taes são os que visam a produzir moveis domesticos faceis de construir, pequenos objectos exigidos pelas necessidades horticolas ou floricultas, etc., etc. Na elaboração de productos d'esta ordem, o alumno pôde combinar, ao mesmo tempo, o desenho para exprimir o modelo, a decomposição de madeira em peças componentes e, finalmente, a sua reunião em objectos d'uso commum. Taes são, em geral, as operações technicas que, pelo seu character de evidente generalidade, podem entrar no ambito da escola primaria.

742.º Combinando, entre si, as operações anteriores, vê-se que veem a constituir um todo technologico, perfeitamente harmonico: pelas operações apprehensoras de ordem directa, o alumno apropria as materias primas que lhe offerece a região onde vive e que facilmente pôde adquirir; pela horticultura e floricultura, prepara elementos d'uso geral; pela tecnologia chimica, adapta-se á realisação de grande numero de operações

do mais subido interesse pratico; por meio de decomposições de madeira, de cartão, etc., prepara a materia prima para certas operações constructivas; por meio da arte textil, na sua fórmula elementar, aprende a tecer o fio e com fios a tecer o panno e as rendas e os bordados e até, pela reunião d'umas peças com outras, a fabricar o vestuario; subindo, em seguida, a uma esphera mais abstracta, a argilla dá-lhe um meio facil de representar, d'uma maneira verdadeiramente geral, as fórmulas reaes de quaesquer corpos; a madeira, trabalhada ao torno, um novo material para completar a sua educação plastica; finalmente, n'uma esphera mais abstracta ainda, o desenho, reduzido ao simples contorno, apparece-lhe, pela sua alta generalidade, como um meio pratico de representar as fórmulas apparentes dos corpos e a escriptura como um meio, essencialmente simples, de representar as fórmulas das linguas, isto é, pelo desenho e pela escriptura realisarás duas operações que tanto importam ao homem na vida pratica.

Tal é o quadro das operações technicas que, parece-nos, devem convir á escola primaria. Outras haverá de que, presentemente, nos não recordamos; mas o leitor, applicando-lhes o nosso criterio fundamental, facilmente as descriminará.

743.º Antes de terminarmos estas considerações geraes, convem ainda tocar n'um ponto pedagogico que nos parece importante.

A preocupação pedagogica que actualmente leva os professores a fazerem «lições de cousas» sobre tudo e a proposito de tudo, tem introduzido, nas escolas primarias, a pratica de apresentar aos alumnos a descripção minuciosa de operações technicas variadas, elucidando-os por meio de quadros pinturaes onde se vêem operarios nas diversas situações que a operação exige, e mostrando-lhes os productos resultantes nas phases diversas por que passam. De quadro na mão, o professor faz uma especie de conferencia, que o alumno ouve, a maior parte das vezes, distrahido; e, assim, o alumno, por exemplo, d'uma escola portugueza fica sabendo (quando fica) como o

chinez colhe o chá e o prepara, ou como, no Brazil, se colhe o café ou extrahe o assucar, etc. Ora, como o alumno portuguez, ao sahir da escola, não vae decerto colher chá nem extrahir assucar da planta que o produz, claro é que foi em pura perda o tempo assim consumido, isto é, consumiu-se n'uma verdadeira distracção. E embora o alumno houvesse de realizar, na vida pratica, as operações que por um tal processo lhe apresentam, ainda assim não teriam ellas para a sua educação technologica utilidade alguma effectiva; para elle tem valor—o saber praticar e não o saber como os outros praticam. A educação technologica não deve confundir-se, na sua essencia, com a intellectual: esta mostra os objectos, a fim de despertar idéas e enriquecer com ellas o espirito; aquella procura principalmente realizar *adaptações* de movimentos á produção de objectos uteis, de maneira que o professor, mostrando, por exemplo, ao alumno a pintura d'uma officina e não lhe impondo a obrigação de operar, deixa-o apenas a meio caminho. Praticar é, a final, o ultimo objectivo da educação technologica, visando, como visa, a adaptar as tendencias productivas á realização do util. Depois, a variedade de objectos sobre que taes lições de cousas recahem, e isto sem regra fixa e sem relação com as necessidades da escola e do alumno, não é, evidentemente, um novo elemento de anarchia?

Em summa, entendemos que as lições de cousas, como processo de ensino technologico e quando feitas apenas sobre quadros pinturaes, devem sómente conservar-se nas escolas—quando sejam um antecedente necessario de operações analogas e quando realisadas praticamente pelo alumno, a fim de elaborar um determinado producto; como auxiliares de conferencias—vagas e palavrosas, são uma inutilidade e um contra-senso.

744.º A fim de terminarmos o presente capitulo, convem, ainda, tomando para base o conjuncto geral das operações technicas que havemos considerado como convindo á escola primaria, estabelecer n'ellas uma differenciação, destinada a attri-

buir a cada sexo as que realmente são adaptadas á sua natureza.

Devendo a escola primaria preparar o homem e a mulher para realizar o ingresso na vida activa, e sendo, por outro lado, bem definido o papel de cada sexo no seio da sociedade, a um e outro deverá convir um apprendisado de operações technologicas em harmonia com as suas futuras funcções.

Embora, no periodo totalmente empyrico, a escola primaria seja totalmente indifferenciada em relação ao objecto de ensino, pois que a differenciação sexual se vae accentuando, hade ella, nas phases posteriores, ir-se differenciando em relação a esse objecto. Ora, uma tal differenciação progressiva incide principalmente sobre os elementos da educação technologica, já de sua natureza essencialmente especializada. Assim, devendo os dous sexos considerar-se não isoladamente, mas constituindo grupos familiaes, visto que só assim constituirão uma unidade completa e perfeita, será pela especialisação de funcções, estabelecida na familia pelas tendencias de cada sexo, que viremos a definir as operações technologicas, cujo apprendisado a um ou outro convem.

A differenciação do apprendisado technologico em relação aos sexos deverá, é claro, regular-se, no seio da familia humana, pelo character d'essa vida interior e affectiva e delicada a que a mulher se destina no lar domestico ou na sociedade e pelo character opposto d'ess'outra vida exterior e utilitaria e energica, que será o apanagio do seu companheiro. Ora, é claro que, a partir d'um certo periodo indifferenciado da vida escolar, uma differenciação de operações technologicas deverá estabelecer-se, tendendo a modelar-se pelos principios que acabamos de expôr: á mulher serão attribuidas as operações, familiaes ou mesmo sociaes, para cuja realisação concorra esse fundo de fraqueza e paciencia e doçura, que são o apanagio do character feminino; ao homem, as operações para cuja realisação concorra a força, a energia, a presteza da decisão, etc.

745.º Passando, em harmonia com taes principios, a ca-

racterisar as operações technologicas a attribuir, n'um periodo avançado da escola primaria, ao homem e á mulher, é evidente que aos dous sexos convem o apprendizado, na sua fórmula elemental, da operação commercial, pois que, na familia ou na sociedade, fórmulas da função commercial ha que podem utilmente ser desempenhadas pelos dous sexos.

Por o que respeita ás operações apprehensoras, parece-nos que ao alumno do sexo masculino convem o ensino da horticultura; o da floricultura, ao do sexo feminino: evidentemente, os productos d'estas duas operações estão perfeitamente em harmonia com as tendencias especiaes dos dous sexos, e n'uma racional divisão do trabalho domestico cada um d'elles se tornará espontaneamente agente especial das respectivas operações productoras.

Nos ramos da zootechnia que devem constituir o apprendizado da escola primaria, uma nova differenciação convem igualmente estabelecer: e, assim, aos alumnos convirá ensinar tudo quanto diga respeito á evolução e tratamento de certos animaes domesticos, como, por exemplo, o cavallo; ás alumnas, o que se refira a outros, taes como, por exemplo, as aves domesticas.

Passando ás operações transformadoras, as que são objecto da technologia chimica comportam igualmente uma certa differenciação: e, assim, aos alumnos convirá aprender, por exemplo, como se prepara o vinho; ás alumnas, como se branqueia a roupa, como se desengorduram os tecidos, como se preparam os alimentos.

Nas operações, cujos productos nos apresentam a fórmula como elemento essencial, ha-as indifferenciadas e ha as que exigem uma certa especialização: no primeiro caso, estão — o desenho e a escriptura com a leitura e, finalmente, a modelagem, pois que, mercê da sua natureza abstracta, são geraes e, portanto, indispensaveis aos dous sexos; no segundo caso, estão as operações de natureza mais concreta e, portanto, mais especial. D'entre estas, tudo indica que o grupo «textil» deve pertencer principalmente á mulher; ao homem, o «constructi-

vo». Em tal caso, as alumnas praticarão, na escola primaria, as operações que teem por objecto a costura, os bordados, as franjas, a fiação, etc., como de resto é já de uso geral; os alumnos occupar-se-hão de construcções, taes como moveis domesticos, horticolas, etc., etc.

Em summa, na instrucção primaria ha, em relação á educação technico-esthetica, dous periodos successivos: no primeiro, isto é, n'aquelle que, na educação intellectual, denominamos « empyrico » (§ 226) será ella completamente indifferenciada; no segundo, isto é, no periodo empyrico-scientifico, será, pelo contrario, redistribuida pelos alumnos dos dous sexos na seguinte fórma:

Redistribuição das operações technológicas pelos dous sexos, nas duas ultimas phases do periodo empyrico-scientifico da instrucção primaria:	Serão indifferenciadas para os dous sexos —	Como operações graphicas —	O DESENHO. A ESCRITURA COM A LEITURA.
		Como operação plastica —	A MODELAGEM.
	Serão especializadas —	Para o sexo masculino —	A HORTICULTURA. A CREAÇÃO e tratamento dos animaes domesticos, como, por exemplo, o cavallo. A TECHNOLOGIA CHIMICA em harmonia com as funcções do homem na familia. AS OPERAÇÕES CONSTRUCTIVAS.
		Para o sexo feminino —	A FLORICULTURA. A CREAÇÃO e tratamento, por exemplo, das aves domesticas. A TECHNOLOGIA CHIMICA em harmonia com as funcções da mulher na familia. AS OPERAÇÕES TEXTIS.

Taes são as operações technicas ou technico-estheticas que convem á escola primaria. Em todo o caso, cumpre, desde já, notar que assim como os dous sexos só tarde se differenciam, assim a differenciação tecnologica que lhes diz respeito só tarde se realisará, vindo, a final, a accentuar-se apenas nas duas ultimas phases da escola primaria, isto é, quando se produz a plena floração do ensino technico geral.

LIVRO II

EDUCAÇÃO TECHNICO-ESTHETICA NA INSTRUÇÃO PRIMARIA

CAPITULO I

CONSIDERAÇÕES GERAES

Considerações ácerca das operações destinadas a realisarem productos em que a fôrma é um elemento essencial: solidariedade pedagogica que entre si revelam; defeito essencial da maioria dos systemas destinados ao ensino da leitura.— Considerações ácerca da parte technologica do systema de Froebel: idéa geral do systema; critica.— Séries technologicas de operações a introduzir no ensino primario.

746.º Segundo os principios expostos no capitulo anterior, vê-se que, além da operação commercial sob a sua fôrma rudimentar, as operações technicas de que se occupa a escola primaria são de duas ordens: umas, que visam a apprehender, directa ou indirectamente, productos no seio da natureza; outras, que visam a transformar em outros esses productos. Considerando só as operações de transformação, ha, como sabemos, razão para as differenciar ainda em operações destinadas a realisarem productos em que a fôrma não é um elemento essencial, e em operações em que tal fôrma é elemento digno de consideração.

No presente capitulo, vamos fazer algumas considerações geraes apenas ácerca d'este ultimo grupo de operações technicas.

Analysemol-as, primeiramente, no seu conjuncto geral.

Consideradas em globo, é, desde logo, evidente que em todas ellas nos apparecem os mesmos pontos de vista—technologicos e pedagogicos, a considerar: em todas ha um modêlo a traduzir, uma materia prima a transformar, instrumentos destinados a modificarem-na, aptidões, finalmente, que tudo isto põem em acção. Se, por exemplo, nas operações constructivas a materia prima são peças de ferro ou de madeira ou d'outra qualquer substancia que se hão de aggregar n'um systema, no desenho a materia prima serão as proprias linhas que o artista combina, a fim de, por meio d'ellas, exprimir as fórmulas apparentes dos objectos; de maneira que, embora seja grande a distancia entre estas duas operações, serão sempre identicos os pontos de vista a considerar.

Ora, a ser assim, as operações destinadas a realisar productos em que a fórmula é elemento essencial a produzir, apparecer-nos-hão, na escola primaria, como um todo, uno e coordenado, em que as partes se ligarão por intimas relações e ao mesmo tempo se distinguirão, entre si, por differenças caracteristicas. Pedagogicamente, umas prepararão as outras; a coordenação a estabelecer entre ellas será quasi tão rigorosa como o é a que se estabelece entre as noções destinadas a constituir o objecto da nossa instrucção geral: assim, todas ellas virão a compôr um conjuncto, uno e intimamente solidario.

Ao desconhecimento de tão intima solidariedade, por parte de muitos pedagogistas theoreticos ou praticos, devem attribuir-se os erros em que tantas vezes teem naufragado muitos livros destinados ás applicações das theorias pedagogicas. Como exemplo d'este facto, devemos citar principalmente os differentes livros destinados a ensinar os primeiros rudimentos de leitura, livros que entre si disputam primasias, apresentando-se cada um como sendo o unico a resolver cabalmente tão árduo como difficil problema pedagogico; o esquecimento, por parte dos seus auctores, de que a leitura é a traducção da escriptura e de que a escriptura é um caso particular do desenho, levou-os a

considerarem a operação que chamamos «ensinar a lêr» como independente d'essa outra operação que denominamos «ensinar a desenhar», o que, no regimen technologico, é tão absurdo como no regimen intellectual o é ensinar a physica considerando-a em completa desconnexão com a dynamica ou o ensinar a algebra sem o alumno haver passado pela arithmetica. No mundo do ensino, tudo está travado, unido, connexo; que uma pedra se arranque ao edificio, e elle esboroar-se-ha sem remedio.

747.º Passando a considerar, em especial, as differentes operações technologicas de que n'este capitulo nos occupamos, isto é, as constructivas e plasticas e textis e graphicas, cumpre, primeiramente, accentuar que ao illustre Fröbel cabe a gloria de haver apresentado uma primeira systematisação racional do ensino, tendo por objecto tão importantes operações.

Estudando profundamente o caracter da vida infantil e tendo, acima de tudo, a percepção, consciente ou inconsciente, de que o desenvolvimento da creança tem o caracter d'uma evolução lenta e continua, Fröbel fixa, com admiravel sagacidade, a idéa-mãe do ensino technologico nas primeiras phases da evolução educativa, sendo tão solido e rigoroso o principio fundamental da sua grande criação que á posteridade só cumpre seguir-lhe na esteira, introduzindo-lhe, é claro, as modificações essenciaes que uma mais larga concepção pedagogica nos impõe.

Com effeito, o systema pedagogico do illustre auctor dos «Jardins de infancia» consta de duas partes essenciaes: uma, que se refere á educação intellectual; outra, que se refere á educação technologica. Na primeira, Fröbel occupa-se principalmente de systematisar a apresentação pedagogica das fórmulas geometricas e das relações arithmeticas; na segunda, trata de coordenar os elementos fundamentaes do ensino technologico, no periodo em que elle é mais difficil, isto é, no periodo infantil.

Occupemo-nos d'esta segunda parte.

Fröbel, possuindo uma rara intuição pedagogica, parte

do principio de que as operações technologicas devem ser para a creança um jogo suave e encantador e, seguindo n'esta esteira, systematisa o apprendizado de taes operações, subjeitando-o a principios racionaes e seguros. Passando á composição especial do systema, ha n'elle, sob o ponto de vista technologico, duas grandes secções: na primeira, consideram-se as operações em que a materia prima é offerecida ao alumno «já preparada», denominando «Dons» a esta parte; na segunda, a materia prima é-lhe offerecida «não preparada», constituindo as operações respectivas outras tantas «Occupações». Segundo o espirito fundamental do systema, os «Dons» constituem uma longa série *analytica*, em que se passa do trabalho com solidos para o trabalho com superficies e d'este para o trabalho com linhas e d'este para o trabalho com pontos, isto é, do concreto para o abstracto; avançando em ordem inversa, as «Occupações» constituem, em seguida, uma outra longa série *synthetica*, na qual, ao contrario da primeira, se sobe dos trabalhos com pontos para os trabalhos com linhas e d'estes para os trabalhos com superficies e d'estes para os trabalhos com solidos, avançando do abstracto para o concreto: assim se pretende realisar racionalmente a decomposição e a recomposição, a analyse e a synthese.

Passando a caracterisar cada uma das operações d'estas duas séries pedagogicas, na série *analytica* Frœbel e os seus discipulos começam por apresentar ao alumno, como elementos das suas combinações technologicas, pequenos cubos, que elle recebe como «materia prima já preparada», que elle combina imitando as combinações da professora e com os quaes vem a construir diversos systemas, taes como o banco, o fogão, a mesa, a fachada d'um edificio, etc.

A uma longa série d'estas operações, denominadas «constructivas» e sempre realisadas com maior ou menor numero de cubos, succedem-se outras realisadas com parallelipipedos e depois outras effectuadas com o material anterior e solidos redondos, etc., etc. As construcções, assim effectuadas, são va-

riadissimas e o leitor pôde vê-las nos manuaes da especialidade.

748.º Aos cubos como material, aos parallelipedos, aos solidos redondos, isto é, á materia prima com tres dimensões succede-se aquella em que só ha comprimento e largura, isto é, as superficies. Estas são representadas por pranchetas, quadradas ou rectangulares, váriamente coloridas. Dispondo uma tal materia prima sobre uma lousa quadriculada, o alumno combina-a de maneiras diversas e, assim, realisa certos systemas regulares de fórma polygonal, taes como polygonos estrelados, certos mosaicos, etc., etc. Depois, as superficies succedem-se umas ás outras, as fórmas vão surgindo sob as mãos do alumno, derivando umas das outras mercê de certos principios evolutivos; a regularidade e a variedade das côres e a symetria dos contornos, tudo vae, finalmente, apurando n'elle as tendencias estheticas, ao passo que a mão e a vista se educam.

Depois d'uma longa série de fórmas realizadas com superficies, isto é, de fórmas que no systema de Frœbel se denominam « artisticas », succedem-se novas fórmas em que a materia prima são ainda pranchetas; mas, em opposição ás primeiras, são mais pronunciadas no comprimento do que na largura, de maneira que já quasi são « linhas »: d'esta maneira, Frœbel e os seus discipulos quizeram ministrar ao alumno um material que estabelecesse a transição entre a superficie e a linha.

A estas operações succedem-se as que o alumno realisa, combinando linhas representadas por pequenas hastes cylindricas de madeira ou por fios de ferro: as hastes cylindricas representam as linhas rectas; os fios de ferro, as linhas curvas. Collocando este material convenientemente sobre a pedra quadriculada, novas fórmas artisticas surgirão, igualmente symetricas e variadas. Por ultimo, representando os pontos por meio de conchasinhas ou grãos de milho e combinando este novo material, o alumno poderá realizar novas e variadas fórmas. Tal é a série analytica da concepção frœbeliana, série em que

o alumno foi descendo desde as operações com solidos como materia prima até ás operações com pequenas conchas representando o mais abstracto de todo o material, isto é, o ponto.

749.º A série das «Occupações», ou série synthetica, começa no ponto e vae até ao solido, devendo, por outro lado, o alumno *preparar*, no todo ou em parte, a materia prima que deverá combinar. D'entre estas operações technologicas, a primeira que realisa é a «picagem», consistindo em realisar fórmulas artisticas n'um papel por meio do desenho que n'elle deixam séries de pontos lá abertos por um pequeno instrumento perforante. As séries rectilneas ou curvilineas de pontos, assim realisadas, combinam-se entre si das mais variadas maneiras. Como é facil vêr, n'esta occupação o alumno não só prepara a mais elementar de todas as materias primas, isto é, o ponto, mas combina-a nos mais variados productos.

A esta operação seguem-se aquellas em que o alumno se propõe combinar «linhas», produzidas, é claro, pelo proprio alumno. São ellas: a costura, o desenho, o entrelaçamento de fitas de papel e a tecelagem. Na «costura», o alumno completa os resultados da operação anterior, ligando por meio de linhas de diversas côres os orificios abertos com uma agulha no papel de picagem; unindo, em seguida, linhas umas ás outras, a operação anterior preparará a operação, mais difficil, do «bordar».

O desenho pertence, na concepção frœbeliana, ao mesmo grupo; é, evidentemente, uma occupação em que a linha como materia prima se combina com outras linhas, a fim de exprimir uma dada fórmula artistica. Depois, veem as fórmulas realisadas com fitas de papel, as quaes o alumno prepara e combina entrelaçando-as em ordem a constituirem productos estheticos. Como facilmente se vê, esta operação é muito similhante á que elle executou, na série analytica, com as pranchetas rectangulares, verdadeiros intermediarios entre as superficies e as linhas.

A tecelagem é ainda uma operação do mesmo genero.

N'ella, uma certa porção de fitas de papel, d'uma certa cor e unidas pelas extremidades a uma fita transversal, serve de urdidura; o alumno, tomando fitas de cor diversa, vae-as entrecruzando com as primeiras e, assim, constitue um tecido. Como se vê, esta operação é realmente importante, principalmente sob o ponto de vista esthetico.

750.º Até aqui o alumno com pontos constituiu linhas e com linhas formou superficies; nas occupações que agora se vão succeder passará a preparar superficies, a fim de, combinadas entre si, produzirem formas planas. As operações que se occupam de realisar taes formas, são: a « dobradura de papel » acompanhada do « corte », e a sua combinação, sobre um plano, pela « collagem ». Na primeira operação, o alumno toma um pedaço de papel, que *dobra* em certas condições, *corta-o*, em seguida, segundo certas regras, vindo uma tal operação a ser de « decomposição »; na segunda, tomando a materia prima que assim preparára, realisa a synthese, collando as differentes peças sobre uma superficie, em ordem a realisarem pela sua associação uma combinação artistica.

As ultimas operações da série synthetica são aquellas em que, por meio de linhas e de superficies, o alumno tenta realisar formas com tres dimensões. Eis como procede: tomando hastes cylindricas de comprimentos variados e fixando-as pelas extremidades, por exemplo, em espherasinhas de cortiça, construir-se-hão objectos variados; talhando em cartão peças de differentes formas e collando-as entre si, poderá o alumno fabricar, por exemplo, uma caixa, um pequeno edificio, etc., etc. Vê-se bem que, combinando elementos lineares ou superficiaes, se trata de produzir objectos com tres dimensões.

A ultima occupação da série fröbeliana é a « modelagem ». É uma operação em que o alumno, munido de instrumentos apropriados, modéla o gesso e, assim, realisa formas com tres dimensões.

Em summa, preparando e combinando os pontos para produzirem linhas ou linhas para produzirem superficies ou linhas

e superficies para produzirem superficies ou solidos, o alumno segue, no systema fröbeliano, do abstracto para o concreto n'uma lenta e longa reconstrucção synthetica. Segundo o pensamento da escola fröbeliana, duas séries de operações se oppõem uma á outra e completam: a primeira, toda analytica, parte dos solidos para os pontos; a segunda, toda synthetica, parte dos pontos para os solidos.

Tal é, n'uma inspecção muito resumida, o conjuncto geral do systema fröbeliano na sua parte technologica.

751.º Agora, façamos algumas considerações sobre o systema pedagogico que acabamos de expôr.

Primeiramente, é evidente que o systema fröbeliano é, considerado d'uma maneira geral, uma brilhante concepção, concepção que, descobrindo a verdadeira vereda por onde deverá correr a educação technologica, será para o seu auctor d'uma grande e immortal gloria. Prestado, porém, mais uma vez, este preito de profundo respeito e admiração ao grande pedagogista, passemos a analysar o que, n'uma tal concepção, ha de incompleto e irracional.

A mais superficial observação mostra, com effeito, desde logo, que uma tal concepção, representando o inicio incoherente d'uma primeira systematisação pedagogica applicada á vida escolar (§ 31 e seg.) é incompleta, quer por o que respeita ao conjuncto geral da operação educativa, quer por o que se refere ao proprio objecto quando o consideramos sob o ponto de vista technologico.

Com effeito, por o que respeita ás relações em que a largueza d'um tal systema está para com a extensão da evolução individual, é evidente que elle se nos apresenta essencialmente acanhado, visto que, abrangendo apenas o curto periodo da vida infantil, não se liga com o periodo subsequente que o alumno deverá passar na escola primaria.

Por outro lado, considerando-o emquanto ao objecto, a sua imperfeição é evidentissima. Assim como, no regimen da educação intellectual, apenas se occupa da apresentação pedagogica

das fórmulas geometricas e relações mathematicas, deixando no esquecimento tudo quanto poderia dizer ácerca da apresentação pedagogica dos factos zoologicos e botanicos, etc., etc., assim, na parte technologica, apenas se occupa de systematisar incompletamente a realisação d'aquella ordem de productos em que a *fôrma* é um elemento essencial a produzir.

Em verdade, esta era a parte mais importante do problema pedagogico que Frœbel se propunha resolver; por ser a mais importante, nem por isso o grande pedagogista deveria, porém, esquecer outras operações que, pelo seu alto valor utilitario, tanta influencia teem na vida pratica.

Passando, agora, a analysar o fundo mesmo da secção que, no systema frœbeliano, se occupa do ensino d'essa ordem de operações technologicas que, como o desenho ou a modelagem, tendem a realisar productos em que a *fôrma* é elemento essencial, é evidente, parece-nos, que a coordenação de todo o systema em duas longas séries—a *analytica* ou dos «Dons» e a *synthetica* ou das «Occupações», é essencialmente illogica e superficial.

Com effeito, nem a série *analytica* é puramente *analytica*, nem a série *synthetica* é puramente *synthetica*: na primeira, ha *analyse* e *synthese*; na segunda, ha *synthese* e *analyse*. Assim, nas fórmulas constructivas da série *analytica*, isto é, n'essa ordem de fórmulas architectonicas que o alumno construe aggregando cubos e parallelipedos, realisam-se, evidentemente, duas operações oppostas: uma *analytica*, que consiste em decompôr um cubo total em cubos parciaes; outra *synthetica*, que tem por fim reunir, em seguida, n'um aggregado total os cubos parciaes que anteriormente serviram de materia prima.

Pelo seu lado, a série *synthetica* offerece-nos, ao mesmo tempo, operações de *analyse* e *synthese*. Assim, a «dobradura de papel» seguida do cóрте destinado á producção de fórmulas que, em seguida, se hão de collar n'uma superficie, é, evidentemente, uma operação de decomposição ou *analyse*; pelo contrario, as operações em que, como acontece no desenho, muitas

linhas se reúnem para constituírem uma outra fôrma, são claramente syntheticas.

A mesma «cartonagem» — uma operação synthetica, é precedida d'uma operação analytica, destinada a decompôr certas superficies em superficies menores e de certa fôrma, a fim de, em seguida, serem aggregadas entre si e constituírem um objecto qualquer.

Se considerarmos, agora, por outro lado, a systematisação frœbeliana, além de pouco logica, como acabamos de vêr, nas séries que estabelece, é demasiadamente exclusivista no objecto, pois que só attendeu á fôrma das materias primas e não se preocupou com a *substancia material* d'essas materias primas. Assim, porque a «costura» e o «desenho» utilizam, como materia prima, a *linha*, embora as linhas utilizadas por uma e outra operação só sejam similares na fôrma, mas bem distinctas e afastadas na materia, já o systema frœbeliano filia taes operações na mesma série pedagogica, approximando cousas que devem ser radicalmente separadas. O mesmo pôde dizer-se da «tecelagem» e da «costura», que se agrupam n'um todo só porque a materia prima, embora substancialmente diversa, tem, comtudo, a fôrma linear.

Em summa, respeitando o principio fundamental do systema frœbeliano, parece-nos, comtudo, que a sua concepção geral deve ser modificada, senão no essencial, por menos no que respeita ás relações, entre si, das differentes operações technologicas.

Assim, não será em duas grandes séries que deverão considerar-se divididas as operações frœbelianas — uma analytica e outra synthetica; julgamos, pelo contrario, que taes operações deverão constituir séries, parallelas e distinctas entre si, quer pela natureza das materias primas que se combinam, quer pela maneira como se preparam, quer, finalmente, pela qualidade dos productos que d'ellas derivam. Ora, seguindo esta orientação e combinando os principios que acabamos de expôr com as noções fornecidas pelo nosso anterior quadro de

classificação technologica, as operações technicas fundamentaes que devem entrar, como objecto de ensino, na escola infantil e primaria, são :

- 1.^a A série constructiva ;
- 2.^a A série textil ;
- 3.^a A série plastica ;
- 4.^a A série graphica.

Façamos algumas considerações geraes em relação a cada uma.

752.º Primeiramente, convem, desde já, estabelecer que estas séries são perfeitamente caracterisadas, quer nas materias primas, quer nos productos resultantes, de maneira que constituem grupos bem distinctos e definidos. Assim, é evidente que, passando desde a série constructiva até á graphica, todas ellas se vão dispoendo na ordem d'uma abstracção crescente: na série constructiva, os productos revelam-se-nos como tendo, bem accentuadas, as *tres* dimensões já especialisadas; na série textil os productos apresentam-nos, mais pronunciadas, apenas *duas* dimensões; na série plastica, os productos revelam, é verdade, a accentuação das tres dimensões, mas apresentam um certo character de *generalidade* que nos permite representar em fórmulas plasticas, como pelo desenho, todos os productos constructivos ou textis; na série graphica, ha, finalmente, productos apenas com *duas* dimensões e d'uma evidente generalidade. Vê-se que as quatro séries vêem a constituir dous grupos: no primeiro, entram a constructiva e a textil, sendo a segunda mais abstracta do que a primeira pelas dimensões predominantes nos productos; no segundo, entram a plastica e a graphica, igualmente mais abstracta a segunda do que a primeira pelo character das dimensões existentes nos productos derivados. Mas, além d'isso, ou pelo predomínio de *tres* ou só *duas* dimensões ou pelo predomínio d'um gráu maior ou menor de *generalidade* nos productos, pôde dizer-se que as quatro séries formam uma successão em que se dispõem como avançando, a começar nas

constructivas e a terminar nas graphics, do concreto para o abstracto.

Será, com effeito, n'uma tal ordem que na «Analyse pedagogica», as consideraremos; mais tarde, na «Synthese pedagogica», consideral-as-hemos, como convem á instrucção infantil e primaria, em ordem simultanea.

753.º Apreciada, assim, d'uma maneira geral, a concepção fröbeliana e fixadas as séries technologicas que deverão entrar no ambito da instrucção primaria, é ainda conveniente mostrar como n'ellas se accommodam, muito racionalmente, as operações indicadas pelo systema fröbeliano. Assim, na série constructiva, vê-se, desde logo, que entram todas as construcções architectonicas, as quaes na concepção fröbeliana se conteem erradamente na série analytica, e bem assim operações como a cartonagem e essas outras operações que teem por fim reunir hastes cylindricas, a fim de se produzir certo numero de objectos, operações que, na concepção fröbeliana, pertencem á série synthetica.

Pela mesma razão, a cartonagem que, no systema fröbeliano, se agrupa com a modelagem, passará a pertencer a uma série distincta, como é justo, attendendo, nas duas operações, á natureza dos productos e das materias primas. Pelo seu lado, a picagem, a costura, a tecelagem, o entrelaçamento de fitas de papel, pertencerão á série textil. A série grafica será dividida, por seu turno, em duas grandes secções: a primeira, que na evolução geral do ensino deverá ser considerada como preparação da segunda, agrupará todas as operações em que Fröbel se propõe realisar fórmulas artisticas e, portanto, os trabalhos com quadrados coloridos e triangulos e pranchetas de entrelaçamento e pequenas hastes cylindricas e circulos ou curvas de fios de ferro, e o desenho propriamente dito, isto é, muitas operações fröbelianas que, no systema do fundador ou dos discipulos, andam dispersas, bem pouco racionalmente, pelas séries analytica e synthetica; a segunda, reunirá tudo o que diz respeito ao desenho das fórmulas das linguas, isto é, á «escriptura» e, portanto, á «leitura», que é a traducção da escriptura.

Em summa, passando a tratar, em especial, das differentes operações technologicas proprias da escola primaria, serão ellas as seguintes :

- 1.^a Operações de « apprehensão » de materias primas — directas ou indirectas, e « technologia chimica »;
 - 2.^a Operações constructivas, textis e plasticas;
 - 3.^a Operações da série graphica geral, comprehendendo todo o ensino do « desenho elementar »;
 - 4.^a Operações da série graphica especial, comprehendendo o ensino da « escriptura e da leitura ».
-

CAPITULO II

OPERAÇÕES DE APPREHENSÃO, DIRECTAS E INDIRECTAS, E TECHNOLOGIA CHIMICA

I

OPERAÇÕES, DIRECTAS E INDIRECTAS, DE APPREHENSÃO

Apresentação ao alumno das operações directas de apprehensão.—Apresentação das operações indirectas: a horticultura; a floricultura; a criação de animaes domesticos.

754.º Do seio da terra derivam, a final, os productos primordiaes que, transformados ou não, o homem combina, a fim de realisar novos productos. Ora, urge que o alumno comprehenda esta verdade, tão simples e tão importante, vendo-a objectivar, tanto quanto possivel, praticamente. Por isso, é da maior importancia que veja colher os fructos da terra, que aprenda praticamente como uma tal colheita se realisa. D'ahi, a necessidade que ha, para o professor da escola primaria, de levar os seus alumnos aos lugares onde as colheitas se operam, de lhes mostrar como se realisam, guiando-os de modo que elles mesmos pratiquem as respectivas operações, sempre que envolvam difficuldade.

Naturalmente, um apprendisado de tal ordem só póde ter logar em relação ás colheitas de productos proprios da localidade onde estiver estabelecida a escola; bastará, comtudo, um tal apprendisado para a educação do alumno sob o ponto de vista de que se trata. As descripções que é, actualmente, de uso fa-

zer aos alumnos ácerca da maneira como se colhem no seio da natureza os productos proprios das regiões longinquas, são, na nossa opinião, sem importancia real, não passando de simples motivos para «lições de cousas», de importancia discutivel e que só proporcionam ao alumno uma erudição balofa.

Naturalmente, as operações apprehensoras sobre que hade versar o ensino ministrado pelo professor, hãode variar com as condições das localidades: aqui, apresentar-se-ha ao alumno a maneira como se colhe a uva; acolá, deverá presenciar como se sega o centeio, o trigo, etc.; n'outras partes, como se apanha o café, o chá, etc., etc. Em passeios escolares, é claro, será que um tal apprendisado se realizará, juntamente com o da botanica, da zoologia, da mineralogia, etc.

755.º Depois das operações directas de apprehensão, veem as operações «indirectas», isto é, aquellas em que a colheita dos fructos é precedida do desenvolvimento d'esses productos —préviamente provocado pela mão do homem.

Occupando-se a phytotechnia e a zootechnia d'esta ordem de operações, só temos, por o que respeita ao nosso ponto de vista, a considerar uma parte restricta d'aquellas duas sciencias, isto é, a horticultura ou a floricultura e a criação da animaes domesticos d'uso mais geral.

A horticultura deve ser principalmente *praticada* pelo alumno. Para isso, é indispensavel que cada escola tenha annexo um horto, o que nas escolas ruraes é bem facil. Ahi, procederá o professor á divisão precisa do terreno pelos seus alumnos, de maneira que, attribuindo a cada um seu lote particular, seja d'elle responsavel e se torne, assim, um pequeno proprietario.

Desde então, o alumno ficará responsavel pelo progresso e conservação d'esse pequeno lote: será elle o operario destinado a pôr em acção as forças do terreno e, em geral, do meio, a fim de que, incidindo sobre o germen da planta, esta nasça e cresça e fructifique; será elle quem, analysando o terreno mais ou menos grosseiramente sob a direcção do professor, reconhecerá os elementos que entram na sua composição, os correctivos de

que precisa, a quantidade e qualidade d'esses correctivos, etc. Nas operações horticolas, é claro, haverá naturalmente a attender aos *factores*, á *materia prima* e ao *producto* na sua evolução ou na sua applicação final. Os factores estão consubstanciados no «ambiente» em que se desenvolve a planta, isto é, no complexo de energias que constituem o terreno e no complexo de energias que se agitam fóra d'elle: fóra d'elle, ha o ar, a luz, o calor do sol; no terreno, ha as forças que derivam da sua composição. Tratando do terreno, urge, pois, que o professor ensine, embora rudimentarmente, o seu alumno a *analysal-o*, que o ensine a *corrigil-o* quando seja preciso, que o dirija na maneira de lhe ministrar as substancias destinadas a servirem de *alimento* á planta, que o guie no modo de preparar no terreno uma circulação aquosa facil ou diminuindo pela drenagem as aguas em excesso ou fornecendo-as pela rega, que o oriente, finalmente, na maneira de *redistribuir* proporcionalmente as diversas camadas de terreno por meio da sacha e outras operações agricolas, a fim de que o ar e a agua e outras substancias n'elle circulem facilmente e actuem com energia na planta.

Estes são os pontos de vista pedagogicos sob que deverão ser considerados os factores. Por o que respeita á *materia prima*, isto é, ás sementes, serão ellas lançadas á terra pelo alumno sob a direcção do professor. Aqui, haverá naturalmente a attender ás circumstancias das localidades, para se escolherem os vegetaes a cultivar. A maneira de conservar as sementes deverá merecer igualmente a attenção do professor.

Pois que a planta ou o seu *producto* é que o alumno se propõe obter, sob as indicações do professor irá elle acompanhando-lhe a evolução em todas as phases, subjeitando-a ás operações agricolas que as circumstancias aconselharem. Por ultimo, virá a colheita do fructo, isto é, a apprehensão d'um *producto* natural, préviamente preparado pela actividade do alumno. Se um tal *producto* poder servir de *materia prima* a operações transformadoras do numero d'aquellas que, na escola, se praticam, irá esse *producto* passar por novas elaborações,

que o alumno realisar, devendo, assim, encadear entre si as operaes que a actividade humana põe em jogo, a fim de dar origem a um producto complexo; d'esta maneira, o alumno poderá praticar toda essa longa série de operaes, que vão desde a semente lançada  terra até  transformao dos productos do solo em productos novos e mesmo até ao seu goso e posse, o que fará experimentar ao alumno a doce alegria que provm da riqueza alcançada pelo trabalho — resultante que será, evidentemente, d'uma alta força moralisadora.

756. A creao de certos animaes domesticos d'uso mais vulgar parece-nos da mais alta importancia como objecto de ensino proprio da escola primaria.

Sob este ponto de vista, toda ella, quando convenientemente montada, deveria ter, por exemplo, um aviario: os alumnos seriam os constructores das habitaes destinadas aos animaes, acompanhal-os-hiam no seu desenvolvimento, crusamentos, creao dos filhos, etc., etc.; por outro lado, as suas doenças seriam um objecto importante das observaes do alumno, sel-o-hiam as raças, a maneira de as escolher e crusar, os seus habitos de vida, etc., etc. A applicao geral d'estes principios a toda a escola primaria seria,  claro, bastante dispendiosa; não o são, porém, mais os exercitos permanentes que as naes sustentam para ignominia da humanidade? E quando acabar definitivamente o periodo destructivo para a vida dos povos, não poderão elles entrar n'essa phase productiva e civilisadora, que suppõe organizada a escola primaria como nós a preconisamos?

O que pde, sem mdo de errar, afirmar-se  que, sahidos de taes centros escolares, os alumnos, longe de virem de l embrutecidos e com uma erudio inutil, entrariam no mundo com conhecimentos praticos d'alto valor, conhecimentos que seriam para elles de grande conveniencia na pratica da vida.

II

TECNOLOGIA CHIMICA

Operações que visam á decomposição de substancias; regras a observar; exemplo.— Operações que visam á recomposição de substancias; regras; exemplos.

757.º Assim como junto a cada escola deverá haver um horto para n'elle se realisarem as operações agricolas que mais conveem a um tal centro educativo, assim é de necessidade que haja um pequeno laboratorio onde o alumno realise as operações de *decomposição e recomposição* que mais lhe aproveitam na vida pratica. Por operações de « decomposição e recomposição » não entendemos, aqui, apenas as que desfazem ou realisam uma *combinação* chimica; entendemos, além d'essas, aquellas em que as materias primas se desaggregam ou aggregam para darem simples « misturas »: assim, a tecnologia chimica da escola primaria terá uma esphera mais lata do que, em rigor scientifico, deveria ter.

Feita esta observação prévia, continuemos.

As operações a realisar no laboratorio da escola primaria são de duas ordens: decomposições e recomposições de productos, isto é, analyses e syntheses.

Naturalmente, a primeira grande série de operações a tentar são as decomposições de substancias, quer sejam uma simples mistura, quer uma combinação d'outras. Ora, a respeito de taes operações deverá o professor observar o seguinte:

a) Sempre que seja possivel (e raras vezes o será) a sub-

stancia a decompôr deverá ser d'aquellas que o alumno colher nos seus passeios escolares, pois que, assim, verá como ella se colhe e transforma, acompanhando-a em todas as phases por que passa até se transformar n'um producto immediatamente utilisavel;

b) As decomposições de substancias deverão ser operadas pelo alumno, sob a direcção do professor, no laboratorio da escola;

c) A substancia a decompôr deverá ser claramente caracterisada nas suas propriedades, deverá sê-lo a operação que vae realisar-se para effectuar a decomposição e, finalmente, os elementos que de tal operação derivam;

d) O objecto das operações de decomposição serão: em geral, substancias solidas ou liquidas, a fim de apresentar ao alumno os seus elementos componentes; em especial, substancias quaesquer, cujos elementos a separar são de geral utilidade na vida commum. Assim, no caso geral, convirá levar o alumno a operar experiencias destinadas a mostrar, no estado livre, certos elementos como, por exemplo, o hydrogenio, o oxygenio, etc., a fim de serem conhecidos nas suas propriedades; no caso especial, convirá leval-o a separar, por exemplo, o alcool das substancias que o produzem, certos oleos vegetaes em relação ás plantas que os conteem, etc., etc.;

e) Os productos das decomposições serão bem caracterisados nas suas propriedades utilitarias e usos.

Se podêsse confeccionar-se *á priori*, ficaria, aqui, bem cabida uma relação das substancias a decompôr na escola primaria; a sua escolha depende, porém, das circumstancias particulares das localidades onde estiver installada a escola, o que nos inhiibe de entrar em tal assumpto. Em todo o caso, a titulo de exemplo, podem indicar-se as decomposições seguintes:

Separar, na farinha, o amido;

Separar, na batata, a fécula;

Separar, na uva, o vinho;

Separar, na agua, as impurezas;

Separar, na azeitona, o azeite.

E, como estas, muitas outras.

758.º Às operações de decomposição cumpre juntar as de recomposição ou synthese.

A este respeito poderá observar-se o seguinte :

a) Os compostos que, na escola primaria, deverão ser propostos ás decomposições a operar pelo alumno, serão naturalmente da numero d'aquelles que, sendo de utilidade geral e immediata, se realisam com certa facilidade e derivam, por outro lado, de componentes faceis de adquirir ;

b) Em geral, poderão compôr-se elementos com elementos ou elementos com substancias compostas ou substancias compostas com outras substancias compostas ;

c) Os productos das syntheses a realizar serão de utilidade, geral e pratica, reconhecida ;

d) Em especial, deverão realizar-se productos compostos, que estejam em harmonia com as necessidades locais ;

e) Todas as operações deverão ser realisadas pelo alumno sob a guia e vigilancia do professor.

Como nas decomposições, é impossivel indicar, aqui, as operações d'esta natureza que mais convenha realizar ; n'este ponto, deverá o professor guiar-se pelas exigencias da localidade onde se acha installada a escola.

Ainda assim, a titulo de exemplo, poderemos indicar as seguintes operações de synthese a realizar na escola primaria :

Operar syntheses que dêem como resultado o branqueamento da roupa ;

Operar as syntheses que dão origem aos cimentos e argamassas ;

Operar a composição da tinta de escrever ;

Fabricar o sabão vulgar ;

Realisar certas syntheses que tenham por fim a conservação das substancias alimenticias, taes como a do sal com a carne ou a do assucar com os fructos, etc. ;

Realisar as operações culinarias mais vulgares e economi-

cas, operações que, como é facil vêr, se reduzem, em geral, a verdadeiras syntheses de substancias, modificadas ordinariamente pela acção do calor.

Como no capítulo das decomposições, o leitor poderá juntar a estas muitas outras, dictadas pelas conveniencias geraes ou locaes.

759.º Tal é, n'uma indicação muito resumida, a feição geral que deverá tomar a technologia chimica na escola primaria.

Decompôr e recompôr o que — além de util, facilmente se possa decompôr e recompôr, ter sempre em vista as exigencias particulares das localidades, caracterisar os productos, guiar o alumno em ordem a executar methodicamente todas as operações, eis quaes são, em geral, as exigencias, na escola primaria, d'uma technologia chimica rudimentar. Quando lá se não realisem todas as operações que, no futuro, lhe sejam necessarias, ao menos fique orientado sobre a maneira de as levar a bom fim, lançando-se, assim, no caminho que, mais tarde, trilhará, quando abandonado a si.

CAPITULO III

OPERAÇÕES CONSTRUCTIVAS, TEXTIS E PLASTICAS

I

SÉRIE CONSTRUCTIVA

Caracter geral das operações constructivas. — Phases por que vae passando a seriação geral das operações constructivas: caracter de taes operações n'essas phases; materias primas; apresentação dos modélos; qualidade dos productos; etc.

760.º As operações constructivas teem, como sabemos, por fim realizar certos productos technologicos da ordem d'aquelles a que denominamos «systemas estaticos ou dynamicos».

O que principalmente caracteriza os productos da série constructiva é o seguinte: a materia prima, destinada a ser combinada pelo agente, é, em geral, *rigida*; o producto é, por seu turno, um systema igualmente *rigido* em que os elementos da materia prima se associam, constituindo um *aggregado*, estatico ou dinamico, no qual as tres dimensões se *equilibram*, isto é, uma d'ellas não é sacrificada, annullando-se a uma demasiada accentuação de qualquer das outras. Estão n'este caso, como sabemos, um edificio, um tunel, um relógio, etc.

Pois que, nas operações constructivas como em todas, os factores e os productos hão de passar por modificações successivas em correspondencia com os periodos por que vae passando a vida educativa, será em série que disporemos as differentes phases que irá atravessando o ensino technologico, tanto na série que, presentemente, nos occupa, como nas restantes.

Por ultimo, convem ainda accentuar que os productos das operações de que nos estamos occupando offerecem-nos duas faces fundamentaes: a technologica propriamente dita e a esthetica. O elemento esthetico deve, com effeito, ser considerado como um dos objectivos que o alumno terá em vista na realisação de productos em que a *fôrma*, isto é, um elemento mais ou menos esthetico é das cousas essenciaes a produzir.

Posto isto, passemos a indicar as differentes phases por que passará, em relação á vida educativa, a operação constructiva.

761.º I PHASE: Ao iniciar o seu apprendizado technologico, inicio que hade realisar-se na escola infantil, o alumno conta apenas 3 ou 4 annos; todos os elementos da operação se hão de, portanto, adaptar ás condições de tão tenra idade. Em harmonia com ellas, a operação constructiva será um *jogo* a realisar, suave, infantil, attrahente, não longo, e, finalmente, tanto quanto ser possa, animado e vivo. Em tal situação, Frœbel resolve admiravelmente o problema. Reunindo em torno da professora um pequeno grupo de creanças, apresenta a cada uma um pequeno cubo de madeira, dividido em oito cubos iguaes. Assim, o pequeno operario vê-se nas circumstancias seguintes:

a) Tem ao seu alcance uma materia prima, que obtem decompondo em cubos parciaes o cubo total;

b) Essa materia prima é «rigida» e, portanto, propria para uma operação constructiva;

c) Além d'isso, uma tal materia prima é apresentada ao alumno, como não podia deixar de ser, «já preparada», ficando-lhe apenas o trabalho de a combinar;

d) Por ultimo, o producto a realisar, devendo ser uma combinação dos cubos parciaes em que se compoz o cubo total, é uma fôrma igualmente rigida e com tres dimensões, realizando um systema em equilibrio por meio das acções e reacções que os diversos cubos exercem entre si, e, além d'isso, revelando certa symetria e unidade de composição, isto é, revelando verdadeiras condições estheticas rudimentares. Vê-se que, n'uma

tal operação tudo conduz á realização d'uma fôrma verdadeiramente constructiva.

Ora, em presença de tal materia prima e havendo em vista tal producto, a professora começa por decompôr o cubo total e, utilizando como materia prima os cubos componentes, vae realizando combinações de cubos; pelo seu lado, o pequeno alumno, imitando as operações realizadas pela professora e o producto a que visam, irá elaborando o seu producto. Assim, respeitando os principios geraes do methodo technologico, a creança iniciará esta ordem de operações por aquella phase em que a «imitação» é mais rigorosa e fiel; por outro lado, imitando as operações que vê realizar e o producto que d'ellas surge, tudo isto realizará combinando materiaes da «mesma natureza» de que o são os materiaes combinados pela professora, a fim de produzir o modêlo. Em taes condições, os modêlos irão surgindo nas mãos da professora e as fôrmas destinadas a traduzil-os irão surgindo nas mãos do alumno, pondo-se em acção duas actividades parallelas. Naturalmente, essas fôrmas ir-se-hão derivando umas das outras segundo uma certa lei evolutiva e racional de transformação, de maneira que umas prepararão outras e essas outras e essas outras, etc. Para elucidação

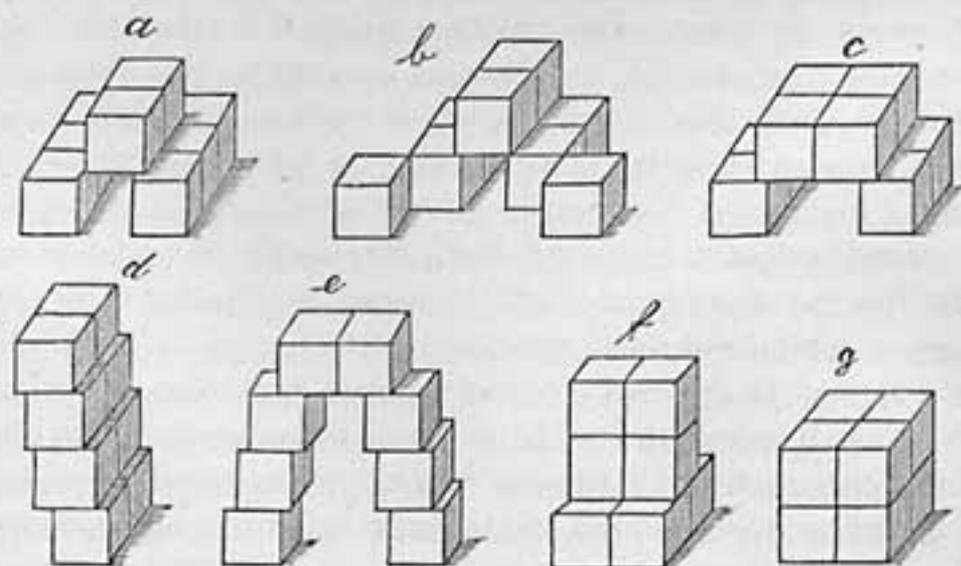


Fig. 2

do leitor poderá consultar a fig. 2, onde se vê uma série de fôrmas constructivas, realizadas por meio de combinações diversas, derivadas umas das outras segundo uma transformação gradual e representando certos objectos d'uso commum, rudimentarmente elaborados. Assim, o desenho *b* representa um tunel; o desenho *c*, uma gare; o desenho *d*, uma escada; o desenho *e*, uma dupla escada; e o desenho *f*, uma pedra tumular: são, em verdade, bem toscas e pouco significativas estas fôrmas constructivas; são-no, porém, mais os objectos que o selvagem construe? E, conforme o nosso principio fundamental da educação (148), não corresponderá ao estado selvagem o periodo infantil da creança civilisada?

Tal é o trabalho tecnico-esthetico do nosso pequeno alumno n'esta phase rudimentar do seu apprendisado. Como as que indicamos, outras fôrmas constructivas podem realizar-se, fôrmas que o leitor pôde vêr longamente descriptas nos livros da especialidade.

762.º II PHASE: Á primeira segue-se a segunda phase. N'ella, as condições essenciaes das materias primas e dos productos não são alteradas: a mesma série de fôrmas, os mesmos systemas solidos em equilibrio, o mesmo material já preparado, a mesma decomposição de um todo nas suas partes, a mesma elaboração de fôrmas por via da synthese dos materiaes; por outro lado, a realisação, na presença do alumno, das operações technicas destinadas a produzirem o modelo, operações que elle acompanha e imita. Se attendermos á materia prima, será, porém, modificada na fôrma: em vez de oito cubos derivados da decomposição d'um cubo total, dar-se-ha ao alumno um cubo que se decomponha em oito parallelepipedos iguaes. O alumno, combinando este material, irá operando de modo que umas fôrmas se derivem d'outras segundo uma certa lei evolutiva. A fig. 3 apresentará ao leitor varios desenhos de diferentes fôrmas constructivas, realizadas com um tal material: e, assim, os desenhos *a* e *b* representarão duas columnas commemora-

tivas; os desenhos *c* e *d*, uma cruz; o desenho *e*, uma pyramide; o desenho *f*, um campanario; etc.

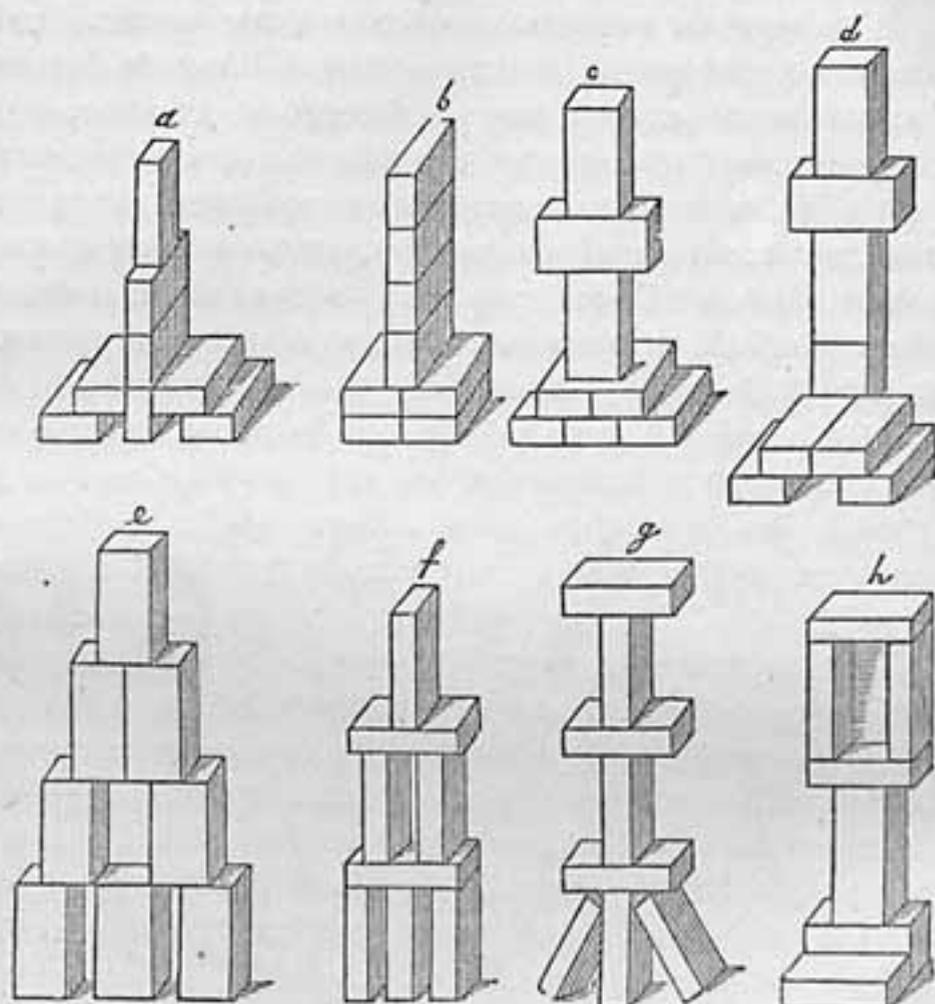


Fig. 3

763.º III PHASE: O material offerecido ao alumno n'esta phase pôde, com Frœbel e seus discipulos, ser ainda o cubo dividido em vinte e sete cubos iguaes; pôde, porém, em harmonia com as leis do methodo tecnico-esthetico, introduzir-se uma modificação — consistindo em apresentar ao alumno esses vinte e sete cubos—mas *ampliados* ou *reduzidos* em relação aos que a professora terá de combinar para realizar o modelo. Assim, o alumno produzirá uma fôrma ampliada ou reduzida

em relação ao modelo que imita; e, portanto, começará a habituar-se a realizar productos — não iguaes, mas semelhantes ao modelo, o que de futuro lhe será de grande proveito.

O material da presente phase pôde ainda ser modificado, lançando no cubo primitivo duas secções, obliquas de direcção, da aresta lateral para a aresta lateral opposta. Do cubo, assim decomposto, derivarão cubos e prismas, os quaes, combinando-se entre si, darão fórmias com notaveis caracteres de belleza, fórmias que hão de concorrer para auxiliar no alumno o desenvolvimento das faculdades estheticas. Como exemplares de taes fórmias, vejam-se as da fig. 4: n'ella, o desenho *a*, representa uma casa; o desenho *b*, uma escola; o desenho *c*, uma fonte; etc.

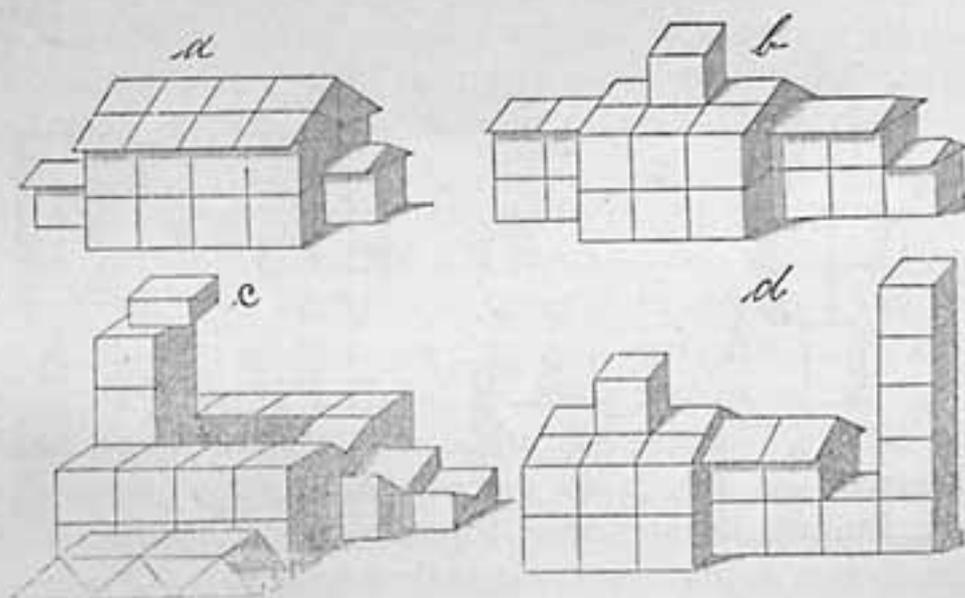


Fig. 4

Ainda, na phase presente, o material a combinar pôde sofrer a seguinte modificação: o cubo, em vez de ser dividido em 27 cubos, pôde ser dividido em 27 paralelepipedos. Estes podem, por outro lado, combinar-se entre si ou com o material anterior, dando, assim, origem a grande multidão de fórmias constructivas, mais ou menos artisticas.

764.º IV PHASE: N'este periodo do desenvolvimento techni-

co-esthetico do alumno as condições geraes das operações anteriores conservam-se — tanto por o que diz respeito á rigidez das substancias a combinar, como por o que se refere ao apresentarem-se ao alumno já preparadas, como por o que visa ao caracter geral dos productos e mesmo ás relações de imitação entre o modêlo e o producto realiado. Póde, comtudo, tentar-se aqui a introducção d'uma modificação nova, quer na apresentação do modêlo, quer no modo de ser das materias primas: por o que respeita á apresentação do modêlo, poderá modificar-se o processo de apresentação em ordem a conduzir os pequenos alumnos a realisarem de *memoria* algumas das fórmulas constructivas, isto é, a realisarem-nas depois da professora haver confeccionado e feito desaparecer o modêlo; por o que respeita ao modo de ser das materias primas, parece-nos que deverá consistir em variar as fórmulas hexaedricas, introduzindo progressivamente fórmulas d'outra ordem, destinadas a combinarem-se com ellas.

Assim, a pyramide poderá entrar em campo, de maneira que, combinada com os cubos e os parallelepipedos, vá concorrer para a elaboração de muitas e elegantes fórmulas architectonicas. Poderão tambem introduzir-se os solidos redondos, como o cylindro e o cone; assim, a linha curva, que é a linha da graciosidade, fará a sua apparição, e os solidos que contornêa, combinando-se com muitos dos anteriores, darão origem a larga quantidade de elegantes fórmulas technico-estheticas. Como exemplares, podem servir os desenhos da fig. 5: o desenho *a*, representa a porta d'uma fortaleza; o desenho *b*, uma igreja; o desenho *c*, um pedaço de parede; o desenho *d*, uma galeria.

765.º V PHASE: As construcções que o nosso alumno se propõe realisar, vão d'ora ávante passar por uma modificação importante: os productos a realisar serão, como sempre, sistemas em equilibrio e com tres dimensões; o modêlo será realiado pela professora á custa de materiaes da mesma natureza que os do producto e combinados em ordem a elle poder contemplar as operações de que derivam; mas a materia prima,

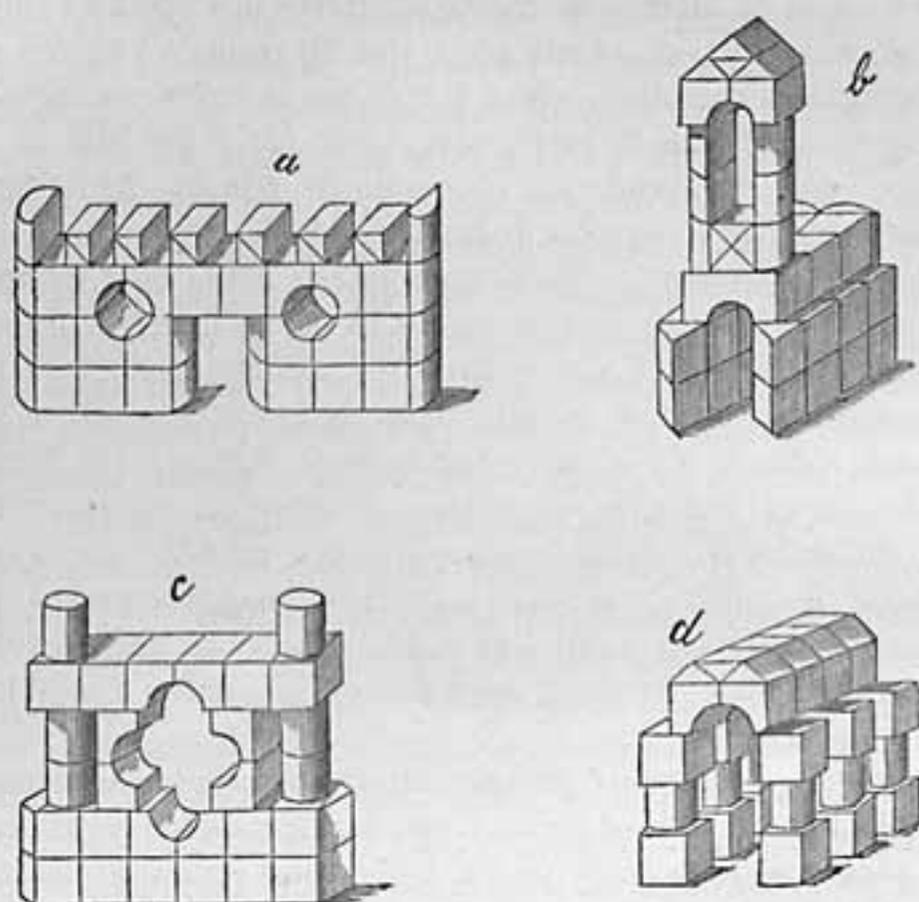


Fig. 5

continuando a apresentar as mesmas condições de rigidez, *será previamente preparada* pelo alumno, embora as operações preparadoras *sejam tão auxiliadas* que quasi se reduzam ao minimo. Ora, isto poderá conseguir-se—fazendo succeder ás combinações realisadas com o material anterior outras que o alumno realisará combinando um material *quasi* preparado, mas em que deverá introduzir certas modificações. Um tal resultado, julgamos poderá conseguir-se, introduzindo n'este logar as occupações em que Fröbel emprega hastes cylindricas destinadas a serem talhadas com diversos comprimentos e a serem, em seguida, ligadas entre si pelo facto de se cravarem em pequenas esferas de cera ou cortiça, vindo, assim, a constituirem o contorno linear d'um objecto solido d'uso commum.

Primeiramente, desde que o alumno, abandonando as combinações com elementos já preparados, as tenta com outros em que se vê forçado a realizar uma certa preparação, embora auxiliada, o mais simples será pôr-lhe na mão um material, rígido como o de todas as fôrmas constructivas, mas de fôrma *linear*; depois, mais tarde, avançando em progressão crescente, combinará um material *superficial*, dando, assim, origem a novas fôrmas solidas. Á primeira vista, parecerá haver uma solução de continuidade na série methodica das fôrmas constructivas— pelo facto de passarmos de materias primas de fôrma *solida* para materias primas de fôrma *linear*; cumpre, porém, notar que não se dá tal solução de continuidade, visto que, devendo, na «Synthese pedagogica», combinar-se a série constructiva com a *graphica*, lá apparecerão as fôrmas superficiaes destinadas a preencherem o hiato existente entre as fôrmas solidas e lineares.

Posto isto, é simples o trabalho que o alumno tem a realizar. Dá-se-lhe para a mão uma haste cylindrica, de madeira e d'um comprimento qualquer; dirigindo-se pelas operações que a professora realisa, talha n'essa haste, já quasi preparada, as peças de que precisa para confeccionar a fôrma constructiva que se propõe realizar, *decompondo*, assim, em peças de comprimentos variados, a peça total; em seguida, afilando-lhe as extremidades, crava-as n'uma pequena esphera de cêra ou de cortiça e, ligando assim umas ás outras diferentes peças, acaba por construir um determinado objecto. Como exemplo d'esta ordem de fôrmas constructivas, vejam-se os desenhos da fig. 6. Assim, o alumno, combinando um material, rígido e linear e em parte por elle preparado, construirá uma fôrma, igualmente rígida e solida, que em si reunirá certas condições estheticas. Naturalmente, a professora não perderá occasião de auxiliar o livre desenvolvimento do alumno, elevando-o acima da imitação servil, quer obrigando-o a construir de memoria, quer excitando-o a que realise combinações, total ou parcialmente inventivas.

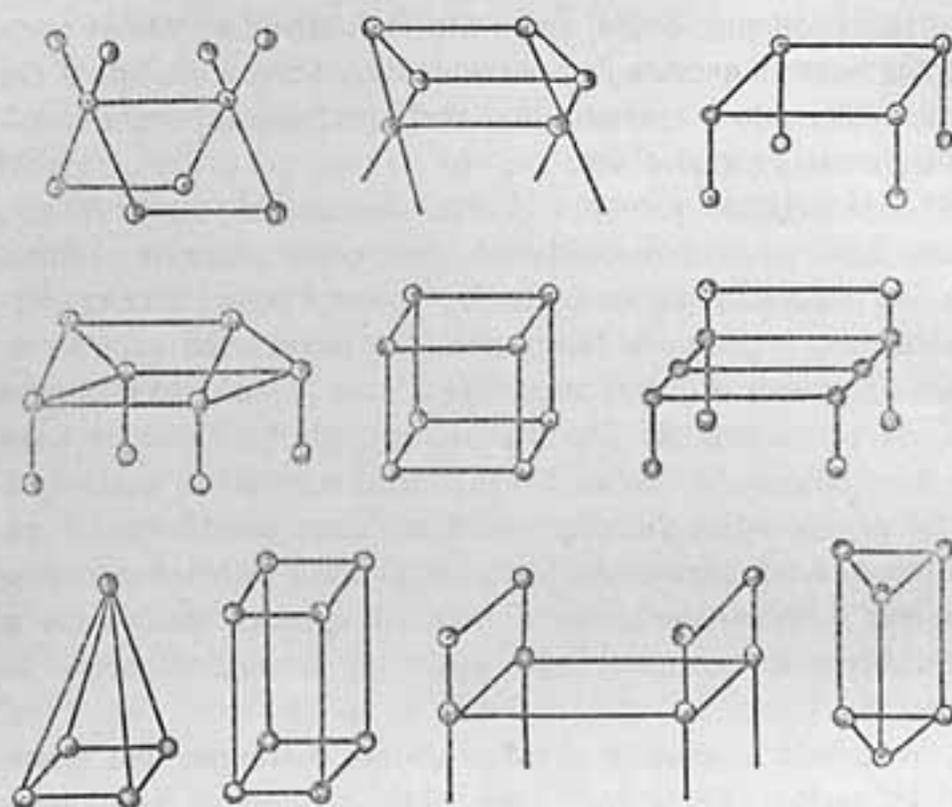


Fig. 6

766. VI PHASE: À construção de objectos com elementos lineares segue-se a construção com elementos superficiais, devendo, como anteriormente, o alumno preparar a sua materia prima, mas *sendo auxiliado* n'uma tal preparação. Ora, como se trata de creanças que não podem empregar uma energia sufficientemente intensa para a elaboração dos elementos a combinar, é claro que estes deverão ser construidos d'uma substancia que, não sendo totalmente destituida de rigidez—o que a inhibiria de servir de materia prima na série constructiva, deverá, comtudo, ser facilmente modificavel. N'este caso parece-nos estar o cartão que se emprega na «cartonagem». Ora, para o utilizar como materia prima será dado ao alumno um cartão em que se achem desenhadas as superficies a combinar; munido d'um instrumento conveniente, *decomporá* o cartão total nos elementos parciaes a combinar, auxiliado, é

claro, n'esta operação por um desenho lançado no proprio cartão; aggregando e collando, em seguida, entre si e n'um plano os elementos assim preparados, realisarà, finalmente, a fôrma solida que se propõe obter.

Um excellento exemplo d'esta ordem de trabalhos está n'esses bellos modêlos architectonicos, construidos de cartão e hoje tão vulgares no commercio. Assim, pôde uma creança construir os mais variados objectos, transformando n'um elemento de ensino o que é um simples divertimento de creanças.

767.º VII PHASE: Tendo o alumno attingido este periodo, isto é, tendo sahido da escola infantil e entrado na escola primaria, as operações anteriores poderão ainda continuar; desde que tenha força para trabalhar uma materia prima « mais rigida », esta deve ser-lhe proporcionada. Dirigindo, portanto, o ensino n'este sentido, cumpre que seja rigida a materia prima que houver de trabalhar, que revista a fôrma *linear* ou *superficial*, que os productos sejam objectos de *uso commum*, que, como outr'ora, sejam *systemas solidos*, que n'elles se equilibrem muitas peças, mercê das suas mutuas acções e reacções, que o alumno, *imitando* em geral um modêlo construido com materias primas da mesma natureza ou analogas, realise um producto ampliado ou reduzido; e como, por outro lado, a materia prima deve ser preparada pelo alumno, embora auxiliado n'uma tal preparação, parece-nos conveniente introduzir n'este logar « o córte de superficies de madeira por meio da serra mechanica », quando na superficie a decompôr se hajam desenhado os contornos das superficies a preparar para a elaboração do producto. Procedendo assim, o alumno será forçado a preparar, como materia prima, as superficies, já *sufficientemente rigidas*, que tem de combinar; ora, uma operação d'esta ordem virá evidentemente a reduzir-se a « decompôr uma superficie total em superficies parciaes de diversas fôrmas, sendo os seus movimentos auxiliados, quer pelo desenho lançado na superficie a decompôr, quer pelo mecanismo do instrumento cortante.

Tomando, em seguida, os productos d'esta especie de ope-

ração *analytica* — por elle em parte preparados, o alumno realisarà a *synthese*, isto é, darà com elles origem á fôrma constructiva indicada pelo modêlo ou mesmo pelas suas proprias concepções ideaes.

Assim, a operação que indicamos — *analytica* e *synthetica*, ficará collocada n'este logar em harmonia com todas as leis do methodo technico-esthetico.

768.º VIII PHASE: Assim irão continuando as operações constructivas, até que, avançando o alumno em poder conceptivo e adaptação de movimentos e gosto esthetico, haverà a introduzir novas modificações na sua maneira de operar. D'esta maneira, á preparação auxiliada de pranchetas de madeira por meio da serra mechanica, succederà a preparação *não auxiliada* d'essas peças, isto é, a sua serragem á mão livre; assim, os movimentos da mão correrão completamente independentes e o alumno será obrigado á preparação, quasi completa, das peças que houver de combinar.

Isto por o que respeita á preparação da materia prima.

Considerando, por outro lado, a apresentação do modêlo, este será presente ao alumno, não construido com materiaes analogos aos do producto a realisar, mas apenas reduzido a uma combinação abstracta de linhas, isto é, *desenhado*; assim, terá o alumno, conforme as leis do methodo, diante de si um modêlo preparado com materia prima *different* da que emprega para construir o producto.

Vê-se que, na presente phase, as fôrmas a elaborar são, como em toda a série constructiva, rigidas e com o caracter de systemas solidos em que diversas massas se equilibram, mercê das suas mutuas acções e reacções; vê-se que as materias primas são, por outro lado, igualmente rigidas e lineares ou superficiaes, obtidas pela decomposição d'outras fôrmas e reunidas em *synthese* para darem origem a um producto: mas a preparação auxiliada foi desapparecendo para dar origem á elaboração, livre e complexa, da materia prima; a modêlos elaborados com um material analogo ao do producto succedem-se modêlos

elaborados com material diferente, isto é, vem o modelo desenhado, o que lhe dá um evidente caracter de abstracção. Duas alterações importantes se operaram, portanto, na operação constructiva, alterações que irão conduzindo o alumno até esse gráu de aptidão constructiva que a escola primaria comporta.

769.º IX PHASE: Este periodo é destinado á plena floração da série constructiva e estende-se, portanto, atravez dos ultimos tempos da escola primaria. As operações technologicas continuarão como anteriormente; o alumno ir-se-ha aperfeiçoando na preparação e combinação das materias primas; aos modelos desenhados irão succedendo os modelos de *memoria* e a estes os modelos derivados da propria *concepção* do alumno; os productos a realizar serão, finalmente, ampliados ou reduzidos e a tempo fixo ou variavel. Assim, com esta floração de desenvolvimentos, terminará o apprendisado technico-esthetico, que tem, na escola primaria, por objecto realizar as fórmas da série constructiva. Como o leitor pôde facilmente notar, na floração d'essas fórmas foram rigorosamente respeitadas as leis methodico-processologicas, anteriormente estabelecidas para as operações technologicas.

II

SÉRIE TEXTIL

Caracter geral das operações textis.—Grupos fundamentaes de operações textis. —Tecidos impropriamente ditos: phases technologicas por que passa o seu aprendizado.— Tecidos propriamente ditos: phases por que passa o seu aprendizado.

770.º Na série textil, que presentemente nos occupa, entram todas as operações destinadas a combinar elementos, flexiveis e elasticos e lineares ou mesmo superficiaes, para se produzirem fórmias igualmente flexiveis, elasticas e lineares ou superficiaes. Conforme esta maneira de considerar taes fórmias, um tecido, na accepção mais lata, vem, assim, a ser um systema, em geral flexivel e linear ou superficial, resultante do entrecrusamento de elementos, igualmente flexiveis e elasticos, lineares ou superficiaes. Ora, d'esta noção assim constituida resulta :

1.º Que, na série textil, a materia prima é, em geral, flexivel, elastica, linear ou mesmo superficial;

2.º Que, para ser modificada ou combinada, exige, em geral, da parte do trabalhador uma energia menos intensa do que essa que se torna indispensavel nas fórmias constructivas, quando em toda a plenitude;

3.º Que os productos resultantes da combinação de taes materias primas são, em geral, fórmias flexiveis e lineares ou superficiaes, constituindo um systema em que muitos elementos se equilibram, mercê das suas mutuas acções e reacções

mechanicas. Estes productos podem reunir em alto gráu qualidades estheticas, derivadas, quer da variedade das côres, quer de certas relações symetricas, etc.; por isso, são para o alumno um vasto campo de adaptações technico-estheticas e, portanto, elemento importante de educação do gosto artistico.

Pois que a noção de « tecido », tal como acaba de ser formulada, é essencialmente lata, comporta ella largas subdivisões. Com effeito, os diferentes grupos de tecidos podem, parece-nos, fixar-se assim :

a) Tecidos que se obteem entretecendo fibras, em geral flexiveis e elasticas, em ordem a constituirem uma fôrma *linear*. Comprehender-se-hão n'este grupo todos os productos da fiação, como, por exemplo, o fio de linho e de algodão, os systemas que derivam, como as cordas, da combinação de fibras, etc., etc. ;

b) Tecidos que derivam da combinação, sobre um tecido, de elementos flexiveis e elasticos, mas « lineares », ou então que derivam da sobreposição, sobre o mesmo tecido, de elementos « superficiaes », ou ainda da combinação de superficies ajustando-se a superficies. Comprehender-se-hão no primeiro grupo todos os bordados a branco ou a côres, realizados pela sobreposição e entrelaçamento, sobre um tecido, de linhas ou de fios d'ouro ou de cabelo ou de fibras de lã, etc., etc. ; comprehender-se-hão no segundo, certos bordados que se obteem applicando sobre um tecido pannos de varias côres, talhados sob diversas fôrmas ; no terceiro grupo, poderá, finalmente, comprehender-se a « costura », pois que uma tal operação consiste em reunir superficies, elasticas e flexiveis, entre si por meio do crusamento de elementos lineares ;

c) Tecidos, emfim, que se obteem por meio do entrelaçamento regular de fios, subjeitos, assim, a certas acções e reacções ; são estes os tecidos propriamente ditos. N'este caso, o systema constitue-se por meio do crusamento (com pequenas excepções) de duas séries de fios, perpendiculares entre si : os longitudinaes, são a cadeia ; os transversaes, a trama. Estes te-

cidos podem ainda dividir-se: em tecidos com fios rectilíneos e cerrados, como, por exemplo, o tecido de linho; em tecidos com fios curvilíneos ou rectilíneos, mas não cerrados, como os tules; e, finalmente, em tecidos de fio curvilíneo e de malha, como as meias, lenços de malha, etc. Como é fácil de ver, este grupo comprehende uma vasta extensão de productos, desde a trança até ás rendas ou malhas de especies diversas.

Todos os productos que acabamos de indicar constituem o objecto da série pedagogica que denominamos «textil», e todos elles tem mais ou menos cabimento no apprendizado da escola primaria. Póde até dizer-se que, pela sua alta importancia domestica, este grupo é o unico que, até hoje, ha tido ingresso, em toda a plenitude, na escola primaria.

Pondo de parte, sob o ponto de vista pedagogico, a fição, em todo o caso um objecto de ensino na escola primaria, occupemo-nos dos outros dous grandes subgrupos textis.

771.º A série que denominamos «textil», póde, conforme o que deixamos dito, subdividir-se em duas:

1.ª Aquella em que se conteem as operações destinadas á elaboração de tecidos impropriamente ditos, quer pela combinação de elementos lineares ou superficiaes sobre um tecido, quer pela união, nos contornos, de differentes superficies, isto é, por meio da «costura»;

2.ª Aquella em que se conteem as operações destinadas a realisarem tecidos propriamente ditos.

Consideremos a primeira série.

Ao entrar o nosso alumno n'esta parte do seu apprendizado technologico, supponho-o preparado com as aptidões praticas que lhe hão de advir de realisar certas combinações frœbelianas com pranchetas e pequenas hastes cylindricas representando pequenos desenhos realizados sobre uma superficie. D'estas operações em breve nos occuparemos. Depois do trabalho anterior, o alumno está preparado para entrar n'esta nova ordem de operações, as quaes, succedendo-se em série, irão passando por umas poucas de phases.

Passemos a caracterisal-as.

I PHASE: Aqui as operações que o alumno realiza não são ainda de natureza textil, mas apparecem-nos já como uma preparação para a «picagem», isto é, para uma outra operação que conduz immediatamente a operações textis definidas. A materia prima são pequenos objectos como conchas, espheras de cortiça, etc. O alumno, tomando estes pequenos objectos e imitando a professora, vae-os collocando sobre uma pedra quadriculada, em ordem a constituirem diferentes fórmas artisticas. Vê-se facilmente que, n'uma operação de tal ordem, o alumno não faz mais do que tomar o «ponto» como materia prima «já preparada», materia prima que é representada por pequenos objectos, e combinal-a em ordem a representar fórmas superficiaes variadas.

II PHASE: Depois das operações anteriores importa passar a um novo periodo de aprendizagem. O alumno, tomando um cartão quadriculado e uma agulha de coser, assenta o cartão sobre uma superficie molle, «pica-o» e, assim, imita as operações da professora ou realiza mesmo desenhos filhos da sua propria inspiração. Vê-se que com o ponto, *assim preparado por elle*, realisarâ fórmas artisticas superficiaes, «auxiliadas»,

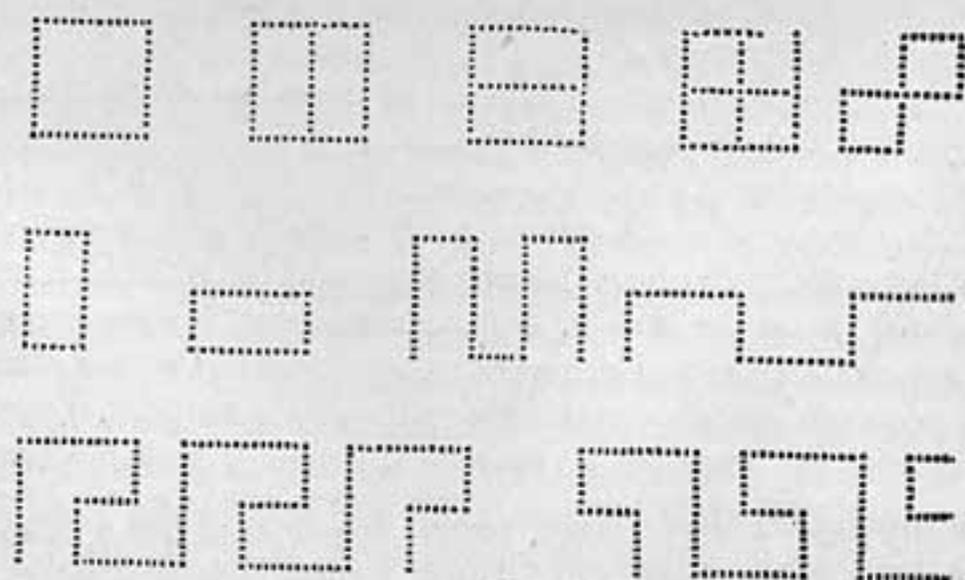


Fig. 7

na sua realização, pela quadricula do cartão. Como exemplares de fôrmas, assim realizadas, veja-se a fig. 7.

III PHASE: Sahindo do periodo preparatorio constituido pelas operações anteriores, o nosso alumno entra em plena série textil. Para isso, forneça-se ao alumno fio «d'uma só côr» e o cartão, anteriormente usado, para materias primas; dê-se-lhe para instrumento uma agulha de costura, semelhante á que serviu na operação anterior: munido o alumno d'este material e aproveitando as aptidões que nas phases anteriores adquiriu, vae applicando sobre o cartão os fios de linha, imitando, assim, as operações da professora e determinando a existencia de fôr-

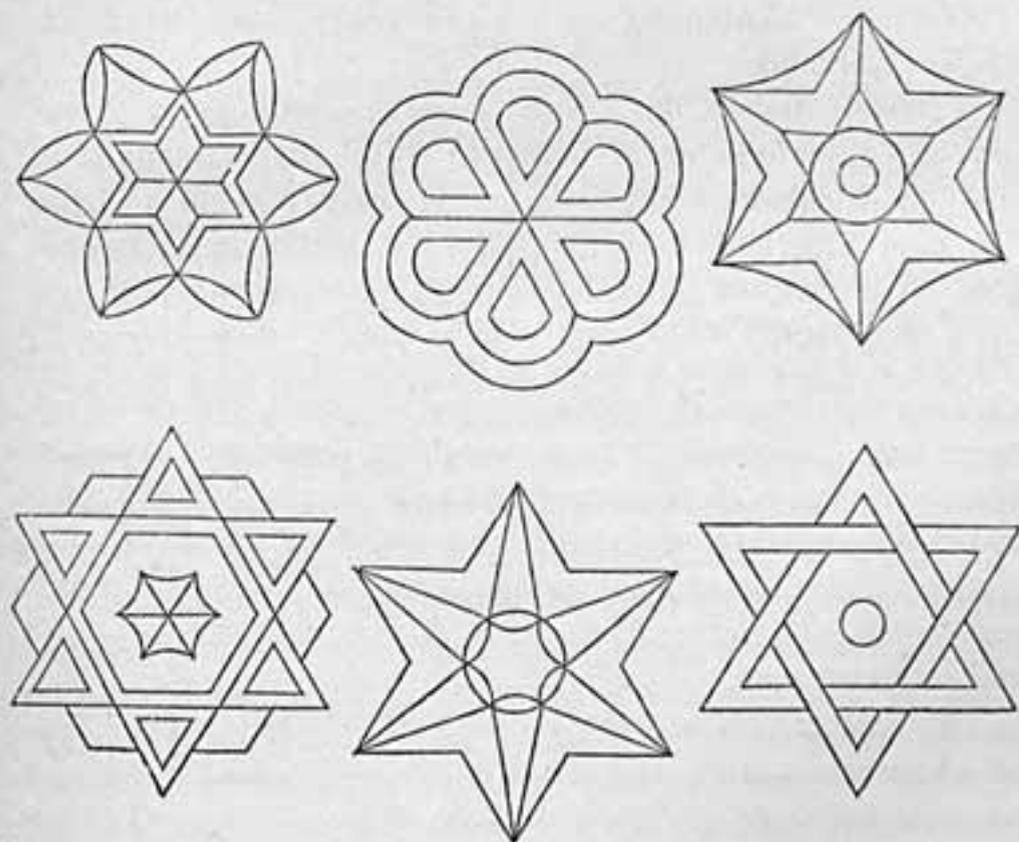


Fig. 8

mas artisticas e superficiaes, mercê do contorno que a linha produz no cartão. Como typo d'estas fôrmas, veja-se a fig. 8.

N'uma tal operação, a grande variedade de fôrmas, flexi-

veis e elasticas, se pôde dar origem; como, por outro lado, reúnem em si a variedade, a symetria e a regularidade, todos estes elementos de belleza concorrerão para educar o gosto artistico do alumno.

IV PHASE: Depois dos trabalhos anteriores, entraremos n'esta nova phase introduzindo modificações na materia prima e no producto: a materia prima, em vez de se reduzir a fios d'uma só côr, passará a ser constituida por «fios de côr diversa», que o alumno terá de combinar; pelo seu lado, os productos serão ainda, como na phase anterior, fórmulas superficiaes, apenas contornadas, mas incontestavelmente mais variadas e, portanto, mais bellas, pois, além do contorno, reúnem os contrastes da coloração.

Considerando, assim, os productos em relação ao modelo que a professora executa, poderão ser «ampliados ou reduzidos», presencialmente imitados ou de memoria, etc. A combinação da materia prima continua, como anteriormente, a ser «auxiliada» pelas quadriculas do cartão.

V PHASE: Das fórmulas em cartão, apenas contornadas por meio da linha, pôde o alumno passar ás fórmulas que se obteem «fixando em sequencia muitas linhas», as quaes, justapondo-se, veem, assim, a constituir uma superficie. Combinada com a variedade das côres, esta nova maneira de usar da materia prima deverá dar origem a variadas fórmulas artisticas. Naturalmente, a agulha irá sendo menos e menos auxiliada pela quadricula, a qual se irá transformando em rêde stigmographica de pontos, mais e mais raros.

VI PHASE: Continuando o alumno a realizar novas fórmulas artisticas por meio da justaposição de linhas, parece-nos que, na presente phase, poderá passar do cartão para o «panno», approximando-se, assim, de operações como são o «bordado» e a «costura» propriamente dita.

VII PHASE: Depois d'um certo numero de exercicios com o material da phase anterior, com a linha como materia prima pôde concorrer a «superficie». Até aqui, as fórmulas artisticas

eram apenas realizadas com linhas, contornando a fôrma a traduzir ou justapondo-se para a realizar; presentemente, podemos levar o alumno a «tomar télas de varias côres, a decompor-as em fôrmas superficiaes diversas e a fixal-as no plano que serve de fundo á operação textil. Veja-se, para exemplo, a fig. 9. Procedendo assim, haverá evidentemente uma operação de

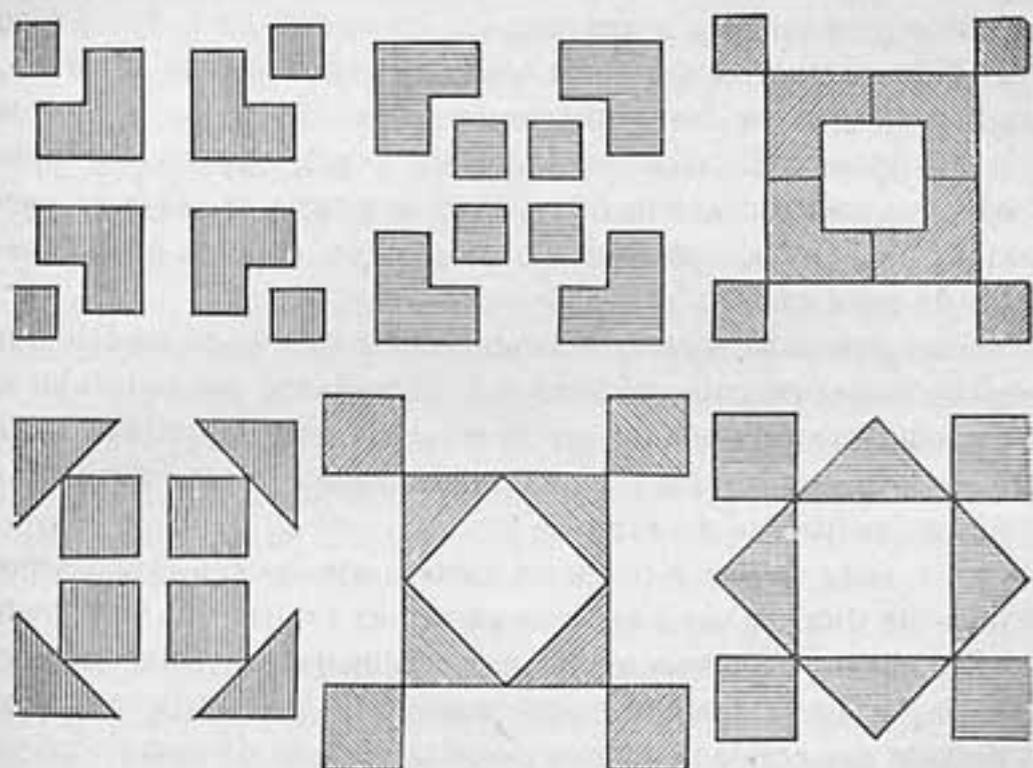


Fig. 9

decomposição, correspondendo ao que no systema frœbeliano se denomina «côrte», e uma operação de recomposição, correspondendo ao que lá se denomina «collagem». É evidente, por outro lado, que estas duas operações preparam o alumno para duas novas operações: a operação de «talhar», tão importante na tecnologia domestica, e a operação da «costura», visto que outra cousa não é essa operação, mercê da qual pequenas fôrmas superficiaes se fixam no plano destinado a servir de fundo a esta operação textil.

Assim, o alumno tres operações realiza que o hãode prepa-

rar para operações futuras, todas igualmente importantes; e são: a produção de superfícies, flexíveis e elásticas, por meio de linhas, em tecidos de varias côres—o que o prepara para a arte de «bordar»; a decomposição de superfícies, flexíveis e elásticas para se justapõem em tecidos de varias côres, o que o prepara, para a arte de «talhar»; e, finalmente, a combinação de fórmulas superficiaes, assim preparadas, fixando-as n'um tecido, o que o prepara para a «costura».

D'ora ávante, todas estas operações deverão avançar simultaneamente em desenvolvimento progressivo.

VIII PHASE: Esta phase é destinada á transformação das operações anteriores, reduzidas, d'ora ávante, ao bordado ou á costura: e, assim, a tecnologia do córte, tendo, d'ora ávante, o panno para materia prima, ir-se-ha aperfeiçoando; as fórmulas artisticas, realisadas anteriormente com linhas justapostas, ir-se-hão transformando em verdadeiros bordados, quer a côres, quer a branco; em vez de applicar, na sua totalidade, umas superfícies de panno sobre outras, poderão, por exemplo, duas superfícies de panno reunirem-se pelo «contorno» e, então, haverá occasião de levar o alumno a aprender a factura das diversas especies de bainhas, pespontos, etc.

IX PHASE: A presente phase é destinada á plena floração das operações textis anteriores: aos productos realisados com materiaes analogos áquelles com que a professora realisa o môdolo, succederão productos realisados com material differente, isto é, realisar-se-hão bordados, cortar-se-hão peças de roupa, etc., perante «desenhos» que a professora apresentar; por outro lado, ir-se-ha deixando largo campo á espontaneidade do alumno, o qual, abandonando a simples imitação, creará os seus proprios môdelos; por outro lado, ainda, a factura das operações que nos occupam tomará todo o seu desenvolvimento. E, assim, o alumno se elevará até á perfeita realisação de operações tão importantes na tecnologia domestica.

772.º Depois de havermos caracterisado as operações anteriores, passemos a definir as que constituem o objecto do se-

gundo grande grupo da série textil, isto é, as operações que visam á producção de — tecidos propriamente ditos. Por « tecidos propriamente ditos » devem entender-se esses productos que, como anteriormente dissemos, derivam do entrecrusamento de fios rectilíneos ou curvilíneos — cerrados ou não cerrados, mercê do qual se obtém um systema superficial e flexivel e elastico, isto é, um verdadeiro tecido.

Na série de operações textis que constituem o grupo anterior, havia, em geral, um tecido, ao qual, servindo de fundo á operação, se sobrepunha um outro tecido que o alumno devia elaborar; no presente subgrupo, ha, pelo contrario, a constituir o proprio tecido fundamental.

Occupemo-nos, pois, de taes operações.

Frœbel, ou os livros que seguem a linha traçada pelo illustre fundador dos « Jardins de infancia », incluem no grupo textil que estamos considerando as seguintes operações: o entrelaçamento de fitas de papel, a tecelagem, o entrelaçamento de juncos, as fórmulas produzidas com palha entrançada, etc.

A julgar pela ordem em que os livros da especialidade dispõem taes operações¹, parece que deverão succeder-se da seguinte maneira: entrelaçamento de fitas de papel, tecelagem, tecidos de junco, tecidos de palha entrançada, etc. Praticamente, não podemos precisar bem que vantagens derivem d'uma tal seriação; theoreticamente, parece-nos, porém, que seria exactamente a inversa a ordem mais rasoavel, isto é, aquella em que se iniciasse este apprendizado technologico pelas fórmulas effectuadas com palha entrançada e terminasse pela tecelagem com fitas de papel, tal como Frœbel a considera. Os tecidos com juncos derivam, com effeito, do entrecrusamento de elementos muito mais « rigidos » do que a tecelagem com fitas de papel; ora, realisado com tal materia prima, não só parece mais facil de executar, mas approxima-se mais, mercê d'uma tal rigidez,

¹ Vid. H. Goldamer — « Méthode Frœbel » (trad. fr. par L. Fournier).

do tom geral que domina nas fórmulas constructivas, fórmulas por onde o alumno iniciára, evidentemente, o seu aprendizado tecnológico. Em summa, começando por fórmulas em que a matéria prima é mais rígida, as operações do presente grupo deverão, parece-nos, avançar para aquellas em que é mais flexível, de maneira que o alumno, começando pelas que se nos apresentam como mais « constructivas », vá terminar por as que se nos revelam como evidentemente mais « textis ». Como Fröbel só considerava, nos productos das suas operações, apenas a *fôrma* e nunca a *substancia*, fatalmente havia de perder de vista esta maneira de encarar a seriação das operações textis, seriação que nos parece essencialmente racional e pedagogica.

Feitas estas considerações geraes, vejamos por que phases deverá ir passando o aprendizado tecnológico no presente grupo de operações.

773.º I PHASE: Neste periodo, as operações textis a realizar são essencialmente preparatorias. Ao alumno deverá offerecer-se uma matéria prima já preparada, sufficientemente rígida, entre linear e superficial; o producto será um tecido de fôrma superficial, mais rígido do que flexível, e d'um entrecrusamento que seja muito simples. Ao passo que o professor realiza o modelo, irá o alumno realizando o producto, isto é, ir-se-ha estabelecendo entre as duas operações uma accentuada relação de imitação. Para se realizar uma operação de tal ordem, póde, parece-nos, aproveitar-se a occupação a que no systema fröbeliano denominam « entrelaçamento de régua ». O illustre pedagogista, preocupado até ao excesso com a fôrma, apresenta-nos esta operação como devendo realizar a transição entre as operações com superficies e as que se realisam com hastes cylindricas ou pausinhos, isto é, entre e superficie e a linha. Se considerarmos, porém, a superficie como um composto de linhas justapostas, tal transição é desnecessaria e as régua de Fröbel passarão, entrelaçadas umas nas outras, a constituir a primeira e a mais rudimentar das operações textis.

Em harmonia com estas considerações, será o « entrelaçamento

mento de régulas » a primeira operação da série que, presentemente, nos occupa.

O material para uma tal operação é simples: são pequenas régulas de madeira com diminuta espessura, rectangulos com 0^m,20 a 0^m,25 de comprimento e 0^m,01 de largura. O alumno, collocando successivamente sobre a meza, primeiro duas e depois tres e depois quatro, etc., entretece-as em ordem a constituirem uma fôrma superficial, o quer que seja d'um tecido rudimentar, como o que mostra a fig. 10. Como as régulas a combinar apresentam uma certa rigidez e estão préviamente prepa-

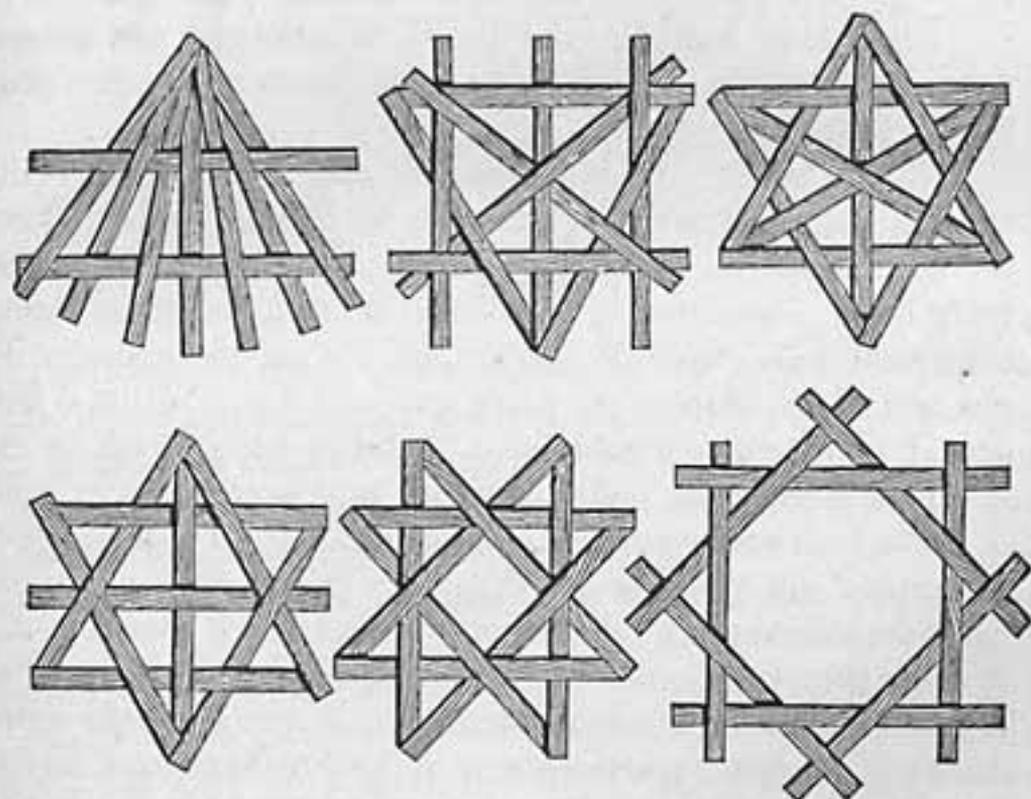


Fig. 10

radas, estabelecem uma verdadeira transição entre as fôrmas constructivas e as fôrmas textis, são d'uma combinação facil e, além d'isso, levam á elaboraçãõ de fôrmas artisticas e elegantes.

II PHASE: N'este estadio do apprendisado textil, a materia

prima continuará ainda a ser — pouco flexível e já preparada, e os productos serão igualmente pouco flexíveis; n'uma e n'outra haverá, porém, maior flexibilidade que anteriormente. Ora, em taes condições, parece-nos convirem aqui os «trabalhos com junco», como os que mostra a fig. 11. O material são fios

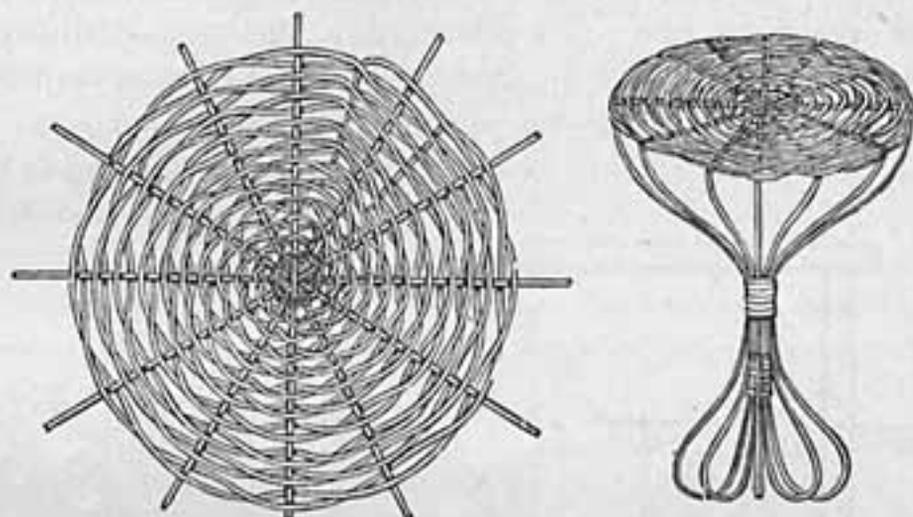


Fig. 11

de junco, mais ou menos grossos e um pouco amollecidos na agua, a fim de serem mais flexíveis; tomando tres fios d'este material, ahi de 0^m,25 de comprimento, collocam-se em cruz sobre uma meza, constituindo uma estrella de seis raios: e então, vão-se entrelaçando com outros juncos, de maneira a entrecrusal-os sob a fórmula mais simples. Assim se realizará um tecido facil de executar.

É evidente que este genero de tecidos deve succeder aos d'essa phase anterior, com os quaes tem grandes pontos de contacto: ha, com effeito, na materia prima a mesma rigidez, os mesmos entrelaçamentos no producto, etc., etc., embora, agora, se combinem elementos muito mais «filifórmes» do que os anteriores, o que, de resto, está em harmonia com o bom methodo technologico.

III PHASE: Respeitando sempre o principio, mercê do qual a uma materia prima de certa flexibilidade deverá succeder uma

outra que o seja mais, ás operações realizadas com o material anterior deverão succeder outras, destinadas a estabelecer uma verdadeira transição entre productos elaborados á custa d'uma materia pouco flexivel e productos elaborados á custa de material completamente flexivel.

Ora, n'este caso parece-nos estarem as «operações fröebelianas executadas com palha entrançada», operações destinadas a imitar as que tem por fim tecer as esteiras. Para as realizar, será necessario empregar um pequeno aparelho como o que se vê na fig. 12. N'elle, cinco fios verticaes constituem a cadeia do

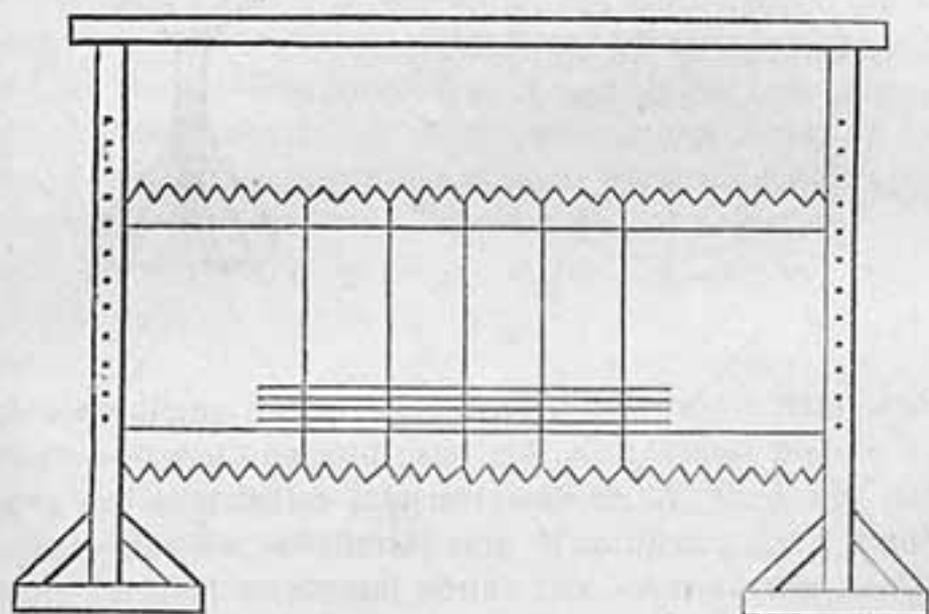


Fig. 12

tecido; bem retesados, servirão para se entretecerem com os fios de palha destinados a servirem de trama.

Como é facil vêr, se os elementos da cadeia são já extremamente flexiveis, não o são os da trama; ora, uma tal circumstancia dá a esta operação o caracter de transição entre as anteriores e as que se lhe vão seguir. Como cada um dos fios verticaes é duplo passando uma parte do fio por diante e outra por detraz, o alumno começa por ligar, logo acima da barra inferior, por meio d'um terceiro os fios verticaes e parallellos;

sobre os nós, assim realizados, colloca um pequenino feixe de palha, que poderá ser de côres diversas; realizando, em seguida, a operação anterior, vae collocando novos feixes; e assim por diante. D'esta maneira realizar-se-ha uma fórmula superficial e textil, que poderá accentuar-se pelos contrastes das côres.

IV PHASE: Depois d'este periodo, entramos, finalmente, nas operações textis em que a materia prima é « completamente flexivel » e as fórmulas realizadas o são tambem; por outro lado, em quanto que, nas operações anteriores, o material a combinar era mais ou menos preparado, aqui o alumno terá de o preparar. N'estas condições, o alumno, começando por elementos mais superficiaes do que lineares, servir-se-ha, para materia prima, de fitas de papel, variamente colorido, de 0^m,25 a 0^m,30 de comprimento e de 0^m,01 de largura: tomando este material, il-o-ha entrelaçando, conforme se vê na fig. 13, se-

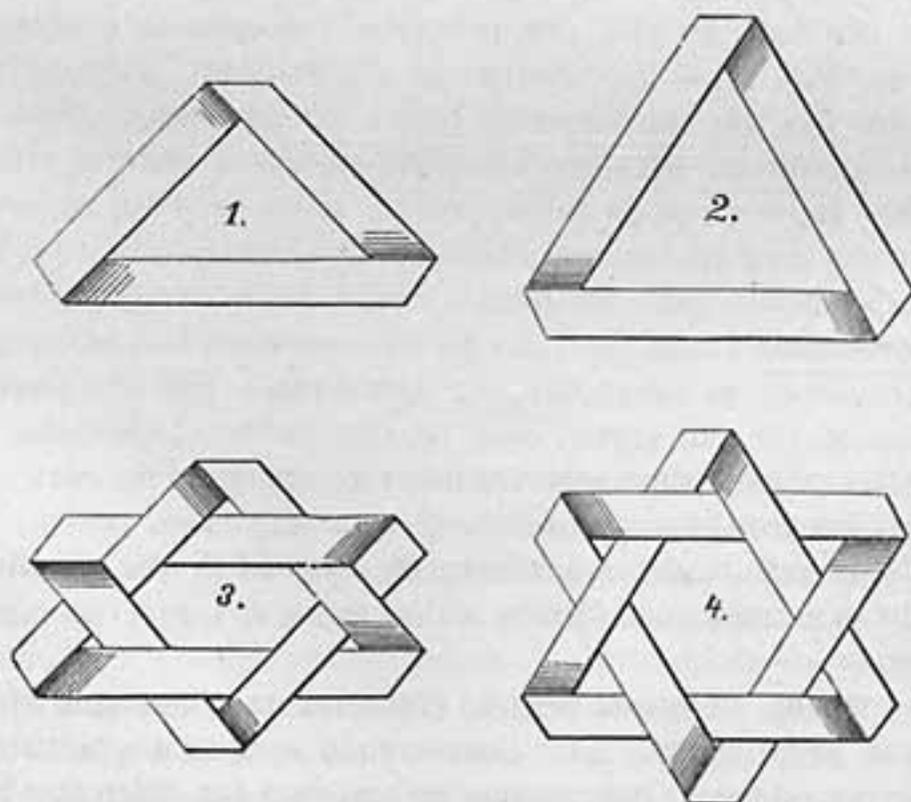


Fig. 13

guindo, é claro, a linha de conducta traçada nos livros da especialidade.

No começo, o alumno imita naturalmente as operações da professora, a qual irá realisando modêlos, empregando um material analogo áquelle de que o alumno se serve para realisar o producto. Entretanto, será conveniente ir tentando a realisação d'essas fórmulas a que chamamos de «memoria», isto é, destinadas a traduzirem um modêlo que, uma vez realisado perante o alumno, se faz desaparecer quando elle vae proceder á sua traducção.

A operação de que nos estamos occupando tem evidentemente muita analogia com o «entrelaçamento de réguas»; estas são, porém, elementos pouco flexiveis, em face do material actual, essencialmente flexivel e brando.

O conjuncto geral das operações textis do subgrupo que, presentemente, nos occupa, pôde considerar-se como differenciado em duas secções: na primeira, contendo as operações propriamente textis que acabamos de analysar, passa-se de combinações, em que a materia prima são superficies representadas em réguas, para combinações em que a materia prima são fios de junco ou de palha, isto é, passa-se d'um material superficial para um material linear, revelando-se, por outro lado, na substancia — mais ou menos *rigida* das materias primas e dos productos o tom geral das fórmulas constructivas; na segunda, contendo as operações que actualmente nos occupam e as que se lhe vão seguir, será igualmente da combinação de materias primas superficiaes para a combinação de materias primas lineares que o alumno avançará, revelando, porém, os productos resultantes esse caracter de *flexibilidade* que principalmente se accentua nas fórmulas textis, como nós aqui as consideramos.

V PHASE: Com este periodo entramos na «tecelagem» fröbeliana propriamente dita. Conservando sempre a graduação, seriar e methodica, que convem no emprego das differentes fórmulas, e passando, assim, da superficie para a linha, dar-se-

hão ao alumno fitas de papel colorido com certa largura; dar-se-lhe-ha uma superficie de papel de côr differente — dividida igualmente em fitas, mas unidas entre si nas duas extremidades oppostas; e dar-se-lhe-ha, finalmente, uma agulha metallica de 0^m,25 de comprimento e 0^m,06 de largura: as fitas de papel que, unidas pelas duas extremidades, constituem uma verdadeira superficie, formam a cadeia; as fitas soltas, a trama; a agulha, será a lançadeira. Assim, o alumno terá na mão o material que é indispensavel para uma verdadeira «tecelagem».

O numero de fitas a entrelaçar, quer por cima, quer por baixo, varia, dependendo de taes variações as combinações do desenho. Na fig. 14 póde o leitor vêr varios exemplares de taes fórmulas, realizadas pela tecelagem.

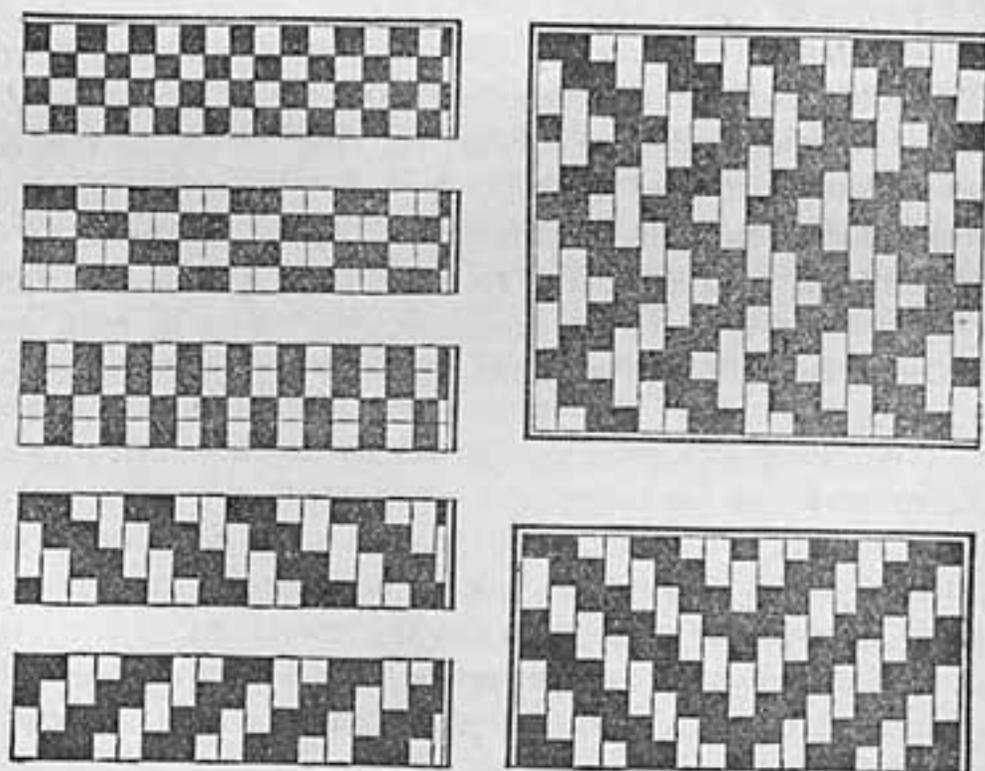


Fig. 14

Naturalmente, n'estes trabalhos a creança começa por imitar a professora; mas, em seguida, veem os trabalhos de memoria, veem os productos inventivos, veem as fórmulas amplia-

das ou reduzidas. Além d'isso, os elementos estheticos que taes fórmas reúnem são de valor: a variedade nas linhas do desenho, o contraste das côres, a unidade no conjuncto, tudo eleva estas fórmas a elementos pedagogicos de valor para a educação do gosto esthetico. Os livros da especialidade, deverão, é claro, ser consultados, a fim de orientarem a professora na seriação methodica d'esta ordem de fórmas.

VI PHASE: N'este periodo, continua a tecelagem frœbeliana, variando as fórmas de entrelaçamento. Ao mesmo tempo, o alumno irá passando dos tecidos em que os elementos são flexiveis, mas ainda superficiaes, para os tecidos em que os elementos são filiformes. Assim, entraremos na elaboração de certos tecidos simples de malha, de maneira que se compliquem, pouco e pouco, as difficuldades.

VII PHASE: O ultimo periodo será destinado á plena floração d'este subgrupo de operações textis. Com os tecidos de malha, virão as rendas, as franjas, etc., etc. Ao mesmo tempo, aprender-se-ha a tecer o linho. A apresentação dos modélos far-se-ha por meio de desenhos; mais tarde, excitar-se-ha o genio inventivo da alumna. Por outro lado, a materia prima será por ella preparada sem auxiliares; realisar-se-ha tudo, em summa, quanto implica a ultima phase d'uma série technico-esthetica.

III

A SÉRIE PLÁSTICA

Caracter geral das operações da série plástica. — Operações plásticas na escola primaria. — Considerações finais.

774.º Na presente série technologica, o alumno propõe-se realizar essa ordem de operações, mercê das quaes, tomando para materia prima uma dada massa, se faz variar a cohesão dos seus elementos moleculares, a fim de se elaborar o producto, quer pela percussão, quer pela humidade, quer pela acção do calor, etc., etc.

As fórmulas que de taes operações derivam, serão, por seu turno, novas massas de materia, em que uma nova disposição de moleculas traduzirá a concepção do operador. N'esta categoria de operações entram, quer os trabalhos de modelagem, quer a fusão dos metaes, quer as operações, ao torno, em madeira ou metal, etc., etc.

Como é facil de vêr, as operações da presente série differem das anteriores: a materia prima é, com effeito, em geral uma massa mais ou menos rigida, em que uma das dimensões não predomina sobre as outras; o processo destinado a modificá-la, para se realizar o producto, é differente dos que anteriormente se empregaram; os productos são, finalmente, não systemas solidos ou superficiaes, em que, como nos objectos textis ou constructivos, muitas massas coexistem distinctamente, equilibrando-se pelas suas acções e reacções mechanicas,

mas antes uma nova massa solida e rigida, na qual alguns ou todos os elementos moleculares variaram de disposição. As fórmas plasticas, se attendermos á substancia e não só á fórma, hão de constituir, no seu conjuncto, uma série completamente distincta da constructiva e textil.

775.º Como anteriormente dissemos, sendo de varia natureza as materias primas que podem ser trabalhadas pela operação plastica, na instrucção primaria só deverão entrar, d'entre taes operações, as que visarem a modelar a argilla, o ferro e a madeira: a diffusão d'estes materiaes na superficie da terra é, com effeito, tão larga, e é relativamente tão facil a maneira como podem ser trabalhados, que, dada a indole do ensino primario, é evidente convirem-lhe.

Passando á seriação methodica d'esta ordem de operações, os trabalhos com gesso serão os que primeiro se tentarão; em seguida, virão os trabalhos com barro; por ultimo, as operações que teem por fim torneiar a madeira. Nos livros especiaes encontrará o leitor os preceitos que regulam, na sua realisação pratica, esta ordem de operações.

776.º Taes são as tres grandes séries technico-estheticas, que constituem o objecto d'este capitulo.

Em todas ellas, consideram-se as materias primas sob o ponto de vista da *substancia* e da *fórma*; em todas ellas se considera a maior ou menor intensidade de energia no operador; em todas ellas, finalmente, se attende á natureza dos productos, quer sob o ponto de vista substancial, quer formal. Olhando-as por outro lado, em todas ellas se attende ás varias fórmas que póde revestir a apresentação do modelo, á filiação seriar existente entre ellas, ao conjuncto, finalmente, que deriva da sua unificação n'um todo pedagogico bem ordenado. Um ponto de vista interessante será contemplar o jogo, entre si, das operações pertencentes a todas estas séries, quando consi-

deradas em *simultaneidade*; como tal ponto de vista implica uma synthese geral das diversas operações technico-estheticas, para a « Synthese pedagogica » o reservamos.

Como o leitor pôde igualmente vêr, o elemento *esthetico*, quando se traduz pela fôrma, apparece-nos, bem accentuado, em todos os productos das séries até aqui consideradas. Assim, será pela necessidade, imposta ao alumno, de jogar constantemente com a esthetica das fôrmas que n'elle se hade despertar e apurar o gosto esthetico, e não com prelecções feitas pelo professor ácerca dos elementos do bello ou ácerca do valor esthetico d'este ou d'aquelle producto.

Quando o bello se traduz pela fôrma, a educação esthetica não pôde, no periodo educativo que aqui consideramos, separar-se realmente da technologica; mais tarde, essa differenciação hade, porém, realisar-se, pois que o elemento esthetico puro, acolhendo-se em centros educativos especiaes, de lá reagirá sobre os productos puramente technicos da industria, para os realçar, embellezando-os. N'essa justa alliança entre o elemento esthetico e o elemento technologico, fundidos a principio e depois separados, estará, em verdade, uma boa porção de aperfeiçoamento nos progressos industriaes dos homens e das nações.

CAPITULO IV

O DESENHO

(SÉRIE GRAPHICA GERAL)

I

CONSIDERAÇÕES GERAES

Relações geraes entre o desenho e as operações anteriores — Operações concretas destinadas a servirem de base á operação abstracta do desenho: opinião de Spencer; concepção fröebeliana; critica d'uma e d'outra.

777.º Das operações technologicas anteriores, que tem por objecto «fórmulas concretas», cumpre que, por uma transição logica e methodica, passemos a occupar-nos d'essas outras operações que visam á realisação de «fórmulas abstractas»; taes operações são, como sabemos, todas as que anteriormente classificamos como pertencendo ao vasto grupo das «artes graphicas». Aqui, occupamo-nos apenas d'essa operação graphica, a qual, mercê do seu character de evidente generalidade, póde entrar no ambito da instrucção primaria, isto é, occupamo-nos do «desenho».

Com effeito, se nas séries anteriores havia a empregar uma materia prima real e tangivel, aqui haverá a empregar como tal a «linha», isto é, o quer que seja de abstracto e intangivel; se lá os productos eram os proprios objectos reaes, aqui sel-o-hão as fórmulas, abstractas e apparentes, d'esses objectos reaes, o quer que seja d'uma «escriptura da fórmula dos corpos», como a

escriptura o é das fórmulas das linguas: de resto, nas operações graphicas, como nas constructivas ou nas textis ou nas plasticas, terá o professor occasião de notar o predominio das mesmas leis pedagogicas e dos mesmos principios orientadores: n'umas, como n'outras, ha uma materia prima a combinar, movimentos — auxiliados ou não, que se destinam a realizar uma tal combinação, elementos estheticos que avultam nas fórmulas elaboradas, relações a estabelecer entre essas fórmulas e os môdelos de que são a traducção, etc., etc.

Desde que assim consideremos as operações graphicas que, presentemente, nos occupam, a pedagogia do desenho vem a simplificar-se consideravelmente, pois que esta não será mais do que uma extensão d'ess'outra destinada a dirigir as operações, mais tangiveis e concretas, de que até aqui nos havemos occupado. Como já uma vez fizemos notar, o desenho não pôde ser considerado, na escola primaria, isoladamente: relacionando-o intimamente com o conjuncto geral das operações constructivas e textis e plasticas, deverá, pelo contrario, ser elle uma como que abstracção d'essas operações, o quer que seja d'uma depuração, ideal e intangivel, do tangivel e do real, uma floração conceptual, que brote do empyrico e do real como as noções racionais brotam, pelo poder do espirito, das noções objectivas e empyricas. Assim considerado, o desenho vem a constituir, com as operações technologicas anteriormente analysadas, um todo harmonico e completo, de maneira que, separado d'ellas, terá tanta significação pedagogica como a d'uma idéa abstracta quando separada das idéas concretas destinadas a servirem-lhe de base racional. Este modo de conceber as relações entre o desenho e as outras operações technologicas proprias do ensino primario é tanto mais importante, quanto é certo o ser elle considerado pelo geral dos livros de pedagogia como completamente isolado e independente, isolamento d'onde derivarão incontestavelmente os peores resultados pedagogicos; ora, é uma tal concepção que cumpre combater energicamente, accentuando vivamente a intima solidariedade que fatalmente hade sempre existir entre o

abstracto do desenho e o concreto das séries technologicas até aqui analysadas.

778.º Se o desenho é uma operação que, intimamente relacionada com as operações anteriores, se propõe combinar elementos abstractos, a fim de realisar fórmias igualmente abstractas, como iniciar o alumno n'uma tal ordem de operações? Pois que, conforme os principios da pedagogia, o alumno hade, no ensino primario, iniciar o seu apprendisado avançando do concreto para o abstracto, como proporcionar-lhe, suave e methodicamente, o ingresso n'essa série de operações que denominamos «graphics», operações essencialmente destinadas á producção do abstracto?

H. Spencer, tendo comprehendido claramente a importancia d'um tal problema pedagogico, sustenta na *Educação physica, intellectual e moral*, que as creanças devem iniciar-se no apprendisado do desenho começando por pintar «chinezisses», isto é, por produzir fórmias pinturaes por meio de tintas e pincel, o que equivalerá a subir até ás fórmias abstractas traduzidas pelo desenho começando pelas fórmias concretas que derivam da côr. Aceitando, em principio, uma tal conclusão como eminentemente verdadeira, é justo, comtudo, confessar que, praticamente, é indispensavel modificá-la.

Com effeito, se, em harmonia com a nossa lei fundamental (148), o individuo deve seguir na sua evolução educativa o caminho que a raça seguiu na sua evolução historica, será a historia da evolução artistica da humanidade que nos indicará a vereda a seguir n'este ramo importante da educação individual; ora, parece provado que, no seu desenvolvimento historico, as bellas-artes avançaram de modo que á architectura se seguiu a esculptura, a esta a pintura, a esta, finalmente — como destinando-se a realisar uma verdadeira abstracção nas fórmias elaboradas pelas operações anteriores, o desenho. É nas paredes dos templos que se destacam, com effeito, sob a fórma de baixos relêvos, as primeiras fórmias esculpturaes; é como um colorido d'essas fórmias que surgem as primeiras tentativas pin-

turaes; é, finalmente, como uma abstracção d'esse colorido que surgem as fôrmas contornadas pela linha, una e pura, do desenho: á similhaça do que se passa na evoluçã das idéas, é, pois, do concreto e real para o abstracto e apparente que vão surgindo as fôrmas destinadas a traduzil-as. No começo, as fôrmas constructivas da architectura, as fôrmas plasticas da escultura, as fôrmas graphicas da pintura, as fôrmas nuas do desenho, tudo está comprehendido na mesma indifferenciação indistincta e vaga; mas, mais tarde, tudo se separa progressiva e lentamente: as fôrmas esculpturaes, destacando-se completamente das paredes do templo, adquirem existencia propria; as combinações pinturaes, passam a representar n'um plano as fôrmas apparentes dos objectos reaes; as fôrmas, mais abstractas ainda, do desenho, passam, finalmente, na sua pureza ideal a ser uma como que generalisação de todas as fôrmas, traduzindo-as e fecundando-as e reagindo sobre ellas, como as idéas geraes, uma vez elaboradas pelo espirito, reagem e fecundam, do alto da sua conceptualidade, as idéas, empyricas e concretas, acima das quaes se condensaram.

Ora, se esta foi a evoluçã technologica e artistica da nossa especie, analoga deve ser uma tal evoluçã na educaçã individual: as fôrmas do desenho devem, n'um systema de ensino bem ordenado, derivar-se de fôrmas que sejam mais concretas, de maneira que o alumno, começando por construir o concreto, acabe por construir o abstracto. Obedecendo, com effeito, a este principio, é que H. Spencer insinuava deverem as creanças iniciar o apprendisado do desenho pela pintura de «chinezisses», pois que, assim, da pintura a côres — que é o concreto, passariam para a elaboraçã de fôrmas pela linha — que é o abstracto.

Reflectindo um pouco sobre a idéa de H. Spencer, salta, porém, desde logo á vista ser ella praticamente irrealisavel; de pincel e tintas na mão, as creanças em breve empregariam tal material em usos bem diversos, ennodoando-se e conspurcando os vestidos: respeitando, em todo o caso, o principio

spenceriano, urge ir procurar n'outras bases a sua realisação pratica. Ora, meditando bem sobre o assumpto, ninguem, parece-nos, encontrou para elle melhor solução pratica do que Frœbel, devendo, n'esta parte, o seu systema ser considerado como uma das mais bellas noções do illustre pedagogo.

Com effeito, constantemente preocupado com a fórma das cousas, Frœbel, assim como pela combinação de cubos e paralelepipedos levava as creanças a realisarem interessantes fórmas architectonicas, assim, pondo-lhes nas mãos pequenos quadradinhos e rectangulos e triangulos de madeira variamente coloridos, as levava a realisarem certas fórmas denominadas « artisticas », fórmas d'um bello effeito esthetico. No systema frœbeliano, estas fórmas apparecem-nos, é verdade, fundidas — bem pouco logicamente, na série constructiva; bastará, porém, destacal-as de lá e dar-lhes a sua significação propria, para termos n'ellas um primeiro élo da série graphica que, presentemente, nos occupa.

Explicuemo-nos.

Para levarmos o alumno desde o concreto das fórmas pinturas até ao abstracto das fórmas do desenho, e isto respeitando sempre o principio de H. Spencer, que se pretende? Tornar essa especie de pintura primitiva que a creança tem de realisar, a fim de penetrar na série graphica — pratica e facil e por tal maneira racional que, constituindo um antecedente natural da série geral das fórmas graphicas, se conforme ao mesmo tempo com os preceitos fundamentaes do methodo pedagogico. Ora, para realisar um tal fim, nada haverá melhor do que as fórmas a que nos referimos, dando-lhes, é claro, uma significação pedagogica bem differente da que lhes foi attribuida pelo seu auctor. E, com effeito, o alumno só poderá iniciar-se na série graphica, se, como nas séries anteriores, houver de se servir d'uma materia prima « já preparada » e se essa materia prima representar, segundo a conclusão de H. Spencer, as tintas destinadas a realisarem uma verdadeira pintura e se a mão que as combinar fór guiada por meios auxiliares seguros e se os productos reali-

sados representarem approximadamente verdadeiras fórmulas pinturas; ora, tudo isto consubstancia em si as combinações realizadas por Fröbel com os seus quadrados e triangulos coloridos. Assim, cada quadrado ou triangulo variamente colorido é para a creança uma côr que ella não tem de preparar e dar a pincel, mas que lhe offerecem consubstanciada n'uma pequena superficie de madeira e, portanto, «já preparada»; nas combinações que com tal materia prima realisa, «auxiliam-n'o» as quadriculas da pequena lousa em que colloca as côres variadas dos seus pequenos triangulos ou quadrados e a propria forma d'estes elementos, etc.; os productos resultantes são fórmulas artisticas variadas, rozetas, polygonos estrellados, conjunctos pinturas de bellos effeitos estheticos, que á sua imaginação se offerecem como se foram fórmulas traçadas a pincel: vê-se, pois, que a creança, utilizando um tal material, realisa uma verdadeira pintura rudimentar, pintura que, pelo lado da materia prima e do operador e dos productos, se subordina ás leis do methodo technologico anteriormente estabelecidas; vê-se, além d'isso, que as fórmulas assim elaboradas são, conforme a lei fundamental da educação, um antecedente altamente racional das fórmulas graphicas, e que teem, além d'isso, a vantagem de ser um antecedente essencialmente «pratico», o que, em verdade, não existe na concepção spenceriana.

Em summa, as fórmulas artisticas de Fröbel deverão ser o antecedente natural da série graphica propriamente dita, porque são um concreto admiravelmente adaptado a preparar o abstracto do desenho. Iniciando por ellas a série graphica, esta desenvolver-se-ha em harmonia com a nossa lei fundamental da educação, e, assim, as leis methodologicas anteriormente expostas receberão, na presente série, uma nova e eloquente applicação.

779.º Fröbel, com sagacidade admiravel, faz derivar as fórmulas artisticas do desenho, que acabamos de indicar, das fórmulas architectonicas, guiando, assim, a creança em ordem a seguir na evolução technologica a linha de conducta seguida

pela raça na sua evolução historica. Assim como para se realisarem as fórmas architectonicas houve a creança de combinar cubos e parallelepipedos, assim, para realisar as fórmas artisticas destinadas a serem o antecedente natural das fórmas graphicas, combina igualmente cubos e parallelepipedos; entre a maneira de combinar um tal material para a realisação de fórmas constructivas e a maneira de o combinar para a realisação de fórmas pinturaes, ha, porém, uma differença caracteristica: para as primeiras, os cubos ou os parallelepipedos *sobrepõem-se* uns aos outros, dando, assim, origem a fórmas em que são bem accentuadas as *tres* dimensões; para as segundas, um tal material apenas se *justapõe* e não se sobrepõe, dando, assim, origem a fórmas verdadeiramente *superficiaes*.

Em todo o caso, as fórmas assim realisadas á custa de combinações de cubos e parallelepipedos, são, com o seu caracter superficial, uma evidente transição entre as fórmas architectonicas e as fórmas graphicas propriamente ditas; de maneira que, empregando-as, á similhaça do que se nos revela na evolução ethnica, a creança como que faz surgir na sua abstracção as fórmas graphicas do concreto das fórmas architectonicas e constructivas.

Depois do grupo de fórmas assim realisadas, Frœbel colloca então na mão da creança verdadeiras superficies quadrangulares ou triangulares—convenientemente coloridas, isto é, de combinações com uma materia prima a tres dimensões, o alumno passa definitivamente para a realisação de combinações verdadeiramente superficiaes.

Feitas estas considerações geraes, só nos resta accentuar as phases que deverão ir atravessando as diversas operações da série graphica, desde as fórmas pinturaes até á traducção, por meio da linha pura, das fórmas apparentes dos objectos.

Para maior clareza, consideraremos um tal conjuncto de operações dividido em dous grupos: o primeiro, será constituido por essa ordem de operações mais rudimentares, em que a materia prima é constituida pelos elementos superficiaes ou

lineares de Frœbel, e serão estas as do periodo preparatorio; o segundo, será constituido pelas operações em que a «linha» é a materia prima a combinar, e então serão estas as operações do periodo graphico propriamente dito. Naturalmente, cada um d'estes periodos será dividido em phases successivas, conforme as modificações que se forem introduzindo nas materias primas, nas differentes maneiras de a combinar, etc., etc.

Passemos, portanto, a considerar estes dous periodos nas suas phases successivas e fundamentaes.

II

A SÉRIE GRAPHICA NO PERÍODO PREPARATORIO

Primeira phase que deve atravessar o ensino do desenho no periodo preparatorio: processo destinado a fazer surgir das fórmas constructivas as fórmas graphicas iniciaes. — Segunda phase: combinações com pranchetas coloridas. — Terceira phase: fórmas, ampliadas ou reduzidas, realisadas com pranchetas coloridas. — Quarta phase: operações graphicas realisadas com hastes cylindricas de madeira. — Quinta phase: operações realisadas com fios de ferro, representando elementos lineares e auxiliares.

780.º I PHASE: Este periodo é destinado a guiar o alumno de maneira que faça surgir das fórmas constructivas as graphicas iniciaes. Para isso, o material que se lhe hade pôr na mão será o que serviu para a realisação das primeiras fórmas constructivas, isto é, os cubos e os parallelepipedos frœbelianos. Tomando uma tal materia prima, o alumno, «justapondo-a, mas nunca sobrepondo-a», irá realisando varias fórmas entre cubicas e superficiaes, de maneira que umas se originem d'outras segundo uma certa lei evolutiva; e, assim, imitando os modêlos que, com materia prima identica, a professora realisarâ, irá elle elaborando variadas fórmas estheticas, em que se revelarão certos elementos de belleza, taes como a variedade, a symetria, etc., etc. Para exemplo, veja-se a fig. 15.

Depois d'um certo numero de exercicios, passar-se-ha á

II PHASE: Aqui, a materia prima a combinar, a fim de se realisarem as fórmas graphicas, passa por uma modificação fundamental: em vez de ser constituida por pequenos cubos, isto

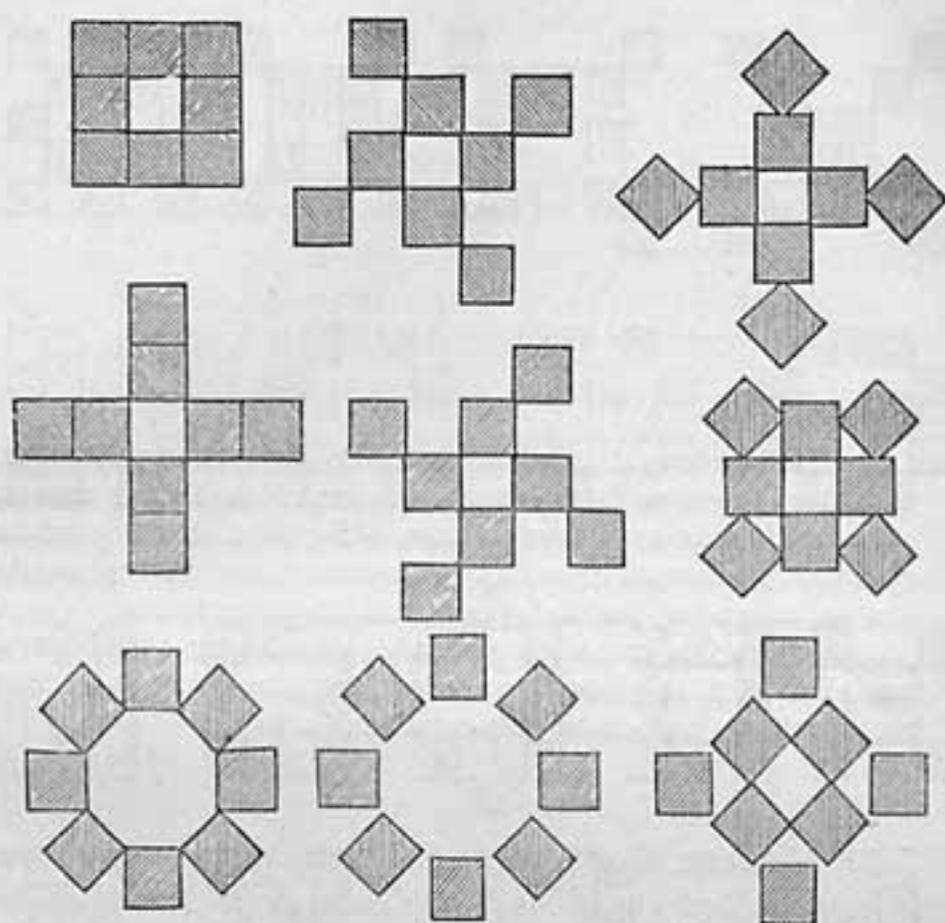


Fig. 15

é, por fôrmas com *tres* dimensões, o alumno empregará, para realizar as suas combinações artisticas, pequenos quadrados coloridos de madeira. É, como se vê, uma materia prima, já preparada, de cujas combinações virão a resultar variadas combinações superficiaes, isto é, o quer que seja de verdadeiras combinações pinturaes, regulares e variadissimas, mercê do contraste das côres. O alumno, imitando as operações da professora e os modêlos que ella realisa, vae collocando os seus pequenos quadrados ou triangulos coloridos sobre a lousa quadriculada, dando-lhes, assim, disposições variadas como as que podem vêr-se na fig. 16.

Como anteriormente, d'umas fôrmas vão derivando outras, segundo uma lei evolutiva preestabelecida, de maneira que o

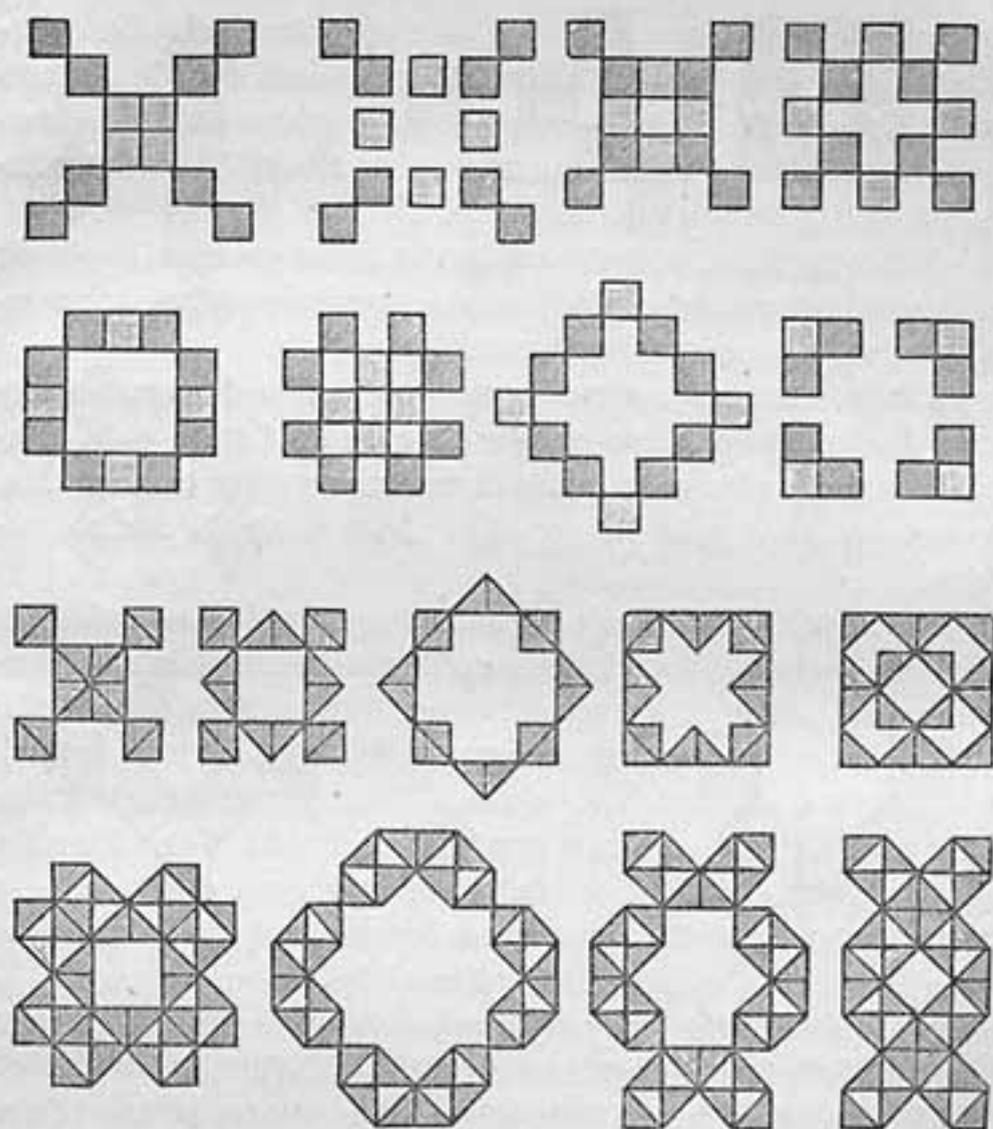


Fig. 16

alumno nunca dispõe e combina o seu pequeno material aventurosamente, mas antes sujeito a um principio rigoroso de transformação.

Depois do emprego dos quadrados, virá, ainda, n'esta phase, o emprego dos triangulos, etc.

781.º III PHASE: Aqui, o material é ainda o mesmo que no periodo anterior; pôde, porém, introduzir-se uma modificação no modo de ser do producto em relação ao modelo: assim, as

fórmulas que o alumno realiza poderão ser «ampliadas ou reduzidas», o que se poderá conseguir pondo na mão do alumno quadrados ou triangulos — maiores ou menores que os do modelo, o que dará, evidentemente, em resultado fórmulas ampliadas ou reduzidas em relação a elle.

N'este periodo, poderá igualmente tentar-se a realisação de fórmulas de memoria e excitar mesmo o genio inventivo da creança, levando-a a crear fórmulas novas.

Em summa, os manuaes que se occupam de expôr o systema frœbeliano conteem grande numero de fórmulas e de combinações realisadas com quadrados e rectangulos e triangulos, devendo o leitor guiar-se por elles n'esta parte do ensino graphico.

IV PHASE: A divisão d'um quadrado por meio de secções parallelas a dous dos seus lados e sufficientemente proximas, dar-nos-ha uma série de pequenas hastes, destinadas a representarem as linhas de que a figura superficial se póde, por justaposição, suppôr formada; e, assim, das superficies empregadas como materia prima passaremos para as linhas. Frœbel realiza esta transição, servindo-se de pequenas régulas de madeira; o lugar, porém, que taes elementos devem occupar no meio das materias primas empregadas pelas séries technologicas, já foi designado anteriormente, pois que as suas combinações devem iniciar a série textil propriamente dita (§ 773).

No caso presente, a transição a operar entre as superficies e as linhas como materias primas, parece-nos dever realisar-se como a deixamos indicada; isto é, a linha deverá surgir da superficie, considerando esta como uma justaposição de linhas.

Posto isto, ao alumno será fornecido um pequeno numero de hastes cylindricas e serão ellas que lhe servirão de materia prima: a *linha recta*, «já preparada», entra, pois, como materia prima, em actividade.

O alumno, tomando este material e dispondo-o de maneiras diversas sobre a lousa quadriculada, realisarás diversas fórmulas artisticas, as quaes differirão das anteriores por serem

como que « mais abstractas », pois que são apenas um « contorno linear ». E, assim, as fôrmas produzidas pelo alumno succeder-se-hão umas às outras, tendo sempre o caracter de superficies e limitadas apenas por um contorno rectilíneo. É o que se vê na fig. 17.

Procedendo assim, como que d'uma « pintura » rudimentar se passou para um « desenho » rudimentar, isto é, d'uma pin-

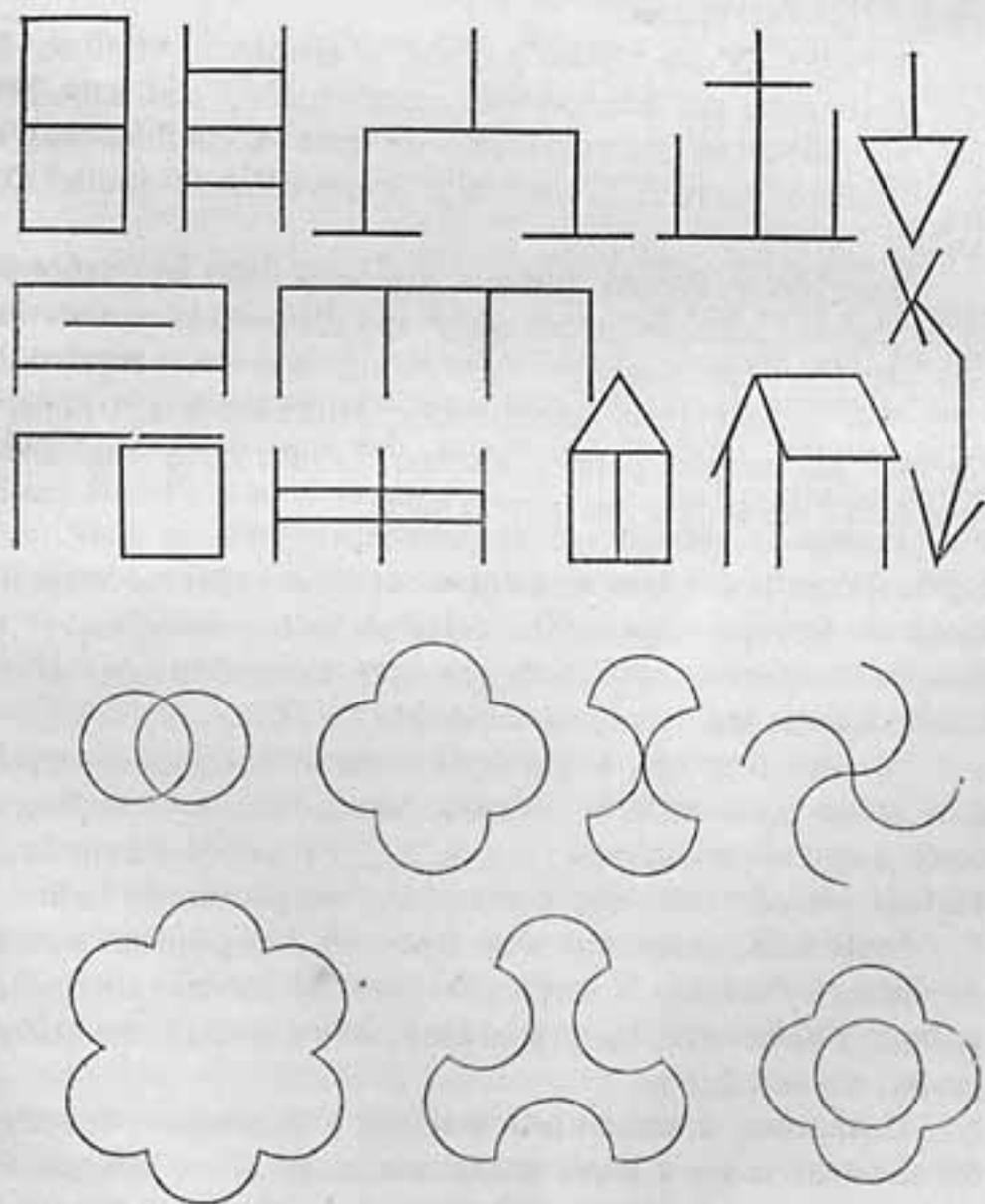


Fig. 17

tura em que a materia prima — as tintas, lhe são offerecidas como que encarnadas nos pequenos triangulos e nos quadrados coloridos que combina, passou-se para um desenho em que a materia prima — as linhas, lhe são offerecidas como que encarnadas nas hastes cylindricas de que fallamos: em qualquer dos casos, cahe-lhe nas mãos uma materia prima — já preparada, a fim de, pelas suas combinações, realisar fórmias que consideramos como graphicsas.

V PHASE: N'este ultimo periodo, o elemento curvilineo entra, finalmente, em scena, sendo representado, conforme Fröbel, por pequenos fios curvilineos de ferro. A combinação d'estes elementos entre si dá origem a fórmias como as que se vêem na fig. 17.

Taes são as fórmias que nos parece deverão ser elaboradas pelo alumno antes de entrar no grupo d'aquellas que deverão ser consideradas como producto d'um desenho propriamente dito; no seu conjuncto, constituirão, evidentemente, o concreto de que vae surgir, para o alumno, o abstracto das fórmias graphicsas em toda a sua pureza ideal.

III

SÉRIE GRAPHICA PROPRIAMENTE DITA

Primeira phase: transição entre a linha já preparada e a linha a preparar pelo alumno; combinações com linhas traçadas a crayon. — Segunda phase: combinações com linhas obliquas em papel quadriculado. — Terceira phase: desenho em papel com stigmas. — Quarta phase: desenho em papel liso; combinações com linhas curvas; traçado de elementos «calligraphicos». — Quinta phase: o desenho do real; methodo empyrico de perspectiva; fórmulas a desenhar. — Sexta phase: continuação do desenho do real. — Setima e oitava e nona e decima phases: desenvolvimentos.

782.º I PHASE: N'este primeiro periodo, cumpre, pois, ao professor guiar o alumno de maneira a elle realisar a transição acima indicada. Ora, para isso, dar-se-lhe-ha a lousa quadriculada, e, bem assim, um pequeno crayon branco. Munido d'um tal material, começa o alumno a collocar sobre as linhas da quadricula as pequenas hastes cylindricas de madeira, usadas na operação anterior, e isto a fim de, combinadas, realisarem um desenho simples; em seguida, levantando cada uma d'essas hastes e aproveitando o crayon branco de que está munido, vae traçando linhas brancas sobre a lousa, de maneira que cubram os traços da quadricula, anteriormente occupados pelas pequenas hastes. Assim, produzirá, evidentemente, fórmulas graphicas nas seguintes condições: a materia prima será já a *linha* e será uma materia prima, não como até aqui préviamente preparada, mas, pelo contrario, «preparada pelo proprio alumno»; por outro lado, na preparação d'uma tal materia

prima será elle « auxiliado » pela quadricula da lousa ; os productos serão verdadeiras fórmulas graphicas, em toda a sua abstracção e pureza ; por outro lado, ainda, os modelos serão igualmente fórmulas graphicas da mesma natureza, fórmulas que a professora irá elaborando e o alumno imitando.

Entre as operações graphicas anteriores e as actuaes ha, pois, uma differença fundamental : lá, a materia prima era offerecida ao alumno como já preparada ; aqui, será elle proprio que a prepara, pois que é forçado a *traçar* as linhas que, combinadas, realisarão o producto.

Naturalmente, n'esta phase, o alumno limitar-se-ha a combinar linhas « rectas e horisontaes e verticaes e que cubram o traço da quadricula » ; as superficies a produzir serão varias fórmulas graphicas como as que se podem realisar por via da combinação de taes elementos ; em relação ao modelo, a principio serão apenas imitadas as operações effectuadas pela professora, podendo, em seguida, o alumno passar á realisação de fórmulas de memoria ou mesmo dictadas ; por outro lado, modelos e productos serão elaborados á custa das mesmas materias primas, isto é, da linha recta horisontal ou vertical e, portanto, uns e outros « da mesma natureza » : assim, respeitar-se-hão, n'esta primeira phase, as leis fundamentaes da methodologia technologica, leis anteriormente expostas.

II PHASE: Á linha recta, horisontal ou vertical, o alumno poderá, n'este periodo, addicionar a linha obliqua ; por outro lado, a lousa, como fundo do desenho, póde ser substituida por o papel quadriculado e o crayon branco pelo crayon preto. A par de taes modificações na materia prima e instrumentos destinados á sua producção, poderá havel-as igualmente nos productos ; e, assim, as fórmulas a realisar poderão ser « ampliadas ou reduzidas » ; por outro lado, ainda, se olharmos ás relações entre o modelo e o producto, poderá passar-se da simples imitação ao desenho de memoria e, n'este caso, a tempo variavel ou fixo. Quando consideramos as relações entre os modelos e os seus productos d'uma maneira geral, cumpre attender sempre

ao seguinte: que o professor deverá esforçar-se, tanto quanto possa, por elevar gradualmente o seu alumno acima do periodo imitativo, periodo em que começam todas as séries technológicas. Começar por imitar no producto as proprias operações que o professor realisa para crear o modelo, passar a imitar o modelo, mas de memoria, realisal-o sob um simples dictado, e, finalmente, elaborar fórmulas destinadas a traduzirem concepções derivadas do proprio esforço inventivo, eis a série methodologica das phases por que hão de passar as relações entre o producto e o modelo; levar o alumno a percorrel-a o mais pedagogicamente possivel, eis a obrigação do professor. Se uns progri-dem mais rapidamente, outros serão mais lentos; aqui, como sempre, será a habilidade de cada alumno, perspicazmente reconhecida pelo professor, que regulará a maior ou menor rapidez do apprendisado.

783.º III PHASE: N'este periodo, a producção da linha irá sendo « menos e menos auxiliada »: assim, em vez do papel com quadricula virá o papel com simples *stigmata* nos vertices dos quadrados, e, mais tarde, com elles progressivamente dispersos até desaparecerem totalmente. Continuando ainda, como materia prima, a linha recta, iniciar-se-ha a producção de linhas quebradas, em que os elementos rectilíneos vão sendo de comprimento progressivamente menor; assim, entrará o alumno na producção da linha curva.

IV PHASE: N'este periodo, os *stigmata* distanciam-se até desaparecerem totalmente; apparece definitivamente a linha curva; as fórmulas graphics passam a ser de contorno definitivamente rectilíneo e curvilíneo, mas sempre destinadas a representar superficies. Assim, iremos tendo, quer uma materia prima mais difficil de elaborar, ou pela sua natureza intrinseca ou pela falta de auxiliares que guiem os instrumentos productores, quer productos graphics mais variados ou complicados. Considerando as relações entre o modelo e os productos que o traduzem, a materia prima de que um e outro são elaborados continuará a ser « da mesma natureza », isto é, o alumno tra-

duzirá, por meio de fôrmas graphicas, outras fôrmas igualmente graphicas que o professor lhe apresentar ou dictar.

V PHASE: Este periodo será consagrado à plena floração das operações anteriores. A linha, recta ou curva, horisontal ou obliqua ou vertical, traçada, finalmente, em todas as direcções e com todas as cambiantes, será a materia prima; o crayon correrá pelo papel, completamente livre dos auxiliares anteriores; os modêlos serão fôrmas graphicas variadas; os productos serão a traducção, igualmente graphica, de taes fôrmas, quer o sejam por imitação, quer o sejam de memoria, quer o sejam por dictado, quer, finalmente, derivem do esforço inventivo do alumno. Assim, se adaptará elle a traduzir pela *linha* as mais variadas fôrmas *superficiaes*, podendo mesmo elaborar ornatos de evidente simplicidade. O professor terá o cuidado de que muitos e variados exercicios consolidem no alumno as aptidões adquiridas; e a todos estes exercicios deverão juntar-se os que tiverem por fim adaptal-o à realisação de elementos « calligraphicos ».

784.º Aqui, a operação graphica vae passar por uma modificação fundamental.

Conforme os principios geraes do methodo tecnologico, anteriormente expostos, uma dada série de operações tecnologicas passa, no que respeita às relações entre o modo de ser do modêlo e o modo de ser do producto, por duas phases fundamentaes: na primeira, as materias primas de que é constituido o modêlo e as materias primas de que hade ser constituido o producto, são « identicas »; na segunda, são « differentes ». Ora, é n'esta segunda phase que, presentemente, vae entrar a operação graphica, o que, dando-lhe uma nova feição, a torna incontestavelmente mais difficil.

Com effeito, se, até aqui, o modêlo era elaborado pelo agente de ensino—combinando, por exemplo, pequenos cubos ou quadrados ou triangulos frœbelianos, o producto era elaborado pelo alumno—combinando igualmente os mesmos materiaes; se, mais tarde, ao passarmos ao periodo graphico propriamente

dito, o modelo era ainda elaborado á custa de linhas rectas e curvas nas mais variadas posições, o producto era-o igualmente: vê-se, portanto, que uma perfeita identidade existira, até ao presente, entre a natureza das materias primas utilizadas para a confecção do modelo *graphico* e a natureza das materias primas utilizadas para a confecção do producto destinado a traduzil-o.

Presentemente, em harmonia com as leis geraes do methodo tecnologico, vae, porém, produzir-se a seguinte modificação: o modelo será elaborado á custa de materias primas d'uma certa natureza e o producto sel-o-ha á custa de materias primas de natureza differente; isto é, o modelo será, d'ora ávante, um *objecto real* e, portanto, confeccionado á custa de elementos igualmente reaes, como o serão pedaços de cartão ou de madeira ou de fio de ferro, etc., etc., enquanto que o producto, destinado pelo alumno a traduzil-o, «continuará» a ser uma *fôrma graphica* e, portanto, confeccionada á custa de linhas rectas e de linhas curvas, etc., etc. A não identidade entre os materiaes que entram na confecção do modelo e os que entram na confecção do producto, é, assim, evidente.

Em summa, seguindo á risca as leis geraes do methodo tecnologico, vamos, presentemente, entrar no «desenho do real», isto é, n'essa phase da operação *graphica*, em que, «servindo-se de elementos puramente *graphics*, o alumno terá de traduzir, por meio da linha, a *fôrma apparente* dos objectos reaes».

785.º Definida, como o acabamos de fazer, a operação *graphica* que, presentemente, vae occupar-nos, se ella se propõe traduzir, por meio da linha, a *fôrma «apparente»* dos objectos reaes, naturalmente cumpre, primeiro que tudo, ao professor guiar o alumno de maneira que elle venha a adquirir os meios, mercê dos quaes lhe seja possivel realisar essas *fôrmas apparentes* dos objectos reaes, isto é—traduzir, por meio de combinações de linhas lançadas n'uma superficie onde só avultam para nós as *duas* dimensões, as *fôrmas* de objectos reaes onde naturalmente teremos a entrar sempre em consideração com as *tres* dimensões que as caracterisam.

Em estabelecer a equação que cumpre exista entre o objecto real com as suas tres dimensões e a fórmula graphica com as suas duas dimensões, em traduzir uma coexistencia real por meio d'uma coexistencia que, em relação a ella, só pôde ser uma apparencia, está, pois, a essencia do problema que ao professor cumpre, presentemente, resolver.

Como é sabido, resolve-se elle fornecendo ao alumno, d'uma maneira «empyrica», os meios sufficientes para realizar a *perspectiva* do objecto real que se propõe desenhar, visto que só, sob uma tal condição, é que o desenho o pôde traduzir.

Introduzir o alumno no desenho do real por meio da perspectiva, é condição necessaria para que a operação graphica continue, como até aqui, a desdobrar-se d'uma maneira racional e essencialmente pedagogica, porque, sem tal condição, seria mesmo impossivel. O uso, muitas vezes seguido, de offerer ao alumno estampas de objectos reaes, a fim de que este as traduza nas fórmulas graphicas que elabora, deve, parece-nos, ser radicalmente abandonado, pois que taes cópias só servem para falsear a boa direcção pedagogica e dar ao alumno habitos prejudiciaes e condemnaveis. Desde que o alumno sabe traduzir, por meio do desenho, fórmulas graphicas puramente «superficiaes» e, portanto, fórmulas em que não se torna necessaria a perspectiva, é, desde logo, o desenho do real que se deve tentar; todas as operações anteriores devem, com effeito, ser consideradas apenas como uma «introducção» destinada a preparar o advento do desenho do real, isto é, do verdadeiro desenho.

Posto, assim, de parte, como prejudicial, o desenho de estampas de objectos reaes, e assente que, uma vez habituado o alumno ao desenho de fórmulas graphicas superficiaes, será o desenho de objectos reaes que deverá, desde logo, tentar, segue-se orientar o professor sobre a maneira, mais facil e simples, de ensinar ao alumno as noções empyricas da perspectiva, pois que taes noções são a base fundamental da operação graphica que, presentemente, nos occupa.

Ora, como proceder?

Vejamos.

786.º Pois que um objecto real é uma coexistencia de elementos limitada por superficies e as superficies o são por linhas e as linhas o são por pontos, pois que, por outro lado, essas superficies limitantes do objecto real e essas linhas limitantes de taes superficies e esses pontos limitantes de taes linhas são, a final, os elementos que o alumno hade representar na fôrma graphica a elaborar, a solução do problema em questão consistirá, a final, no seguinte: em suppôr o objecto real que se pretende traduzir na fôrma graphica; em realizar por tal maneira a representação graphica das suas superficies e das suas linhas e dos seus pontos reaes, que a representação graphica de taes elementos venha a constituir, no seu conjuncto, a fôrma graphica apparente do proprio objecto real. Ora, para isso, pois que são superficies as que limitam e definem o objecto real e são linhas as que limitam e definem as superficies e são pontos os que limitam e definem as linhas, uma vez determinado um processo racional para fixar uma exacta correspondencia entre um ponto real e um ponto graphico — destinado a representar aquelle na fôrma apparente que o desenho hade crear, ficará, desde logo, determinado o processo destinado a fixar a mesma correspondencia entre as linhas do desenho e as do objecto real, entre as superficies graphicas e as do referido objecto, entre a fôrma apparente total creada, finalmente, pelo desenho e o objecto real que n'ella se hade traduzir. Em summa, para representar graphicamente, pela sua fôrma apparente traçada no cartão do desenho, um objecto real que se apresente ao alumno, bastará saber representar, n'esse cartão e por meio de elementos graphicos, diferentes pontos do objecto real, reduzindo-se, portanto, a solução do problema em questão á solução do problema, incomparavelmente mais simples, que tem por objecto «a representação, por meio d'um ponto *graphico*, de qualquer ponto d'um objecto *real*».

Reduzida a questão a esta simplicidade, resta determinar como se deva proceder á representação graphica d'um ponto real.

787.º A propria natureza essencial do problema indicamos, desde logo, qual o caminho a percorrer, a fim de se determinar a sua solução.

Com effeito, um ponto real é, a final, um elemento geometrico, cuja posição pôde definir-se, conforme nos ensina a geometria analytica, pela sua «posição» em relação a um systema de referencia; para isso, basta, como sabemos, suppôr o ponto real no espaço — mas como se estivera n'um plano, suppôr dous eixos rectangulares, em relação aos quaes se considere a sua posição, e suppól-o, finalmente, determinado pelo encontro de duas perpendiculares tiradas d'elle para cada um d'esses eixos: por outro lado, o ponto graphico que no plano do desenho é destinado a representar o ponto real, deve igualmente considerar-se como podendo ser definido pela sua «posição» no referido plano em relação a dous eixos coordenados; para isso, bastará igualmente suppôr um cartão de desenho, bastará suppôr traçados n'elle dous eixos coordenados e, finalmente, bastará suppôr que o ponto de cruzamento das perpendiculares, d'esse ponto dirigidas para cada um dos eixos, definirá a posição do ponto que se tem em vista.

Ora, posto isto, passemos a indicar rapidamente como o alumno terá de operar.

É o que vamos fazer.

Supponha-se, com effeito, um ponto real b' no espaço (fig. 18) e seja elle o vertice da fachada anterior d'um edificio; supponha-se que este ponto está n'um plano ideal $M M'$: é evidente que, n'este plano, uma coordenada horisontal $a' b'$ e uma coordenada vertical $b' c'$ poderão definir a posição do ponto real b' .

Supponha-se, por outro lado, o alumno collocado em frente do edificio de que se trata; supponham-se, ainda, entre elle e o edificio, dous objectos, que poderão ser, por exemplo, uma arvore e um muro, objectos que, para maior generalidade, não supporemos no mesmo plano: como veremos, estes dous objectos podem servir-nos de verdadeiros eixos coordenados de re-

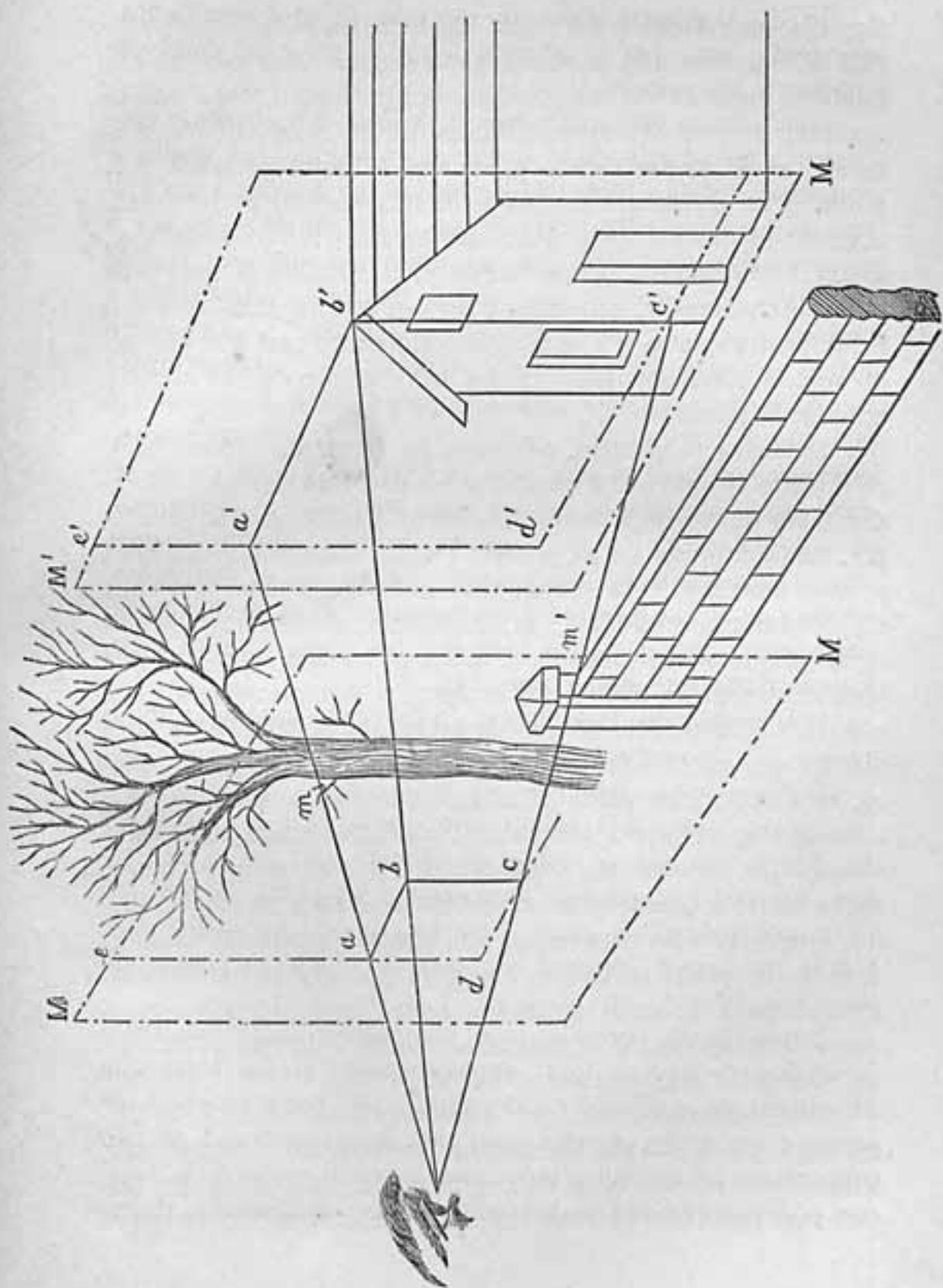


Fig. 18

ferencia em relação a um ponto ideal correspondente ao ponto real b' , apresentando-se-nos a arvore como eixo vertical e a lombada superior do muro como eixo horizontal. Para isto se realisar, supponha-se que o alumno dirige raios visuaes, formando angulos, um para o ponto real b' , outro passando pelo ponto m na arvore que nos serve de eixo vertical de referencia e outro, finalmente, pelo ponto m' do muro: é evidente que, assim, haverá dous angulos visuaes, tendo ambos o vertice no olho do observador, passando para um dos angulos—um dos lados pelo ponto m e a' e o outro pelo ponto real b' e passando para o outro angulo—um dos lados pelo ponto m' e c' e o outro pelo ponto real b' .

Se, agora, o alumno, collocado na frente do objecto real, cujo ponto b' pretende representar no papel do desenho, estender, tanto quanto seja possivel, o braço direito; se fixar um lapis, na posição $a b$ ou na posição $b c$, de maneira que dos raios visuaes um passe pela extremidade do lapis e o outro pela unha do pollegar que o sustenta; se, finalmente, o lapis ficar em posição tal que venha a suppôr-se n'um plano $M M$, perfeitamente paralelo ao plano $M M'$, será evidente o seguinte: que a linha $a b$, isto é, a propria porção de lapis interceptada pelos raios visuaes que passam pelo ponto real b' e pelo ponto m da arvore, representará no plano $M M$ a coordenada do ponto b ; que a linha $b c$, ou seja a porção de lapis interceptada pelos raios visuaes que passam pelo ponto real b' e pelo ponto m' do muro, representará a coordenada vertical do ponto b e no mesmo plano; que estas duas coordenadas do ponto b , parallelas ás coordenadas do ponto real b' no seu plano, sendo as coordenadas reaes do ponto b , serão, ao mesmo tempo, as coordenadas *apparentes* do ponto real b' , e, assim, «menores» do que as coordenadas reaes d'esse ponto $b' a'$ e $b' c'$.

Ora, bastará, agora, que o alumno tome no lapis as distancias $a b$ e $b c$ —n'elle marcadas em operações successivas; bastará que marque essas distancias nos eixos coordenados traçados no papel do desenho, a partir da origem; bastará que

pelos pontos assim determinados em taes eixos levante perpendiculares indefinidas: o seu ponto de encontro será, evidentemente, o ponto graphico que, no papel do desenho, representará o ponto real b' , isto é, o vertice do edificio.

Vê-se, claramente, que, assim, um ponto real b' é reduzido a ser representado por um ponto ideal b que lhe corresponde no plano MM , e que este ponto b é ainda reduzido a ser representado por um ponto graphico que lhe corresponde no papel do desenho. Vê-se, por outro lado, ainda, que os dous objectos reaes — a arvore e a parte superior do muro, são realmente os eixos coordenados a que referimos todas as distancias, ao pretendermos definir a posição dos differentes pontos do edificio.

Tal é o processo fundamental para determinar, no plano do desenho, o ponto graphico que hade representar um qualquer ponto real, existente no espaço.

Naturalmente, sabendo determinar um ponto, saber-se-ha determinar dous, e, portanto, uma linha; sabendo-se determinar as linhas, saber-se-ha determinar as superficies; sabendo-se determinar as superficies, saber-se-ha, finalmente, representar, no plano do desenho, as fórmulas apparentes dos objectos reaes.

Como ultima observação, convem ainda notar que a fórma graphica a lançar no papel do desenho póde ser, em relação ao objecto real que representa, mais ou menos ampliada ou mais ou menos reduzida; para isso, bastará augmentar ou diminuir, n'uma razão constante, o numero de unidades a contar nos eixos coordenados traçados no papel do desenho.

788.º Tal é a solução fundamental do problema que, presentemente, nos occupa, solução pela qual entendemos dever começar, a fim de indicar ao leitor a sua notavel simplicidade.

Evidentemente, não será, desde logo, por esta phase da solução que deverá começar o alumno; antes de a attingir, deverá naturalmente preparar-se para a arcar d'uma maneira racional. Continuando, portanto, a ordem de idéas com que ter-

minamos a v phase por que hade passar o aprendizado do desenho (§ 783.º), passemos a uma nova phase e acompanhemos o alumno nas operações graduaes a realizar até attingir a plena floração d'um tal aprendizado, tal como o comporta a instrucção primaria.

VI PHASE: N'este periodo, o alumno vae, como sabemos, tentar o desenho do real, para realizar o qual deverá, como acabamos de vêr, chegar até saber representar por um ponto graphico um ponto real existente no espaço. Passar, porém, do simples desenho de fórmias superficiaes para a realização d'uma tal operação, sem que tal transição seja gradual e suave, seria anti-pedagogico: preparemos, portanto, essa transição.

Para isso, o alumno começará por perspectivar simples pontos e linhas e superficies—apenas traçadas no quadro preto. Ora, a fim de se realizar uma tal operação, supponha-se:

a) Que o quadro preto está quadriculado e que n'elle o caixilho vertical á esquerda e o caixilho horisontal ao fundo servem de eixos coordenados;

b) Que o alumno tem, deante de si, um papel de desenho, quadriculado e com os dous eixos coordenados que anteriormente supozemos.

Será, então, extremamente facil suppôr um ponto graphico no meio do quadro preto, suppôr as duas coordenadas, suppôr que o alumno, tomando o lapis, opéra como vimos anteriormente, isto é, que o fixa entre os dous lados d'um dos angulos visuaes, cujos lados vão passar pelo eixo vertical ou horisontal do caixilho e pelo ponto que no quadro preto serve de modêlo, e isto de modo que d'esses lados—um passe pela extremidade do lapis e o outro pela unha do pollegar que o sustenta: a distancia marcada no lapis e applicada sobre o respectivo eixo dará, no papel do desenho, o ponto onde se levantará uma d'estas coordenadas. Repetindo a operação em relação ao outro eixo, teremos a outra. O ponto de encontro das duas dará o ponto graphico destinado a representar o ponto que, no quadro preto, serve de modêlo.

Quem suppõe, no quadro, um ponto, pôde suppôr dous e, portanto, uma linha; e a linha do quadro será representada no cartão do desenho, repetindo as operações anteriores.

Quem suppõe uma linha, pôde, agora, suppôr no quadro tres ou quatro ou mais, formando polygonos quaesquer; e como todas ellas serão traduzidas no papel do desenho pelos mesmos processos, haverá, assim, um meio de representar graphicamente as referidas superficies.

Assim, esta phase será consagrada a exercicios prévios, tendo por objecto traçar no papel do desenho a representação apparente de figuras superficiaes, assim traçadas no quadro preto.

789.º VII PHASE: Presentemente, o ponto figurado, no quadro, a giz, será substituido por uma pequena esphera, por exemplo, de marfim; e o alumno tratará de representar, no papel do desenho e pelos processos anteriores, este verdadeiro ponto «real». Depois do ponto, virá um fio d'arame, que será apresentado ao alumno como sendo «parallelo» ao fundo do quadro preto; e, conservando-o sempre parallelo, o alumno representará, no papel do desenho e em differentes posições, a sua fórma apparente. Depois da linha que, representada por uma haste de ferro, se conserva sempre parallela ao fundo do quadro preto, virá a mesma linha, mas agora «inclinada sobre o quadro»; e o alumno cuidará de utilizar os processos anteriores para lhe representar, no papel do desenho, a fórma apparente.

Depois da linha, virão os compostos de linhas que, representadas por fios de ferro, veem a constituir superficies; e, então, parallelas ou inclinadas sobre o fundo do quadro, serão igualmente representadas pelo alumno no seu papel de desenho.

Sobre todas estas operações convirá, é claro, exercitar largamente o alumno.

VIII PHASE: N'este novo periodo, o fundo do quadro pôde desaparecer, as linhas ou superficies limitadas por fios de ferro podem apresentar-se ao alumno «isoladas no espaço», objectos quaesquer circumjacentes podem servir de eixos de referencia;

e, então, para esta nova situação dos modelos reais—e servindo os anteriores, continuarão a desenrolar-se as operações antecedentes, operações em que o alumno irá tendo a mão mais e mais segura.

IX PHASE: Desde que o alumno se haja exercitado largamente nas operações anteriores, ser-lhe-hão apresentados, como modelos, «solidos polyedricos de arame», os quaes, como é facil vêr, não são mais do que todos compostos á custa dos elementos anteriores; e, então, novas séries de operações serão iniciadas, tendo por objecto traduzir, no papel do desenho e pelos processos indicados, esses compostos de superficies que, agora, servem de modelos reais.

X PHASE: N'este novo periodo, aos solidos de arame, que eram apenas simples contornos dos verdadeiros solidos, succederão, finalmente, os solidos de madeira a superficie «continua», primeiro os polyedricos e por ultimo os redondos; e para uns como para outros se repetirão as mesmas operações.

O desenho de objectos d'uso commum deverá, por ultimo, constituir a mais alta floração a que póde attingir, na instrução primaria, a operação que nos occupa.

Uma das applicações mais interessantes do desenho consistirá em tomar para objecto de tal operação os proprios productos que o alumno se propozer elaborar na série constructiva e textil. D'esta maneira, essa grande série abstracta, depois de haver brotado do concreto que caracteriza aquellas duas séries e de se haver desenvolvido autonoma e independentemente, virá a reagir sobre ellas, fecundando com as suas combinações abstractas os modelos que a ellas cumpre executar: assim, se no regimen intellectual as idéas abstractas brotam das idéas concretas e mais tarde sobre ellas reagem, fecundando-as, no regimen technologico opéram-se as mesmas acções e reacções, vindo, assim, a haver uma intima solidariedade entre o conjuncto geral do saber e do obrar.

Tal é, n'uma concepção muito resumida, a pedagogia do desenho.

CAPITULO V

O ENSINO DA ESCRIPTURA E DA LEITURA

(SÉRIE GRAPHICA ESPECIAL)

I

O PROBLEMA DO ENSINO DA LEITURA

Relações entre o problema do ensino do desenho e o problema do ensino da leitura.—Essencia do problema do ensino da escriptura e da leitura.—Analyse geral d'um tal problema: pontos de vista a considerar; analyse de cada um d'esses pontos de vista; conclusões.

790.º Se o desenho é a escriptura das fórmulas dos corpos, a escriptura é o desenho das fórmulas das linguas; assim, vê-se, desde já, que a escriptura se filia, como um caso particular, no conjuncto total do desenho como um caso geral. Entre o desenho e a escriptura surge, porém, desde logo, uma differença fundamental: o desenho, como escriptura das fórmulas dos corpos, é difficil de traçar, mas extremamente facil de traduzir; a escriptura, como significação graphica das fórmulas das linguas, é muito mais facil de traçar, mas extremamente difficil de traduzir. O desenho produz-se difficilmente e lê-se facilmente; a escriptura produz-se facilmente e lê-se difficilmente. N'uma como na outra operação ha objectos a traduzir graphicamente e productos graphics destinados a represental-os; mas, ao resolvermos o problema pedagogico de que se occupa cada uma,

no desenho hade o professor fazer convergir a maior parte das forças do alumno para a elaboração do producto graphico ; na escriptura, hade fazel-as principalmente convergir para a sua traducção ou leitura. A producção de caracteres calligraphicos tem, é verdade, certa difficuldade; mas a «leitura» d'elles ou dos impressos é uma operação incontestavelmente mais escabrosa e difficil, e tanto que, só de per si, domina quasi totalmente a solução do problema.

Em summa, de tudo isto se conclue : que a escriptura e, portanto, a leitura é uma operação essencialmente subordinada ao desenho, como o caso particular se subordina ao caso geral ; que se nos apresenta como sendo um desenho, cuja « traducção » absorverá, só de per si, o melhor das atenções do alumno e, portanto, dos nossos esforços pedagogicos ; que, finalmente, avisadamente andamos, ao traçarmos o presente Tratado, apresentando ao leitor a escriptura com a leitura como sendo a ultima e a mais abstracta de todas as operações technologicas, visto que uma tal operação se destacará do seio do desenho como o abstracto sahe do concreto.

Em virtude de todas estas considerações, no presente problema pedagogico será a traducção da escriptura, isto é, a «leitura» o ponto de vista que principalmente nos occupará.

A grande difficuldade que apresenta este problema, quando o pretendemos resolver d'uma maneira racional, e a sua incontestavel e decidida importancia, teem feito convergir para elle os esforços de todos os trabalhadores que teem visto de perto as agruras da escola primaria. O ensino da leitura apresenta-se, com effeito, como uma operação, difficil para quem ensina e fastidiosa para quem aprende — qualidades que lhe adveem da sua propria natureza fundamental ; importa, por isso mesmo, discutil-o com todo o cuidado, a fim de nos approximarmos, tanto quanto possivel, da sua solução racional. Ora, para o conseguirmos, consideraremos um tal problema sob dous pontos de vista fundamentaes : em geral e em particular. Sob o primeiro ponto de vista, trataremos, com effeito, de caracte-

risar, na sua essencia, o proprio problema pedagogico que nos occupa e as faces sob as quaes deverá ser analysado, a fim de o subjeitarmos, nos seus fundamentos, a uma apreciação racional e verdadeiramente philosophica ; sob o segundo, applicando os principios geraes assim estabelecidos, trataremos de indicar, embora resumidamente, as linhas geraes d'um systema de leitura, racional e bem fundamentado. Passemos, primeiramente, a proceder á analyse, geral e philosophica, do problema.

791.º Considerado na sua natureza fundamental, o problema pedagogico do ensino da leitura consiste evidentemente no seguinte: *em estabelecer e consolidar nos centros psychologicos do alumno uma connexão, natural no inicio da evolução da raça mas hoje convencional, entre dous termos — um dos quaes será uma determinada idéa com os phenomenos phonicos destinados a significar-a e o outro será um producto graphico destinado a representar o primeiro.* Esta maneira de caracterisar, na essencia, o problema pedagogico que nos occupa, parece-nos facil de comprehender.

Com effeito, «lêr» não é mais do que associar a idéas ou idéas e phonemas certos productos graphicos — ou sejam desenhos dos objectos das idéas ou symbolos significativos de taes idéas ou designações graphicas de phonemas destinados a significar-as ; «ensinar a lêr» será, portanto, primeiramente *estabelecer* e depois *consolidar* a connexão que naturalmente deve existir entre os termos assim definidos, isto é, entre o signal e a cousa significada.

Isto não admitte duvida.

Se encararmos a questão pela face physiologica, a noção que acabamos de fixar recebe nova luz. Com effeito, nas regiões superiores dos hemispherios (§ 120) ha, conforme as experiencias o teem mostrado, centros destinados a excitarem-se perante a palavra escripta e ha centros destinados a excitarem-

*

se perante a palavra fallada ; ora, a ser assim, é indispensavel que, mercê de certas operações pedagogicas, entre os centros que vibram á audição d'uma dada palavra fallada e os centros que despertam perante a palavra escripta destinada a significar-a se estabeleçam e consolidem as communicações psychicas, mercê das quaes esses dous centros se agitem em concordancia : pois que uma tal connexão se hade organizar por via do ensino individual, creal-a por meio da arte tal será o objectivo a que visa a operação pedagogica que denominamos « ensinar a lêr ».

Ao pensar-se, pois, na natureza essencial do problema que presentemente nos occupa, vê-se, desde logo, que a sua solução pedagogica é realmente bem difficil : trata-se, nem mais nem menos, do que de estabelecer e fixar na mente d'uma creança uma relação forçada entre dous termos, termos que, embora ao iniciar-se a evolução ethnica da escriptura estivessem intima e naturalmente unidos, estão hoje, perante a abstracção dos nossos alphabetos, extremamente affastados ; ora, a ser assim, a série de operações destinadas a consolida-la hade ser fatalmente longa, e corre risco de ser penosa e fatigante. Assim, quanto mais se pensa na natureza fundamental d'essa conexão forçada e artificial e destinada a associar entre si permanentemente cousas tão affastadas como o são um phonema ou grupo de phonemas e os symbolos graphicos que os designam, quando se pensa que a uma tal connexão hãode corresponder, no cerebro infantil, vias psychicas de communicacão — não hereditarias, mas que só um longo ensino pôde crear, então menos nos admiramos de que tantas questões se tenham agitado em volta dos processos pedagogicos que visam a estabelecer-a e consolida-la na mente das creanças. É que o problema é um dos mais difficeis que conhece a pedagogia.

792.º Definido o objectivo a que visa a operação que denominamos « ensinar a lêr », segue-se fixar os pontos de vista sob que a devemos considerar, a fim de a analysarmos sob os seus aspectos fundamentaes ; assim, uma especie de program-

ma servirá para nos orientar nas considerações a fazer sobre tão interessante operação.

Ora, tomando como ponto de partida a propria noção do objectivo a que visa o agente do ensino quando se propõe ensinar a lêr, pois que se propõe estabelecer e consolidar uma connexão convencional entre um elemento phonico com a idéa por elle designada e um elemento graphico destinado a tudo isso designar, é evidente que, n'uma tal operação, ha a attender:

1.º Ao termo « significado », isto é, á idéa e aos *elementos phonicos* que a objectivam;

2.º Ao termo « significador », isto é, ao *signal graphico* ou conjuncto de signaes graphics destinados a designar a idéa com o elemento phonico.

Considerando, agora, cada um dos termos anteriores, é evidente que os poderemos desdobrar nos seus elementos e, portanto, determinar novos aspectos sob os quaes deva considerar-se a operação que nos occupa.

Passando, com effeito, a decompôr o primeiro termo, d'ahi se deduzirá que uma tal operação se poderá considerar:

a) Pelo lado das « idéas » que os productos phonicos exprimem e os elementos graphics designam;

b) Pelo lado d'esses proprios « elementos phonicos » que vestem a idéa, quer considerados em si, quer na causa de que derivam.

Passando a considerar o segundo termo, isto é, o producto graphico destinado a significar o elemento phonico, a attenção do observador poderá ainda ser n'elle attrahida:

a) Para a « natureza », quer dos elementos *graphics* que hãode exprimir as idéas, quer das suas *combinações*;

b) Para a « ordem » em que se deverão succeder taes elementos e suas combinações;

c) Para a « maneira », finalmente, como se deverá iniciar e, em seguida, continuar a apresentação de taes elementos graphics e suas combinações.

São estes, parece-nos, os pontos de vista fundamentaes sob que deverá ser apreciada a operação pedagogica que visa ao ensino da leitura, se pretendemos subjeital-a a uma analyse sufficientemente rigorosa. Para maior clareza, reunamol-os no seguinte quadro synoptico :

ENSINAR A LER será estabelecer e consolidar, nos centros inferiores do encephalo do alumno, uma connexão entre dous termos, taes como	{	O «termo a significar», o qual se pretende designar pelo elemento ou conjuncto de elementos graphicos; devendo n'elle considerar-se	A «idéa» destinada a ser designada.	{	Os «productos phonicos» que exprimem a idéa; considerando-os	Sob o ponto de vista da causa que os produz		
					Como phenomenos produzidos			
		O «termo que nos serve para designarmos graphicamente os elementos a significar»; devendo n'elle considerar-se	{	A «natureza» dos elementos graphicos	Em si	{	Nas suas combinações	Os elementos graphicos em si
				A «ordem» em que se vão seriando	As suas combinações		Das suas combinações	
		A «maneira» de iniciar e continuar a apresentação	Das suas combinações					

Attendendo a todos estes pontos de vista, passemos, pois, a analysar a operação pedagogica que, presentemente, nos occupa, definindo, em relação a cada um, as qualidades que deverá reunir, a fim de ser verdadeiramente racional e methodica.

793.º A fim de que um dado systema de leitura seja bem organizado, que character deverão apresentar as «idéas» escolhidas pelo auctor, a fim de serem presentes ao alumno através dos elementos graphicos que as vestem?

Pois que, na presente operação, se trata—a principio de estabelecer e consolidar na mente do alumno uma connexão, convencional e forçada, entre uma *idéa* com um elemento phonico e o elemento *graphico* que tudo isso designa, e, mais tarde, de fazer passar através do elemento graphico noções novas para o alumno, deverão, sob este ponto de vista, considerar-se no ensino da leitura duas phases: na primeira, haverá da parte do agente do ensino o cuidado de só estabelecer e

consolidar a conexão acima indicada; na segunda, uma vez sufficientemente estabelecida e consolidada, haverá o cuidado de ir transformando o «lêr» n'aquillo que definitivamente deve ser, isto é, n'um instrumento destinado á aquisição de noções. A consideração d'estas duas phases é essencial, pois que, para o alumno, o organizar na mente uma conexão tão violenta absorve n'elle toda a actividade disponivel, não podendo, em tal caso, um instrumento que apenas se esforça por manejar servir-lhe, desde logo, para os fins a que mais tarde o destina, quando o possuir em toda a plenitude. Ora, a ser assim, na primeira phase as idéas a apresentar ao alumno, no livro de leitura, serão *claras e distinctas e já conhecidas* por elle, isto é, já adquiridas por elle mediante processos, empyricos e directos, de apresentação de noções. Atravez do symbolo graphico, de sua natureza tão abstracto, a creança deve ver agitar-se um mundo que lhe seja familiar, de maneira que só quando, n'uma segunda phase, manejar desassombradamente o iustrumento que á custa de tantos esforços pretende adquirir, é que se transformará para ella em vehiculo de verdades novas. Assim, sob este ponto de vista, o ensino da leitura ser-lhe-ha sempre agradável e attrahente: no começo, porque vê átravez do symbolo graphico—para ella ainda espêsso, um mundo que conhece; mais tarde, porque, já limpido e transparente, vê atravez d'elle novas regiões e novos mundos.

794.º Presentemente, passemos a considerar os productos phonicos, quer na sua causa, quer em si.

Como sabemos, a palavra fallada, associando-se com a idéa n'ella expressa, é, nas nossas escripturas actuaes, o termo destinado a ser ligado pela creança a signaes graphicos que lhe apresentam como exprimindo-o, e esta ligação hade ser tão consolidada e perfeita que, dado um dos termos, espontanea e rapidamente se lhe siga o outro; ora, é evidente que, se ensinar a lêr é, como vimos, empregar esforços para realisar a consolidação cerebral da conexão entre taes termos, em tal operação só temos a haver-nos, por um lado com o termo gra-

phico e por outro com o termo phonico *em si*, sem nos importarmos com a *causa* de que derive. Em summa, tratando-se de associar, entre si, certos signaes graphics a certos phonemas, de maneira que aquelles signifiquem estes, será conveniente tentar realisar, no espirito do alumno, uma tal associação, chamando-lhe a attenção para a maneira como se produzem taes phonemas? É evidente que tal proceder será anti-pedagogico.

Com effeito, primeiramente, se, ao ensinar um alumno a lèr, pretendemos, a final, estabelecer e consolidar-lhe na mente uma connexão organica entre um symbolo ou conjuncto de symbolos e um som ou conjuncto de sons, que tem uma tal operação que vêr com o conhecimento, claro e nitido, por parte do alumno, da maneira como se formam taes sons? Para elle, ao começar a lèr, os phonemas são productos que já sabe realisar, são factos que espontaneamente produz sem o menor esforço; pelo contrario, os signaes graphics são productos que não sabe realisar, são factos que só a arte e o esforço lhe podem dar: se, d'entre os dous termos que hade associar n'uma connexão bem travada—o graphico e o phonico, ha algum que não possui em toda a plenitude, esse é certamente o graphico; para a causa d'onde derivam os symbolos graphics, isto é, para os movimentos das mãos que os produzem é que, pois, deverá voltar-se-lhe a attenção, e nunca para a causa dos productos phonicos ou seja para os movimentos laryngeos d'onde derivam.

Na operação «ensinar a escrever e a lèr» não se trata de ensinar a «fallar»; trata-se de ensinar a traçar e a traduzir signaes graphics, destinados a representarem os elementos de que se compõe o «fallar»; ora, como o fallar já é uma aquisição realisada em plena posse pelo alumno, todo o esforço docente deve incidir sobre o que elle ainda não adquiriu, isto é, sobre o «escrever e o lèr». Em summa, o que principalmente deve preoccupar o professor n'uma tal operação é, d'entre os dous termos a associar—não o «phonico», que é dado ao alu-

mno pela natureza, mas o «graphico», que lhe hade ser dado pelo esforço da arte e mediante o esforço do professor.

O unico caso em que poderia admittir-se, como pedagogico, o processo, mercê do qual para ensinar a lêr um alumno se começasse por lhe descrever o aparelho da phonação e por explicar n'elle a formação dos phonemas, seria aquelle em que houvesse de se ensinar um adulto illustrado a escrever e lêr uma lingua estrangeira: então, poderia chamar-se-lhe a attenção para a formação dos phonemas ou seja para a sua causa, em seguida para os symbolos graphicos destinados a designal-os e, por ultimo, para a connexão a estabelecer entre taes termos; d'esta maneira, poderia aprender SCIENTIFICAMENTE a *fallar* e a *escrever* uma dada lingua. Ora, o processo applicavel a um individuo que, na plena posse do seu desenvolvimento mental, não sabe, comtudo, fallar nem escrever uma dada lingua, é radicalmente absurdo quando, para a ensinar a escrever e lêr a lingua *materna*, se applicasse a uma creança, a qual, não comportando um ensino scientifico, possue, comtudo, já um dos termos da connexão, não precisando, portanto, de que, elevando-a até ás suas causas productoras, lhe ensinem a formal-o.

Estas conclusões são, em verdade, de si bem evidentes, e seria inutil estabelecel-as se, por uma estranha aberração, não houvessem apparecido a publico systemas destinados ao ensino da leitura, baseando exactamente o seu maior valor em elevar o alumno incipiente até á noção da causa physiologica dos phonemas que, em tal operação, urge associar aos elementos graphicos.

795.º Uma vez estabelecido que só para o «phenomeno phonico em si», e nunca para a sua causa physiologica, é que deverá chamar-se a attenção do alumno, passemos a considerar, em face de tal phenomeno, qual a direcção a dar á operação que nos occupa.

O producto phonico que, na mente do alumno, hade ser associado ao symbolo graphico, é, quer um phonema elementar, quer uma combinação de phonemas: um phonema, como

o expresso pela letra E; uma combinação de phonemas, como o expresso por um conjuncto de signaes graphics, taes como LIVRO.

Assim como o alumno nada tem que vêr com a causa do phenomeno phonico, não terá igualmente nada que vêr com o proprio phenomeno na sua composição? Vejamos.

Ao começar o professor a ensinar a lêr, as operações parciaes que realisa a fim de levar a cabo uma operação tão complexa, hãode ser, pouco mais ou menos, as seguintes: chamar a attenção, mais ou menos accentuadamente, para o producto phonico, simples ou composto, que hade ser designado pelo signal ou complexo de signaes graphics; chamar a attenção para esses signaes graphics; e, finalmente, esforçar-se, empregando diversos meios, para que, na mente da creança, taes productos phonicos se relacionem permanentemente com taes signaes graphics. É, por outro lado, evidente que será para os symbolos graphics *elementares*, e não para taes symbolos, já *agrupados em syllabas*, que primeiro chamará a attenção do alumno, visto que, procedendo em contrario, avançaria do difficil para o facil; ora, procedendo assim em relação ao termo graphico, como deverá proceder em relação ao termo phonico? Naturalmente, chamando a attenção do alumno, primeiramente para os phonemas *elementares* a que hãode corresponder elementos graphics *elementares*, e, em seguida, para os *conjunctos* de phonemas ou palavras compostas a que hãode corresponder *conjunctos* syllabares de elementos graphics. É entre «elementos phonicos» e «elementos graphics» que, primeiramente, hade o professor tentar estabelecer a connexão a que se reduz, na sua essencia, o saber lêr; só, mais tarde, é que da connexão entre os elementos passará á connexão entre os aggregados de elementos, isto é, entre grupos de phonemas constituindo syllabas ou palavras falladas e grupos de symbolos graphics constituindo palavras escriptas. Ora, sendo evidente esta conclusão, como, por outro lado, uma creança ao começar o seu apprendisado da leitura já conta uma certa idade

e, portanto, já possui em toda a plenitude a palavra fallada, como essa palavra fallada se lhe apresenta sob a fôrma d'um *todo*, cujos elementos não conhece, visto esse todo se haver formado d'uma maneira para ella inconsciente e verdadeiramente mysteriosa, como proceder para a levar a apanhar os elementos phonicos, elementos que para ella desapparecem no todo da palavra composta?

Apresentando-se para ella *composta* a palavra fallada, antes de tentar associar-a com quaesquer signaes graphicos teremos de a obrigar a *decompôl-a* nos seus elementos primarios ou syllabas e estes nos seus elementos secundarios ou elementos de syllabas. É assim que em toda a pedagogia se procede, quando, perante um composto qualquer, é indispensavel jogar com os seus componentes; será assim, portanto, que haverá de se proceder, quando se trate de compostos phonicos, compostos em relação aos quaes ha evidentemente necessidade de considerar os elementos componentes, visto que a elles se hão de, no ensino da leitura, associar determinados symbolos graphicos igualmente componentes.

Em verdade, se á arte fosse possivel iniciar o ensino da escriptura e da leitura no proprio momento em que a natureza inicia para cada creança o ensino do fallar, poderia então dispensar-se a decomposição prévia da palavra fallada nos seus elementos de 1.^a e de 2.^a ordem, pois que, em tal caso, nem mesmo haveria que decompôr, visto não estar ainda constituida a palavra composta; e, então, a operação de ensinar a escrever e lér, incontestavelmente mais simples, reduzir-se-hia — a espreitar o momento em que a creancinha balbuciasse o primeiro phonema, para, desde logo, lhe insinuar a representação graphica do phonema correlativo, e a espreitar a produção d'outro ou d'outros e a insinuar a sua representação graphica, e a espreitar a produção espontanea de combinações syllabares de phonemas e a insinuar, desde logo, a sua representação graphica, etc., etc. Ora, salta aos olhos que é muito mais melindrosa a posição de quem ensina a lér. Quando nos pro-

pomos, com effeito, apresentar a uma creança os symbolos graphicos elementares destinados a traduzirem phonemas elementares, já ha muito que passou para ella o periodo em que se produziam, nós e simples, esses phonemas; isto é, quando começa a evolução graphica, já está em toda a plenitude a evolução phonica: urge, portanto, *ajustar* essas duas evoluções, que é necessario tornar parallelas; e, como a natureza se adiantou á arte, cumpre que a natureza retrograde, isto é, que o alumno, por uma *decomposição prévia da palavra fallada*, retroceda até aos phonemas elementares que a constituem e, assim, se prepare para fazer corresponder a um elemento phonico um elemento graphico, a um conjuncto de elementos phonicos de 1.^a ordem um conjuncto de elementos graphicos de 1.^a ordem, a um conjuncto phonico de 2.^a ordem um conjuncto graphico correspondente, etc., etc.

Em summa, antes do alumno começar a lêr é necessario ensinal-o:

a) A decompôr palavras falladas nos seus elementos ou syllabas;

b) A decompôr syllabas falladas em phonemas elementares;

c) A recompôr, á custa de phonemas elementares, grupos phonicos de 1.^a ordem ou syllabas falladas;

d) A recompôr, á custa de syllabas ou elementos de 1.^a ordem, as palavras falladas ou elementos phonicos de 2.^a ordem.

Tal era a marcha que, no seu systema de leitura, seguia o nosso grande Castilho, inspirado por esse alto bom senso pedagogico de que déra então elevadas provas.

796.º Antes de passarmos a considerar o ensino da leitura sob estes pontos de vista, cumpre ainda esclarecer, em relação ao que actualmente nos occupa, uma questão importante.

Uma vez estabelecido que os phonemas hãode ser decompostos e recompostos, a fim de o alumno se preparar préviamente para associar aos seus elementos os elementos graphicos destinados a significál-os, até onde deverá descer essa decom-

posição? Deverá a palavra fallada decompôr-se só em syllabas e, á custa d'ellas, recompôr-se? Ou deverá decompôr-se em syllabas e, por seu turno, as syllabas em phonemas elementares, levando, assim, a decomposição até aos ultimos abstractos componentes?

Pedagogicamente, é evidente que, a decomposição da palavra deverá ir até aos «ultimos» elementos, visto que, tratando-se d'um «concreto», cuja estructura importa conhecer, conforme as leis geraes da pedagogia só descendo até aos ultimos abstractos é que a sua noção claramente se objectiva; mas, os que sustentam a opinião contraria—pois ha controversia, isto é, os que sustentam a «syllabação phonetica» ou decomposição da palavra apenas em elementos syllabares, oppondo-se aos que sustentam a «solettração moderna» ou decomposição da palavra em syllabas e estas em phonemas elementares, baseiam-se n'uma questão de impossibilidade de decomposição phonica, que importa caracterisar.

Com effeito, os sectarios de syllabação phonetica sustentam que a syllaba é um todo «indecomponivel», quando é constituida por um conjuncto de vozes e inflexões; e, assim, a syllaba *va* apparece-nos, na sua opinião, como uma unidade consolidada e fixa, em que a inflexão não pôde separar-se da voz e antes adhire a ella como um modo de ser á substancia: ora, desde que estabelecem tal principio, a consequencia forçada será a affirmação de que a decomposição da palavra só pôde descer até á syllaba. Os sectarios da solettração moderna ou antes da «solettração por emissão de sons» (1) sustentam, pelo contrario, que a syllaba é um todo «decomponivel», e que, portanto, a

(1) Se bem nos recordamos, «solettração por emissão de sons» é o nome dado, com grande propriedade, pelo nosso amigo o sr. Simões Raposo a esta fórma da decomposição e recomposição da palavra. Encontra-se elle n'um bello trabalho inedito, cuja publicação teria lançado luz sobre o problema do ensino da leitura, se a modestia do auctor não houvera obstado á sua publicação.

desagregação da palavra deve ir, como mais pedagogica, até aos phonemas elementares e d'elles subir até á palavra composta e total.

De qual dos lados está a razão?

Se a decomposição da palavra fallada pôde, com effeito, ir até aos seus ultimos elementos, é evidente que até lá se deverá levar e, então, os sectarios da solettração por emissão de sons estão em melhor situação pedagogica. No systema alphabetico das nossas escripturas, é ao phonema elementar e não ao grupo syllabico que hade associar-se, no ensino da leitura, o signal graphico destinado a representar o elemento phonico; ora, a ser assim, urge evidentemente descer até pôr a descoberto, por via d'uma decomposição prévia, taes phonemas elementares. A solução da questão, debatida entre os dous grupos de contendores, reduz-se, pois, não a uma solução «pedagogica», mas a uma solução «physiologica»; isto é, reduz-se a determinar — se realmente é ou não physiologicamente possivel separar, n'um grupo de syllabas, a inflexão da voz.

Consultando a este respeito a opinião dos physiologistas, parece reinar entre elles certa obscuridade e divergencia, inclinando-se uns para a independencia phonica das inflexões e outros para a sua adherencia constante ás vozes. Em todo o caso, parece prevalecer a opinião que sustenta a independencia da inflexão e, portanto, a possibilidade de levar a decomposição da palavra fallada até aos phonemas elementares; ora, a ser assim, os sectarios da solettração por emissão de sons estão na verdade, quer pelo lado pedagogico, quer pelo lado physiologico.

E, com effeito, será a esta opinião que, n'este Tratado, nos encostaremos. As inflexões são, segundo pensamos, ou «ruidos» ou «sons mixtos» (§ 45) e, portanto, sons; ora, como taes, hão de ter independencia phonica. Foi até segundo este modo de vêr que se organisou, na «Introducção», a classificação dos phonemas (§ 45). Especialistas notaveis admittem, realmente, este modo de vêr como mais rasoavel e scientifico, chegando a formar interessantes listas de dyptongos unicamente compostos

de «inflexões», o que não teria razão de ser se as inflexões não tivessem independência phonica, mas antes houvessem de adherir ás vozes como um modo de ser á substancia ou como simples «modos de as começar e acabar»; tal é, por exemplo, o grupo F V, composto, como se vê, de duas inflexões. Já o nosso Couto e Mello, um dos espiritos que tratou, em Portugal, d'estas questões com maior tino e lucidez, aponta grande numero de grupos phonicos assim constituídos, grupos que podem, com effeito, pronunciar-se em plena independência de qualquer vóz.

Em conclusão: julgamos estar na verdade a opinião dos que sustentam como possível a decomposição da palavra fallada, quando levada até aos phonemas elementares — vozes e inflexões; e como, dada uma tal possibilidade, é essa decomposição evidentemente a mais pedagogica, a «solettração por emissão de sons» deve incontestavelmente prevalecer.

797.º Depois de havermos analysado a operação pedagogica, destinada ao ensino da leitura, sob todos os pontos de vista que nos offerece o primeiro termo d'essa connexão em que consiste a essencia d'um tal ensino, segue-se analysar, por seu turno, a mesma operação sob os pontos de vista que nos suggere a contemplação do segundo termo, isto é, do termo «graphico».

Ora, em harmonia com o nosso quadro synoptico, cumpre, primeiramente, determinar de que «natureza deverão ser os signaes graphicos» a apresentar ao alumno, quando se inicia o ensino da leitura.

É por demais conhecido que taes signaes são de natureza diversa: signaes de typo impresso, isto é, destinados a serem apenas lidos pelo alumno, mas não escriptos; signaes de typo calligraphico, destinados a serem por elle escriptos e lidos; e, d'entre uns e outros, signaes maiusculos ou minusculos, simples ou compostos, etc., etc.

D'entre todos elles, quaes serão os escolhidos para se começar a estabelecer a connexão entre um dado elemento phonico e um dado elemento graphico, operação essa em que consiste, na essencia, o ensino da leitura?

Pois que a escriptura é o desenho das fórmulas das linguas, e um desenho, para ser traduzido, deve primeiramente existir, a série das operações a realizar, n'este ponto, é a seguinte: pensar, escrever e lêr. Ora, a ser assim, o «escrever» e o «lêr» deverão ser, no ensino, duas operações *parallelas*, desenvolvendo-se, portanto, simultaneamente. Fundados na verdade d'este principio — que é incontestavel, muitos auctores de livros elementares de leitura tem tentado applical-o, na pratica, por variadas maneiras: e, assim, uns seguindo a rigor o principio e pretendendo applical-o fielmente á pratica começam por escrever, na lousa, por exemplo, a letra calligraphica *a*, ordenando ao alumno que igualmente a escreva na sua e que, uma vez escripta, a leia; outros, inspirados pelo mesmo principio, apresentam, desde logo, ao alumno a vogal impressa *A* e a vogal calligraphica *a*, obrigando-o a fixar simultaneamente os dous elementos graphicos; e assim por diante.

Salta aos olhos que são essencialmente erroneas estas consequencias d'um principio evidentemente verdadeiro. Assim, pretender estabelecer na mente do alumno, entre um elemento phonico e um elemento graphico, uma connexão tão difficil como a que nos occupa, e pretender fazel-o começando, desde logo, por duplicar o elemento graphico, desdobrando-o em dous bem differentes, é realmente complicar o problema; a connexão a estabelecer será, com effeito, bem mais difficil de realizar quando ao alumno se impõe a necessidade de fixar, d'uma vez só, dous caracteres do que o será quando se lhe apresentar um só: pretender, por outro lado, resolver o mesmo problema, impondo ao alumno a necessidade de «traçar e fixar» ao mesmo tempo o symbolo que se lhe apresenta é igualmente duplicar-lhe o esforço e, portanto, complicar as difficuldades da solução pedagogica; devendo, ainda, notar-se que um tal processo apenas será logico quando se trate só de caracteres destinados *apenas* a serem lidos.

Mas, então, como resolver a questão na pratica, conservando, por outro lado, intacto o principio do «parallelismo», pa-

rallelismo que realmente deve existir entre o ensino da escriptura e da leitura?

Vejamos.

A desharmonia que se nota entre a verdade do principio e a falsidade das suas applicações praticas, deriva, pensamos nós, d'esse nefasto espirito de especialisação que, tendo até hoje dominado mais ou menos em todos os centros de ensino geral, inspira naturalmente os differentes auctores de systemas elementares de ensino da leitura; ora, como já anteriormente fizemos sentir, esse espirito de especialisação induz a consequencias desastrosas. Levados d'elle, os auctores de taes systemas esquecem que são destinados a ministrar um ramo de ensino adaptado a essa idade da vida que o alumno hade passar na escola infantil e primaria, que o objecto de ensino proprio de taes centros educativos é complexo e composto de muitas peças, que todas essas peças—uma das quaes é o apprendizado da leitura, hão de jogar entre si, auxiliar-se, completar-se. Em summa, o ensino da leitura não póde considerar-se em separado do ensino do desenho, como o ensino do desenho não póde separar-se do ensino d'outras operações technologicas mais concretas, como essas não podem separar-se da apresentação de noções que constituem o apprendizado intellectual, etc., etc.; proceder em contrario, será o mesmo que, n'outro terreno, considerar, isolada e independente, a dynamica geral da geometria analytica ou as noções abstractas das noções concretas onde se originam, etc.: no mundo intellectual como no mundo tecnologico, na escola primaria como na secundaria ou na superior, tudo hade harmonisar-se, completar-se e fundir-se em unidades perfectas, compactas e intimamente solidarias.

Ora, a ser assim, desde que o ensino da escriptura e da leitura se considerem, não independentes e isolados, mas essencialmente ligados e dependentes do ensino das outras operações technologicas, desaparece, desde logo, a desharmonia entre o principio do parallelismo e as suas consequencias praticas. Com

efeito, então, duas especies haverá a considerar de caracteres graphicos: os caracteres destinados a serem «escriptos e lidos» e os caracteres destinados a serem apenas «lidos». Os primeiros, isto é, os calligraphicos, não serão mais do que uma applicação do desenho ao caso especial da confecção das letras alphabeticas e, portanto, serão reservados para a «série graphica geral», da qual virão a constituir um dos élos; os segundos, isto é, os impressos — *mais facéis* de apresentar ao alumno, visto que só tem a lê-los e não a «produzil-os e lê-los», serão escolhidos, a fim de serem aproveitados pelo professor para os apresentar ao alumno como o termo graphico d'essa connexão que urge consolidar-lhe na mente ao ensinal-o a lêr: e como, por outro lado, na nossa concepção pedagogica a série graphica geral ou o desenho e a série graphica especial ou o ensino da leitura se irão desenvolvendo simultaneamente e, portanto, *parallelamente*, o principio theorico do parallelismo conservar-se-ha, embora indirectamente, sem d'elle se derivarem consequencias absurdas.

Em summa, entre o ensino da «escriptura e da leitura de caracteres calligraphicos» e o ensino da «simples leitura de caracteres impressos» haverá, sem consequencias erroneas, um verdadeiro parallelismo, não esse parallelismo acanhado que se julga existir quando, d'uma só vez, se apresentam ao alumno, bem ligados um ao outro, o typo calligraphico e o typo impresso, mas antes esse parallelismo, largo e philosophico, que se produz quando a escola é considerada como um grande todo unitario em que muitas operações docentes se desenvolvem parallelamente. Então, quando o ensino da leitura estiver sufficientemente avançado para que o alumno ligue regularmente aos elementos phonicos os elementos graphicos «impressos», quando, por outro lado, o ensino do desenho estiver sufficientemente desenvolvido para que o alumno possa traçar razoavelmente todos os elementos, retilineos e curvilineos, capazes, combinados entre si, darem origem aos typos calligraphicos, será facil ao professor tentar uma «aproximação»

entre as duas séries: e, assim, apresentará ao alumno o typo impresso a que elle já liga sem difficuldade um elemento phonico; recordará, por outro lado, os processos, mercê dos quaes o alumno é capaz de produzir os elementos, curvilineos e retilineos, proprios para, « combinados », originarem um typo calligraphico; passará, finalmente, a « associar » lettras impressas a lettras calligraphicas, obrigando o alumno a traçar estas ultimas, o que, dada a preparação anterior, lhe será extremamente facil. Vê-se, pois, que o parallelismo existe, mas sem difficuldades praticas de execução; é um parallelismo que passa despercebido ao alumno, que se desenvolve em séries pedagogicas differentes, suave, methodico e eminentemente racional.

798.º Uma vez afastados para o seu verdadeiro logar pedagogico os caracteres calligraphicos, quaes os caracteres impressos a apresentar, primeiramente, ao alumno?

Pois que se trata de estabelecer-lhe na mente uma conexão entre dous termos, para que tal conexão se estabeleça facilmente e consolide com permanencia cumpre que, d'entre elles, o que é destinado a ser fornecido pela arte, isto é, o termo graphico, offereça á contemplação do alumno os elementos componentes—d'uso mais commum e menos variaveis na fórma; só assim, será, com effeito, facil relacionar n'uma conexão permanente dous termos, os quaes, extremamente afastados um do outro, só poderão adherir entre si pela força do hábito, isto é, por meio d'uma repetição de actos em que o alumno, tendo a haver-se sempre com os mesmos termos, acabe por os associar entre si n'uma conexão permanente e duradoura. Ora, para se conseguir isto, deverão, no ensino da leitura, apresentar-se ao alumno, no primeiro periodo do apprendizado, as lettras impressas e, d'entre estas, as que forem regulares e usuaes na fórma e, d'entre estas, as minusculas. É evidente que as lettras minusculas, como mais geraes, serão as preferidas no discurso; as maiusculas são, com effeito, uma excepção.

Este modo de proceder é-nos imposto, quer pela simplicidade pedagogica, quer pela necessidade que ha sempre de pou-

par as forças do alumno, e, quer, finalmente, pela propria natureza fundamental do problema que se pretende resolver.

799.º Depois de havermos considerado a natureza dos elementos graphicos a apresentar ao alumno, segue-se caracterisar a « ordem » em que elementos de tal natureza se irão succedendo.

É este um problema interessante e que tem sido resolvido de varias maneiras.

Como era justo, todos os auctores concordam em iniciar o ensino da leitura pela apresentação das « vogaes oraes » ; convirá, porém, pensamos nós, nos casos duvidosos, *accetual-as*, visto que, no começo, não pôde o alumno possuir ainda as regras praticas que, mais tarde, lhe hão de substituir os accentos e dar, desde logo, o valor do elemento graphico. Por o que respeita ás vogaes nasaes, sendo como são complexas nos seus symbolos graphicos e, além d'isso, variadas, claro é que, separando-se das oraes, deverão reservar-se para uma phase avançada do apprendisado da leitura.

Ás vogaes oraes seguem-se os symbolos representativos das inflexões ou consoantes.

Em que ordem deverão taes symbolos ser apresentados?

Eis um ponto em que se dividem as opiniões.

Uns querem, com effeito, que uma tal seriação methodica tenha para base a propria ordem que a natureza espontaneamente segue na formação dos phonemas que taes elementos graphicos representam ; e, assim, começando pela apresentação do **b**, vão-lhe fazendo succeder todos os outros caracteres consoantes, conforme exprimem, pela sua ordem natural, os phonemas que a creança foi successivamente balbuciando ; outros, notando que ha consoantes a que corresponde sempre *um só* phonema e consoantes que podem, sob a mesma fórma, exprimir dous ou mesmo tres, sustentam que uma tal seriação deverá ter para base — a ordem em que as consoantes se dispõem quando as consideramos, desde as que, com o mesmo symbolo, representam « sempre » o mesmo som, até ás que, ainda com

o mesmo symbolo, significam mais d'um som; e, assim, comecem, por exemplo, pelo **v**, pois que este symbolo tem exactamente a propriedade de significar constantemente o mesmo som e só esse.

Qual d'estas opiniões cumpre seguir?

Evidentemente a segunda.

Para o demonstrar, basta attender um pouco á natureza do problema que, presentemente, nos occupa. Em que consiste, com effeito, a essencia d'essa operação pedagogica que denominamos «ensinar a lêr»? Se «ensinar a lêr» é estabelecer e consolidar, o mais suavemente possivel, no espirito do alumno uma connexão, essencialmente convencional e forçada, entre um elemento phonico e um elemento graphico, para tal connexão vir a estabelecer-se racionalmente convirá attender ao seguinte: que o primeiro termo da connexão ou o elemento phonico é espontaneamente dado ao alumno pela natureza, estando já o alumno em plena posse d'elle quando inicia o seu apprendizado da leitura e, portanto, emittindo todos os seus elementos com a maxima facilidade, visto serem para elle acquisições totalmente realisadas; que o segundo termo da connexão — ou o elemento graphico, é-lhe, pelo contrario, dado pelos esforços artificiaes da arte, postos em acção pelo professor, devendo, portanto, o alumno adquirir-o nos seus elementos lenta e difficilmente durante o apprendizado da leitura, e sendo até nas agruras d'uma tal appropriação que consistem para elle as difficuldades do problema, tão aggravadas, como se sabe, mercê da anarchia deixada pela evolução das linguas em toda a extensão dos seus systemas graphicos. Ora, a ser assim, se toda a difficuldade no estabelecimento e consolidação d'uma tal connexão derivará — não do elemento phonico, mas do elemento graphico, claro é que para este deveremos voltar todas as attensões e que de lá nos hade vir o principio em que cumpre basear a seriação methodica dos symbolos graphicos a apresentar ao alumno; abandonar, n'este ponto, o termo graphico pelo termo phonico é desconhecer a propria essencia fundamental do problema que se tenta resolver.

E, sendo assim, em que ordem se disporão taes symbolos?

É evidente que o problema teria uma facil solução, se, suppondo-nos n'uma situação ideal, a cada phonema produzido pela creança fizesse a arte corresponder um symbolo graphico — sempre o mesmo e invariavel e identico, de maneira que entre o phonema e o symbolo houvesse constantemente uma rigorosa equação; mercê, porém, da profunda anarchia que reina nos systemas orthographicos das linguas, ou por menos no da nossa, connexões tão simples e racionaes são impossiveis. Analysando, com effeito, os meios de que a nossa lingua se serve para representar graphicamente os seus phonemas, nota-se: que, muitas vezes, como acontece nas nazaes, ha mais d'um symbolo para designar o respectivo som; que, outras vezes, ha um symbolo para designar dous sons; que, outras ainda, ha um só symbolo para designar tres sons; etc.

Em tal situação, como proceder?

Pois que toda a difficuldade hade derivar, para o alumno, do termo graphico e não do termo phonico, claro é que será do facil para o difficil, *em relação a este termo*, que deverá avançar a consolidação da connexão, convencional e forçada, em que consiste o problema da leitura; ora, em tal caso, a situação pedagogica mais facil é evidentemente aquella em que a cada elemento phonico, que a natureza desde muito ministra à creança, faz a arte corresponder um elemento graphico — invariavel e de valor certo e sempre o mesmo para o mesmo som; que mais difficil do que essa situação é incontestavelmente aquella em que a um dado phonema corresponde mais d'um symbolo ou o mesmo symbolo designa mais d'um phonema, visto que, enlão, a incerteza no termo que a arte hade ministrar ao alumno, a fim d'este o ligar ao termo phonico desde muito ministrado pela natureza, torna duvidosa a connexão a estabelecer entre os dous e, portanto, mais incoherente e incerta a sua consolidação e, portanto, mais difficil a solução do problema: que, em summa, a ordem em que devem dispôr-se os symbolos graphicos que nos occupam será, finalmente, aquella, mercê da

qual «dos symbolos de valor *certo* se avança para os symbolos de valor *incerto*», sem attenção para com a seriação physiologica revelada pela natureza na formação espontanea dos phonemas, pois que esses, completamente formados, estão já na plena posse do alumno.

Em summa, vê-se claramente que a ordem em que ao alumno devem ser presentes os differentes symbolos graphicos será, pouco mais ou menos, a seguinte (§ 45):

- 1.º Vogaes oraes;
- 2.º Symbolos representativos das inflexões, mas de valor *certo* e não *digraphos*, isto é, v, j, q, ç, k;
- 3.º Symbolos representativos das inflexões, mas de *valor certo* e *digraphos*, isto é, b, p, f, d, t, l;
- 4.º Resoantes, isto é, m e n;
- 5.º Symbolos das vozes nasaes;
- 6.º Symbolos representativos de inflexões, mas de valor *incerto* e no caso mais simples, isto é, s, r, g, c, z;
- 7.º Symbolos representativos de inflexões, mas de valor ainda mais incerto, mercê da multiplicidade de valores que representam, e ainda symbolos como são lh, nh, etc.;
- 8.º Alfabeto maiusculo.

É possível que, n'uma ou n'outra d'estas conclusões, haja qualquer pequena inexactidão; perante a situação, altamente complexa e difficil, creada para quem escreve Tratados d'esta ordem, os especialistas facilmente a absolverão: no seu tom geral, ellas são, crémol-o, essencialmente verdadeiras.

800.º Apresentada ao leitor a ordem em que deverão seguir-se, no problema do ensino da leitura, os diversos symbolos graphicos, cumpre indicar a ordem em que deverão succeder-se as suas «combinações».

N'esta parte da solução do problema não ha, assentes os principios anteriores, difficuldades. Primeiramente, uma vez apresentadas as vogaes oraes, serão presentes as combinações simples que podem formar entre si; depois, ir-se-hão seguindo as combinações a realisar entre as vogaes oraes e as inflexões,

respeitando-se a ordem em que, conforme as conclusões do numero anterior, devem ser apresentadas; e assim successivamente.

801.º Consultando mais uma vez o nosso quadro-programma, segue-se, agora, analysar a « maneira » como, no ensino da leitura, se deverá iniciar e continuar a apresentação dos symbolos graphics destinados a designarem os elementos phonicos; como é facil vêr, as idéas de « maneira e ordem » são tão geraes e fundamentaes em pedagogia que se applicam a todos os seus elementos e noções até descerem aos mais intimos recessos da sciencia. Ora, sob este novo ponto de vista cumpre, desde já, distinguir duas phases no ensino da leitura: primeiramente, aquella em que um tal ensino se *inicia*; em seguida, aquella em que, embora ainda elementar, se *continua*.

Passando a considerar o ensino da leitura na primeira phase, por que maneira hade o professor apresentar ao alumno os primeiros symbolos graphics, em si ou nas suas combinações? Tem elle diante de si um individuo, que já retrogradou sufficientemente na sua evolução phonica para decompôr até aos ultimos elementos a palavra fallada e jogar facilmente com todos os phonemas elementares; como apresentar-lhe, pois, pela primeira vez, os signaes graphics — tão affastados e divergentes dos elementos phonicos que se destinam a designar, mas forçados, por outro lado, a adherir a elles n'uma associação, embora artificial, coherente e consolidada?

Para resolver este problema, mais uma vez temos de appellar para a nossa lei fundamental da educação, lei por nós tantas vezes citada (§ 148).

Com effeito, prova-se pela historia do desenvolvimento ethnico da nossa especie que as escripturas actuaes, abstractas e convencionaes como são, sahiram primitivamente do seio do desenho, isto é, que era por meio do verdadeiro desenho dos seus objectos que, ao iniciar-se a evolução graphica, se designavam as nossas idéas; e, assim, n'esta fórmula, primitiva e concreta, de escrever, a idéa, por exemplo, de LUA, ella era repre-

sentada pelo desenho do objecto « Lua ». N'esta phase afastada da evolução graphica, a escriptura propriamente dita e o desenho confundem-se, pois, reduzindo-se, em tal caso, a *leitura* d'uma e d'outro á simples e facil traducção d'um desenho. Depois, com o avançar da evolução, á semelhança dos ramos que, derivando d'um mesmo tronco, se dirigem para pontos diversos, separam-se a escriptura das fórmas dos corpos e a escriptura das fórmas das linguas, tornando-se mais e mais divergentes: para um lado, o desenho continua a florescer no terreno do concreto, tornando-se progressivamente mais e mais difficil de produzir, mas mais e mais facil de lêr; para o outro, a escriptura, depurando-se cada vez mais, transforma-se — primeiramente n'esse symbolismo progressivamente mais e mais abstracto em que, por exemplo, a causa é representada pelo desenho do seu effeito e depois n'esse symbolismo em que cada signal graphico representa um grupo phonico ou syllaba e, por ultimo, n'esse symbolismo altamente abstracto e intangivel — em que os symbolos graphics descem até á representação dos phonemas elementares.

Se foi esta a evolução historica das connexões entre o symbolo e o objecto que tal symbolo designa, passaram ellas d'um estado altamente concreto para um estado altamente abstracto; e como, segundo a nossa lei fundamental da educação, o alumno deve seguir resumidamente no seu apprendizado o caminho que a raça seguiu no seu desenvolvimento, concluir-se-ha que não poderá haver ensino racional de leitura quando não comece por essas connexões mais concretas, para, mais tarde, passar ás que forem mais abstractas: em summa, todo o systema de leitura que não começar por se derivar do desenho, quer no que se refere aos caracteres calligraphicos, quer no que se refere aos caracteres impressos, será, pois, falso nos seus fundamentos e sem base nos princípios da mais sã pedagogia. Podem, na pratica, differir os meios de realizar esta concepção; qualquer que seja, porém, a fórma que revistam, o desenho é e será sempre a fonte d'onde brotará, no seu começo, a apresentação dos signaes graphics. E, em verdade, a propria boa razão vem em

auxilio das conclusões, tão rigorosamente deduzidas, da nossa lei fundamental. Em que consiste, com effeito, a operação que visa ao ensino da leitura? Não é em estabelecer e consolidar uma connexão, artificial e forçada, entre elementos phonicos e elementos graphicos? E se é essa a sua natureza fundamental, não será violento forçar o alumno a fixar na mente uma tal connexão, começando, desde logo, por associar, entre si, cousas tão affastadas como o são um «phonema» e um «symbolo graphico» como os dos alphabetos actuaes? Que relação póde haver, por exemplo, entre o symbolo **a** e o elemento phonico que elle designa? Não será estranho e violento para o alumno obrigarem-n'o abruptamente a associar, n'uma connexão bem travada, termos tão distantes e divergentes? Não será isto *impôr-lhe* uma tal associação, em vez de esperar que elle de per si a *construa*? Assim é; e sendo este Tratado destinado a defender os grandes principios da pedagogia constructiva, cumpre-lhe combater, com todas as forças, essa estranha anomalia pedagogica.

Assente, pois, que o ensino da escriptura deve brotar do desenho, segue-se fixar qual a maneira pratica de o conseguir.

Se porventura se trata dos caracteres calligraphicos, a questão fica, desde logo, resolvida, visto que, na sua elaboração, taes caracteres não são mais do que uma applicação do desenho e entram, portanto, no seio da série graphica geral; se, porém, se trata d'essa ordem de caracteres que, impressos e, portanto, apenas destinados a ser lidos, constituem os symbolos a apresentar ao alumno quando pretendemos ensinal-o a lér, como resolver praticamente a questão?

Vejamos.

Para os auctores que, ao elaborarem um systema de ensino de leitura elementar, o considerem, em geral, como um producto isolado no seio do conjuncto geral do ensino, a solução de tal problema deve, realmente, offerecer difficuldades mesmo insuperaveis; e assim é que os mesmos que reconhecem a verdade do principio, tropeçam ao tentarem as suas applicações prati-

cas: para quem, como nós, reconhece, porém, que o ensino da leitura não é mais do que uma operação destinada a entrar, como parte integrante, n'esse conjuncto mais largo de operações que constitue o ensino primario, tal solução encontra, parece-nos, caminho natural e facil.

Com effeito, se o leitor contemplar o vasto conjuncto de operações technicas que, analysadas até aqui, occuparão, na escola infantil e primaria, as atenções e esforços do alumno, reconhecerá, desde logo, que é possivel enxertar n'ellas, como n'uma base concreta, essa operação abstracta que vem a relacionar symbolos graphicos com elementos phonicos.

O que é, com effeito, indispensavel fazer-se?

Iniciar o ensino da leitura de maneira que rompa por essa phase rudimentar em que será o — «desenho do objecto de uma idéa» o elemento graphico destinado a associar-se n'uma connexão, desde então natural e facil, com tal objecto e, portanto, com a idéa que lhe corresponde; e como, por outro lado, á idéa com o seu objecto anda, desde muito, associado o phonema ou grupo de phonemas que a exprimem, poderá muito bem produzir-se perante o alumno, desde o principio, uma connexão em que — d'um lado esteja «a idéa com o seu objecto e o phonema que a exprime» e do outro esteja «o desenho d'um tal objecto com o symbolo graphico destinado a exprimir o phonema». Assim, haverá evidentemente: como termo significado, a idéa e o elemento phonetico que a designa; como termo significante, o desenho do objecto da idéa e o symbolo graphico que designa o elemento phonetico; como connexão, a associação estabelecida, na mente do alumno, entre aquellas duas associações, cujos elementos mutuamente se apoiam e esclarecem.

Estabelecida, assim, no seu inicio, a connexão que constitue a essencia do problema que nos occupa, de abstracta como o é no começo tornar-se-ha, mais tarde, concreta, palpavel e tangível.

Se consultarmos, em verdade, a evolução historica da raça, o simples desenho do objecto d'uma idéa precedeu larga-

mente a associação d'esse desenho com os *symbolos graphicos* destinados a designarem os *phonemas* que exprimem a idéa; fundindo, porém, desde logo n'uma mesma associação, ao tratar-se da evolução individual, elementos *graphicos* que tão tarde se agglomeraram, não faremos mais do que, em harmonia com a nossa lei fundamental, «resumir» em um momento da evolução do individuo *phases affastadas* que atravessou a evolução *ethnica* da nossa especie.

Em face d'estas conclusões, resta, pois, dar uma resumida indicação sobre a maneira como praticamente se poderá operar.

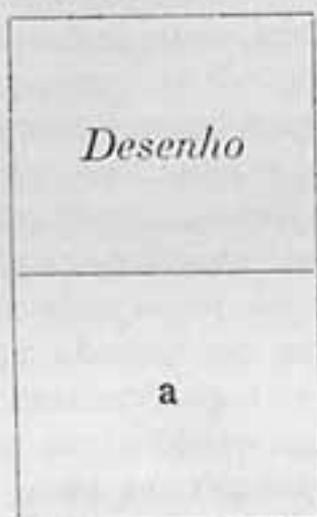
802.º Pois que, no seu inicio, o *symbolo graphico*—destinado a significar a idéa e o elemento *phonico*, deverá approximar-se, tanto quanto possivel, do desenho, não será á *phase abstracta* do desenho que iremos pedir meios de realizar esses *symbolos*; será antes á sua *phase mais concreta*, isto é, áquella em que o seu material *graphico* são apenas simples «*pranchetas coloridas*», que o alumno combina em fórmulas variadas e interessantes: assim, enxertando n'uma tal *phase* da série *graphica* o inicio da leitura e fazendo sahir, assim, esta operação d'aquella, á similitude dos ramos que derivam d'um mesmo tronco, desenho e leitura ir-se-hão parallelamente desenvolvendo, até attingirem essa alta abstracção de que uma e outra operação são susceptiveis.

Supponhamos, pois, que o nosso alumno, segundo as indicações do capitulo anterior, iniciou desde algum tempo esse interessante jogo com *pranchetas coloridas*, em que simula realizar uma pintura rudimentar e em que se prepara para o desenho. Entre os entretenimentos proprios de tal occupação, póde, evidentemente, intercalar outros destinados a preparar a «*leitura*», de maneira que esta pareça brotar espontaneamente d'aquella occupação. Assim, desenho e escriptura derivarão simultaneamente d'essas operações em que o alumno, combinando *pranchetas coloridas*, tem racionalmente de se preparar para um e outra.

Ora, para o conseguir, supponham-se:

1.º Pequenas pranchetas rectangulares e de fundo branco, exactamente como as pranchetas usadas na série a que nos referimos;

2.º Supponha-se que taes pranchetas são divididas ao meio por um risco horisontal, destinando-se a parte superior a receber um certo desenho e a parte inferior um symbolo graphico — tudo traçado a tinta preta.



Estando tudo assim disposto, supponha-se que, por exemplo, se trata de insinuar ao alumno a connexão existente entre o symbolo **a** e o phonema por elle expresso.

É evidente que podemos suppôr, na parte superior da prancheta, o desenho d'um homem, na attitude, por exemplo, de soltar a exclamação **ah!**; que podemos sappôr, na parte inferior, o symbolo abstracto **a**; que podemos apresentar ao alumno esta prancheta; que podemos acompanhar a sua apresentação dos gestos e attitudes proprias para sublinhar e commentar o desenho n'ella inscripto; que podemos associar constantemente ao desenho e ao seu auxiliar mimico a exclamação phonica de que se trata; que a tudo isto podemos, finalmente, associar o symbolo abstracto, inscripto na parte inferior da prancheta: então, n'esta especie de jogo insensivel e interessante, desenho e

phonema e symbolo e idéa tudo se associará na mente do alumno sem esforço nem fadiga e, mercê d'algum exercicio, lá se fixará. Assim, ficará preparado o terreno para, mais tarde, do desenho se separar o symbolo graphico e, portanto, sahir do concreto o abstracto.

Como a mesma operação se pôde repetir para todas as vogaes oraes, o problema da sua apresentação fica, desde logo, resolvido.

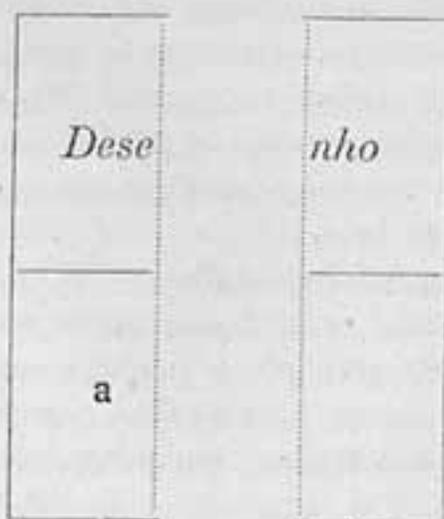
Depois veem as combinações de vogaes oraes entre si. Para as realizar, pôde continuar-se o mesmo processo, embora modificado. Supponha-se, com effeito, que se pretende fixar na mente do alumno uma connexão em que o termo phonico é designado pela combinação graphica *ai*. Para isso, tome-se:

1.º Uma prancheta como a anterior, devendo receber na parte inferior o symbolo, e na parte superior o desenho que lhe é relativo ;

2.º Supponha-se que essa prancheta está dividida em duas por meio d'uma linha vertical e mediana ;

3.º Supponha-se que na metade da esquerda está, na parte superior, metade do desenho e, na parte inferior, o symbolo *a* ;

4.º Supponha-se que, na metade da direita, está, igualmente na parte superior, a outra parte do desenho e, na parte inferior, o symbolo *i*.



É claro que, separadas as duas partes, vêr-se-ha um desenho incompleto em cada uma, e em cada uma um dos symbolos; juntas, porém, porão em relêvo o desenho total e a combinação graphica de que se trata.

Ora, será extremamente interessante, para uma creança, ao darem-lhe para a mão cada uma das metades da mesma prancheta, pôl-as sobre a lousa e vêr surgir, ao reunil-as, o desenho completo e, ao mesmo tempo, a combinação graphica que se lhe associa. No caso presente, esse desenho pôde ser, por exemplo, o d'um homem na attitude de gritar e de soltar, portanto, a exclamação **ai!**

Repetindo esta operação para outras combinações, poderão apresentar-se quantas se queiram.

803.º Depois de repetidos exercicios, cumpre, naturalmente, passando a um terreno mais abstracto, ir separando o symbolo graphico do seu desenho auxiliar, isto é, ir dando á leitura de caracteres impressos uma independencia, mais e mais pronunciada, em relação ao desenho de que tratára. Ora, para isso poderão servir-nos pranchetas como as anteriores, *mas contendo só os symbolos graphicos e não os desenhos*. O alumno, tomando-as, collocal-as-ha sobre a lousa, irá pronunciando os phonemas que esses symbolos designam, entremeará mesmo o emprego de pranchetas contendo desenhos e symbolos com pranchetas contendo só symbolos, etc., etc.; assim, misturando esta operação com ess'outra que se destina, como introdução ao desenho, a realisar com pranchetas coloridas fórmulas artisticas, irá lentamente fixando na mente, sem esforço nem embaraço, as connexões phonographicas em que consiste a essencia do problema da leitura.

804.º O processo que acabamos de indicar pôde ser aproveitado pelo professor, a fim de apresentar ao alumno connexões em que o elemento graphico e phonico sejam, por exemplo, «monosyllabos»; mercê de repetidos exercicios, poderá então fixar grande numero d'essas connexões, senão as mais fundamentais e usuaes. Ora, uma vez assim habilitado, cumpre ele-

val-o até essa phase, ainda de maior abstracção, em que os symbolos graphicos destinados a designarem os phonemas ou suas combinações nos apparecem, não encarnados em objectos — moveis e concretos como são as pranchetas até aqui usadas, mas em que nos apparecem *impressos no papel* — o que lhes dará um caracter incontestavelmente mais abstracto.

Como proceder, a fim de realisar esta nova transição?

Vejamos.

Dados os principios geraes da pedagogia constructiva, é evidente que o alumno, propondo-se lèr, mais tarde, verdadeiros signaes graphicos contidos n'um livro, deve por elle mesmo *construir* esses signaes, isto é, elevar-se por elle mesmo até á composição do proprio livro; salta, portanto, desde logo á vista que a essencia da transição, destinada a passar dos jogos com pranchetas graphicas para as séries graphicas de caracteres impressos que formam a linha ou a pagina ou o livro, consistirá «em nos servirmos das pranchetas anteriores, a fim de transformarmos os caracteres graphicos, n'ellas contidos, em caracteres impressos no papel».

Ora, para o conseguir, supponha-se:

a) Uma série de pranchetas, exactamente como as anteriores, mas contendo «em relêvo e n'uma e n'outra face» as combinações graphicas destinadas a serem presentes ao alumno, podendo a série de taes combinações dar-lhe, por exemplo, a palavra **p a t a** = **pa ta**;

b) Justapostas entre si, em ordem a formar um todo continuo e bem colladas, sejam humedecidas, pela parte inferior, com tinta de impressão;

c) Tomando o alumno a chapa assim organizada, colloque-a sobre uma tira de papel convenientemente preparada.

O apparecimento, com combinações graphicas impressas, das combinações que vira gravadas nas pranchetas, não só o deleitará, mas será para elle a apparição d'uma d'essas séries graphicas, as quaes, parallelas umas ás outras, virão a constituir uma pagina e, portanto, o livro.

Repetidos exercicios consolidarão este modo de proceder. Depois, á impressão d'uma linha seguir-se-ha a impressão de linhas parallelas; depois, a impressão de folhas avulsas; depois, a construcção do proprio livro de leitura.

E, assim, sem esforço nem embaraço, lhe irão sendo suggeridos os differentes symbolos graphicos e suas combinações, desde a phase em que tal apresentação é concreta e grosseira até á phase em que revela essa alta abstracção que se nos patentéa no verdadeiro livro.

805.º Caracterisada, assim, a maneira, na nossa opinião, a mais racional para apresentar ao alumno os symbolos graphicos e suas combinações, convem ainda accentuar a maneira pela qual, já em pleno livro, deverão, no começo, separar-se umas das outras as diversas combinações graphicas destinadas a constituirem syllabas. N'este ponto, não concordam os differentes auctores de livros elementares de leitura: uns, caracterisam os differentes grupos syllabicos da palavra, separando-os por meio de traços, como se vê na palavra **li-be-ra-li-da-de**; outros, colorindo-os diversamente, de maneira que um tenha uma côr e o seguinte uma côr diversa; outros, como o snr. João de Deus, usando de dous typos diversos—o liso e o lavrado; outros, finalmente, separando-os apenas por espaços em branco, como na palavra **dis po sí ção**.

Para resolver qual d'estes processos deverá escolher-se, cumpre notar: que, visando o ensino da leitura a estabelecer e consolidar na mente do alumno uma connexão convencional entre um som e um signal graphico destinado a represental-o, quanto menos variarem os dous termos da connexão mais solida e facilmente esta se estabelecerá; que uma tal permanencia na invariabilidade dos termos deve, em rigor pedagogico, abranger não só o periodo inicial do apprendizado elementar, mas os periodos subsequentes. Ora, desde que se altere, por qualquer fórma, o corpo essencial do symbolo graphico e se introduzam, portanto, no periodo inicial caracteres differentes ou elementos estranhos em relação aos que hão de,

mais tarde, apparecer na leitura corrente, ha evidentemente alteração essencial n'um dos termos da connexão: o uso, portanto, de letras a côres diversas deve desaparecer, pois que, além de anti-hygienico, altera essencialmente o corpo do elemento graphico; o uso de caracteres lavrados, deve igualmente desaparecer e pelas mesmas razões; a separação dos grupos syllabicos por meio de traços de união será igualmente condemnavel, pois que, procedendo assim, introduzem-se na estructura do conjuncto graphico elementos estranhos que, em periodo mais adiantado, estão destinados a desaparecer.

Em face d'estas conclusões, a separação dos grupos syllabicos «por meio de simples espaços em branco» é a mais pedagogica, visto que, usando d'elles, além de não se introduzir elemento algum estranho ou mesmo de se não alterar o corpo essencial do signal graphico, emprega-se, pelo contrario, um meio de separação que, em todas as phases da leitura, tem fatalmente de subsistir. Entre as primeiras phases e as ultimas, os espaços intersyllabares, subsistindo sempre, apenas revelarão esta alteração: no começo, serão mais largos; em plena leitura, serão mais estreitos. É só isto.

Como reforço a esta conclusão, convem ainda acrescentar que a maneira como, nos numeros anteriores, acabamos de conceber a evolução do ensino da leitura não admite outro processo de separação intersyllabar; os grupos syllabicos, desenhados ou esculpidos em pranchetas, não apresentam já uma tal fórma de separação e só essa?

806.º Tal é a analyse detida a que nos pareceu dever subjeitar o problema pedagogico do ensino da leitura, principalmente no seu periodo inicial. Se o leitor teve a paciencia de nos acompanhar na analyse que acabamos de tentar, analyse levada a cabo do alto da maior imparcialidade philosophica, possuirá, desde agora, nas conclusões formuladas, um criterio seguro destinado a apreciar, sem paixão, o valor de muitos livros destinados ao ensino inicial da leitura, livros apresentados ao publico como a ultima palavra da questão.

Facto curioso! Porque se trata de um ensino de sua natureza essencialmente rudimentar, toda a gente se julga apta para definir, com criterio seguro, a linha a seguir na sua realisação. E, comtudo, o leitor deve estar presentemente convencido de que um tal problema é de solução bem complicada e difficil. Para o resolver, é necessario, como fizemos vêr, não considerar uma tal operação isolada; urge, pelo contrario, vêr n'ella apenas um elemento componente d'esse largo e harmonico conjuncto que, na escola infantil e primaria, constitue o complexo de todas as operações technologicas. Como anteriormente dissemos, considerar a leitura separada do desenho ou o desenho separado de operações technicas mais concretas, é suppôr que, na evolução pedagogica do alumno, o abstracto pôde existir sem o concreto que lhe sirva de base.

Seria, aqui, occasião de apreciar o valor que certos auctores julgam existir nos seus systemas, quando os apresentam ao publico como possuindo o « poder de realisar o ensino da leitura n'um periodo curto de tempo », periodo a que chegam mesmo a fixar limite; para o leitor, que tem acompanhado a analyse precedente, combater uma conclusão de tal ordem é, porém, desnecessario.

Com effeito, toda a evolução educativa é essencialmente lenta e gradual no seu desenvolvimento; ora, a ser assim, poderia, por ventura, abrir-se uma excepção em favor d'um apprendisado que não é, com certeza, dos mais faceis? Uma tal excepção seria ridicula. O motivo pelo qual os preconisadores, perante o publico, d'um tal absurdo o defendem ardentemente, tem, na nossa opinião, origem na absoluta ignorancia pedagogica em que se encontram, quer ácerca da natureza essencial d'isso que denominamos « lér », quer ácerca da maneira como um tal instrumento se hade utilizar para a acquisividade mental: que desconhecem a natureza essencial do problemá que visa ao ensino da leitura, revela-se em admittirem uma brevidade facil em operação que, visando ao estabelecimento e consolidação d'uma associação convencional e difficil, só mercê

de longas repetições de actos póde constituir-se; que desconhecem o caracter da sua applicação effectiva, revela-se ainda em apresentarem como d'alto valor a rapidez do aprendizado que por meio dos seus systemas se realisa, sem se lembrarem que tal rapidez é completamente desnecessaria e descabida, visto só muito tarde a leitura haver de servir como instrumento de acquisividade mental. Preconisar um dado systema de ensino inicial de leitura como d'alto valor pela rapidez com que resolve o problema, deve ser considerado como prova de ignorancia, quando o não fôr de má fé.

Se, descendo do terreno abstracto, pretendessemos applicar o complexo de leis theoricas anteriormente deduzidas á apreciação dos differentes systemas de ensino inicial de leitura que teem apparecido, por exemplo, em Portugal, seria aqui o logar apropriado para o fazer; levar-nos-hia, porém, longe uma tal tarefa, e, por isso, terminaremos as considerações geraes que tão interessante problema pedagogico nos suggere⁽¹⁾, passando

(1) De passagem, não podemos deixar de accentuar até onde desce, na parte pensante do nosso paiz, o nivel do bom senso e saber pedagogico, perante a apothese feita á «Cartilha maternal», de que é, como se sabe, auctor o maior poeta lyrico do Portugal contemporaneo, chegando o proprio parlamento, estranhamente convertido em congresso pedagogico e guiado por um dos estadistas mais imbecis que teem dirigido a instrucção publica, a consagrar solemnemente uma obra que, pedagogicamente, é de valor quasi nullo. Ao inspirador de tão estranha manifestação chamára certo orador fogoso «presidente carnavalesco»: o epitheto era realmente duro e anti-parlamentar; cumpre, porém, dizer que scenas como aquella a que nos referimos são verdadeiramente «scenas de carnaval». Na «Cartilha maternal» não ha, com effeito, base para similhante apothese: como introducção prévia á apresentação do elemento graphico, falta n'ella a decomposição e recomposição dos productos phonicos—o que, na evolução pedagogica do paiz, representa um retrocesso; o parallelismo entre a leitura dos caracteres destinados a serem lidos e os caracteres destinados a serem produzidos e lidos, não existe; a seriação das inflexões, baseada na estructura do elemento graphico, sendo em Portugal uma idéa antiga, nada tem de original; a maneira como tal systema de ensinar a lér procede, no

a fixar as phases que, na sua evolução, deverá atravessar o ensino da leitura n'um systema educativo bem organizado.

periodo inicial, á apresentação dos elementos graphicos é essencialmente dogmatica e impositiva, está divorciada da sua base natural—o desenho, e revela, finalmente, da parte do auctor, uma crassa e indesculpavel ignorancia ácerca do espirito da pedagogia moderna; a maneira como, por meio do typo liso e lavrado, se pretendem caracterisar e destacar os grupos syllabicos é, além de anti-hygienica, anti-pedagogica; a apresentação da syllaba como unidade indecomponivel, além de pouco rasoavel, é uma idéa sem originalidade. Em summa, o systema que nos apresenta a «Cartilha maternal», quando não é radicalmente falso na sua base essencial, é um producto retrogrado, mal orientado e sem originalidade. É licito crêr que, mediante um tal systema de ensino inicial de leitura, os alumnos venham realmente a aprender; em taes casos, a questão é de tempo e de esforço, de maneira que, mediante taes elementos, na mão d'um professor habil por todos os systemas se attinge praticamente o resultado. Cumpre, porém, acrescentar que a questão não é só attingil-o, é attingil-o suave, facilmente, e sem esforço sensivel para a intelligencia infantil; ora, taes resultados só podem conseguir-se quando o alumno aprender a lêr por meio de systemas essencialmente racionaes e inspirados na pedagogia verdadeiramente constructiva.

II

PHASES NO ENSINO DA LEITURA

Primeira phase: decomposição e recomposição da palavra fallada — Segunda phase: apresentação inicial dos primeiros elementos graphicos, combinados com desenhos. — Terceira phase: apresentação dos symbolos graphicos puros. — Quarta phase: apresentação de symbolos graphicos impressos no papel. — Quinta phase: aperfeiçoamento da operação anterior. — Sexta phase: associação entre os typos calligraphicos e impressos. — Setima phase: aperfeiçoamento da série calligraphica e impressa. — Oitava e nona phases: leitura artistica.

807.º I PHASE: Este primeiro periodo deverá ser consagrado a preparar o alumno para, mais tarde, lhe serem presentes os symbolos graphicos destinados a significarem os elementos phonicos; ora, conseguir-se-ha isto, guiando-o de maneira que realise a «decomposição e recomposição» da palavra fallada, operações que o levarão ao conhecimento dos elementos phonicos de que a palavra se compõe. Assim, o professor dará ao alumno palavras faceis que este decomporá e recomporá: primeiramente, descerá apenas até aos elementos primarios ou syllabas, e d'elles subirá até á palavra inicial; mais tarde, descerá dos elementos primarios até os secundarios ou phonemas e d'elles subirá até ás syllabas e d'ahi até á palavra total.

II PHASE: Esta phase é destinada a apresentar, pela primeira vez, ao alumno os symbolos «impressos» destinados a designarem os phonemas elementares, a fim de que se estabeleça entre elles uma connexão permanente; como sabemos, o typo

calligraphico será reservado para a série graphica geral, a fim de brotar do seu seio como uma applicação particular. Ora, a ser assim, terão aqui logar os jogos com as pranchetas de que anteriormente fallamos — destinadas a reunirem, n'uma mesma associação, o desenho do objecto da idéa e o symbolo graphico do phonema ou phonemas que a designam. Naturalmente, estes jogos não se considerarão separados d'esses outros em que, servindo-se de pranchetas coloridas, o alumno realisa as bellas fórmulas pinturaes que servirão de introdução ao desenho propriamente dito. Assim, n'este estadio do seu desenvolvimento, série graphica geral e série graphica especial ainda se confundem, como realmente o impõe a nossa lei pedagogica.

Repetidos exercicios com pranchetas consolidarão os resultados pedagogicos a que o professor houver chegado.

III PHASE: N'este periodo, será o alumno guiado de maneira que, servindo-se ainda de pranchetas, se haja feito desaparecer n'ellas o desenho do objecto da idéa, para só ficar o symbolo graphico puro. Emquanto o alumno vae abandonando o commentario do desenho na série graphica especial, na série graphica geral, isto é, no desenho irão ao mesmo tempo sendo abandonadas as pranchetas primitivas e ir-se-ha passando ao desenho com hastes de madeira ou fios de ferro. Repetidos exercicios com pranchetas graphicas consolidarão, n'esta phase, os resultados obtidos n'uma e n'outra série.

IV PHASE: Esta phase é destinada a transformações, por parte do alumno, de symbolos graphicos — desenhados nas pranchetas anteriores, em symbolos graphicos — impressos no papel. Como anteriormente dissemos, obter-se-ha um tal resultado pedagogico — realisando a impressão, no papel, dos elementos graphicos por meio de pranchetas como as anteriores, mas contendo esses elementos «em relêvo» nas duas faces. Parallelamente, na série graphica geral, o alumno irá abandonando o desenho com pausinhos e fios de ferro para o realisar servindo-se, como materia prima, da propria linha. Assim, nas duas séries, ou seja no desenho e na leitura, irão sendo abandonadas simultanea-

mente as apresentações demasiadamente concretas, para o alumno se elevar a apresentações mais abstractas; isto é, ás apresentações de caracteres graphicos, na série graphica especial, em pranchetas, succederão as apresentações dos referidos caracteres, mas já impressos no papel, assim como á producção de fórmulas por meio de hastes ou de fios de ferro succederá, na série graphica geral, a producção de fórmulas por meio de simples combinações abstractas de linhas traçadas a crayon. Vê-se que entre o desenho e a leitura se vae conservando um verdadeiro *parallelismo*, não esse *parallelismo* grosseiro e de vistas curtas que varios systemas de ensino inicial de leitura nos preconizam, mas um *parallelismo* essencialmente racional e pedagogico.

V PHASE: N'este periodo, o alumno, aproveitando os elementos anteriores, vae formando linhas de caracteres impressos, em seguida paginas e, mais tarde, collecções de paginas, isto é, o livro; parallelamente, no desenho, vae-se aperfeiçoando no traçado de elementos lineares, rectilíneos ou curvilíneos e applicando as aptidões assim adquiridas á producção dos « elementos graphicos, destinados a combinarem-se entre si para formarem os caracteres calligraphicos ».

VI PHASE: N'este periodo, preparado o alumno com as adaptações que colhêra na série graphica geral e, por outro lado, habituado, na série graphica especial, a associar aos elementos phonicos os respectivos caracteres impressos, vencidas, portanto, em *separado*, estas duas difficuldades pedagogicas — difficuldades tantas vezes accumuladas nos systemas irrationaes de ensino inicial de leitura, passará a « associar » aos caracteres impressos os caracteres calligraphicos, bastando para isso contemplar, n'um traslado que lhe servirá de modelo, aggregadas uma á outra a fórmula calligraphica e a fórmula impressa. Então, perante uma tal associação graphica, « lerá o elemento impresso e traçará o elemento calligraphico », operação dupla, mas, em todo o caso, bem facil, pois que o alumno, em tal situação, já conhece a significação do typo destinado a ser apenas lido e já traça com sufficiente desembaraço o typo des-

tinado a ser produzido e lido. Assim, sem effusão de difficuldades, sem incoherencias, sem irrationalidades ir-se-ha realisando esse parallelismo entre a leitura e a escripta, que tantos preconizam em theoria mas, que não sabem effectuar na pratica.

VII PHASE: N'este periodo, o alumno lê já o livro impresso e escreve os symbolos que designam os seus proprios pensamentos; não tem, portanto, mais do que aperfeiçoar estas duas operações. Assim, na série calligraphica ir-se-ha produzindo o aperfeiçoamento do traçado dos caracteres; na série impressa ir-se-ha, por seu turno, a leitura elementar transformando em leitura corrente e, assim, os espaços destinados a separarem os grupos syllabicos ir-se-hão estreitando até se reduzirem aos limites naturaes, os symbolos mais complicados ou incertos irão sendo introduzidos, o alphabeto maiusculo fará a sua apparição, etc., etc.

VIII PHASE: Ao passo que, na série calligraphica, a «fôrma» da letra se aperfeiçoa, ir-se-ha ensinando ao alumno o que ha a aprender em relação á «qualidade» das letras a usar; cumpre, portanto, mercê de repetidos exercicios, guial-o de maneira que adquira o manejo da «orthographia da lingua», manejo que, segundo pensamos, só por meio de repetidos «dictados» poderá fixar-se: o dictado—escripto pelo alumno em caderno separado e não na pedra—é, com effeito, o unico meio efficaz para o habilitar ás estranhas extravagancias d'uma orthographia que, como a nossa, tantas vezes deixa de se regular por qualquer lei.

IX PHASE: É consagrada á consolidação dos resultados anteriores e á leitura artistica. N'ella terá o professor cuidado de que a voz do alumno seja clara, harmoniosa, agradável, cheia e variavel. Além d'isso, deverá ajustar-se á essencia do pensamento: magestosa, nos pensamentos elevados; submissa, nos baixos; moderada, nos familiares. Em summa, o professor esforçar-se-ha para que a leitura seja commentada, pelo alumno, nas inflexões da voz, de maneira que por ella se exprimam, com vigor e nitidez, os pensamentos e sentimentos.

Tal é, em ultima analyse, a evolução geral do ensino da leitura e da escripta.

898.º Somos, finalmente, chegados ao termo d'esta resumida analyse, destinada a ter por objecto a «Educação tecnologica e estatica». Como o leitor teve occasião de vêr, começamos por fixar o fim geral d'um tal ramo de educação; depois, caracterisamos a composição geral do meio tecnologico; depois, indicamos as leis geraes da processologia e methodologia tecnologica; em seguida, acabamos por fixar qual o criterio destinado a guiar-nos na escolha das operações tecnologicas proprias do ensino primario, unico que, sob um tal ponto de vista, nos pôde occupar n'um Tratado geral de pedagogia. Passando a considerar a educação tecnologica e esthetica na escola primaria, caracterisamos a feição pedagogica a dar ao ensino das diversas operações que constituem um tal apprendizado, de maneira que, começando pelas mais concretas, terminamos por aquellas que, como o desenho e a leitura, são as mais abstractas. Coordenando n'uma concepção geral tantas operações, na apparencia divergentes, tivemos occasião de fazer sentir ao leitor como todas ellas se prendem e unificam e completam, constituindo um todo harmonico e intimamente solidario; e assim, com effeito, é que deverá ser considerado um tão largo conjuncto de operações, se não quizermos, como tem acontecido a tantos auctores de livros de ensino inicial de leitura e de desenho, cahir nas mais estranhas e estravagantes aberrações.

Terminada a nossa tarefa por este lado, passemos, presentemente, a considerar a ultima parte da «Analyse pedagogica», parte que tem por objecto a «Educação moral».

PARTE V

A EDUCAÇÃO MORAL

CAPITULO I

APTIDÕES MORAES E FINS DA EDUCAÇÃO MORAL

Aptidões moraes; sua influencia. — Fim geral da educação moral; desenvolvimento; character «adaptativo» da educação moral.

809.º A vida é, como anteriormente dissemos, uma série de acções e reacções—organizadas ou não organizadas (116): as primeiras, constituem a vida reflexa e instintiva; as segundas, a vida moral. Como em todas as sequencias organizadas ou não organizadas, nas sequencias moraes ha sempre a considerar dous termos: a acção e a reacção. Na acção comprehendemos todos os estímulos de que depende a reacção; na reacção, todos os movimentos, todas as adaptações, todas as deliberações que derivam do conflicto dos estímulos. Por outro lado, entre estes dous termos ha, para as acções moraes, uma relação — anteriormente caracterizada (118), relação, mercê da qual é dos motivos determinantes que fica dependente, como effeito, a deliberação final.

Recordando todos estes principios, anteriormente expostos, vê-se ao mesmo tempo que das «aptidões moraes», herdadas ou adquiridas, dependerá a physionomia que tomará, em cada homem, o fluxo e refluxo das acções que constituirão o seu mo-

do de viver moral. O homem é principalmente aquillo que o obriga a ser a fatalidade do seu character. N'uns, o complexo de aptidões que o constituem será rigido; n'outros, será movel: no primeiro caso, a acção modificadora que pretender transformal-o será, em geral, impotente; no segundo, poderá ser mais ou menos efficaç. Sob o ponto de vista educativo, a estrutura moral que a cada homem cabe como apanagio, ao nascer, é e será sempre a que dictará imperiosamente a lei ao educador: se fôr rigida, o alvo da educação será naturalmente esteril; se fôr movel, orientará em sentido favoravel as actividades moraes e será, portanto, da mais alta utilidade. Assim, vê-se que ao educador cumpre sempre, qualquer que seja o educando, tentar a lueta: se, por ventura, se lhe deparar uma estrutura moral sufficientemente maleavel, triumphará; se fôr ingrata, empregará, em todo o caso, os ultimos esforços para a modificar, engrandecendo-a e fortificando-a, e, cumprindo, assim, nobremente um dever.

810.º Na educação moral, «transformar certo numero de acções variaveis em habitos deve ser, dissemos nós anteriormente (120), o fim do educador». Desenvolvamos, um pouco mais, esta noção.

A vida humana é, como ainda ha pouco dissemos, um complexo de sequencias: umas, que foram organisadas durante a evolução da raça e que o educando acceita como uma herança; outras, que, variaveis e não organisadas no começo, se vão transformando em habitos durante a evolução individual; outras, finalmente, que permanecem variaveis e fluctuantes. Analysando, por outro lado, estas ultimas, isto é, as acções moraes, é evidente que, compostas de dous termos, taes como são—o complexo dos motivos determinantes e a deliberação que d'elles resulta, entre esses motivos determinantes hade figurar o «fim» a que devam tender a adaptar-se taes acções (121); e como esse fim, segundo as nossas conclusões anteriores (124) é «a realisação de uma vida completa e perfeita, tanto individual como social», a um tal alvo deverão dirigir-se no seu fluxo e refluxo. Ora,

salta immediatamente á vista que, devendo a educação moral melhorar, sob este ponto de vista, tanto quanto possível o sêr que educa, o seu fim hade fatalmente consistir «em modificar as aptidões moraes do educando em ordem a derivarem d'ellas acções adaptadas á realisação d'essa plenitude da vida em que fizemos consistir o bem moral». Como, por outro lado, uma tal adaptação deve ser, não incoherente e vaga, mas coherente e definida e bem consolidada, essas modificações operadas pela educação moral só serão efficazes quando ficarem profundamente estratificadas nas profundezas do proprio sêr do alumno, isto é, quando, mercê de um lento e longo esforço, o educador conseguir transformal-as em «habitós» organisados. Assim, o fim da educação moral virá, em ultima analyse, a consistir: *em modificar convenientemente as aptidões moraes do educando, de maneira a derivar d'ellas esse complexo de acções que se destinam á plena realisação do bem moral, transformando-as em habitós organisados.*

811.º D'esta noção, assim estabelecida, resulta, como primeira consequencia, que a educação moral é essencialmente «adaptativa», tendendo, como se vê, a uma modificação, lenta e profunda, operada nas energias moraes do alumno; a face «instructiva» que tão importante papel desempenhára na educação intellectual e mesmo technologica (184) não tem, pois, n'este ramo de educação, valor saliente. Assim é que a simples apresentação de «regras moraes de conducta», como o são, por exemplo, os preceitos do Decalogo, devem considerar-se como de influencia absolutamente nulla no animo do alumno e, portanto, deve ser abandonada como anti-pedagogica.

Uma segunda consequencia consiste em estabelecer que, devendo a educação moral adaptar o alumno á realisação d'essa vida completa e perfeita que constitue o bem moral, será a plenitude da vida, sob todas as faces, que deverá tentar attingir-se, isto tanto quanto o permittam as condições do educando: e, assim, em habitós organisados lhe deveremos transformar quantas acções o conduzam á plenitude da vida physica,

à plenitude da vida intellectual, e, finalmente, à plenitude da vida social.

D'esta maneira, o professor esforçar-se-ha por o habilitar a desenvolver e conservar, tanto quanto possível, a plenitude da energia physica e sua redistribuição harmonica em todos os systemas e órgãos (§ 160); por o habituar a desenvolver, tanto quanto o permittam as suas condições, as faculdades intellectuaes, accumulando-lhe no espirito as noções que lhes são indispensaveis na lucta da vida; por o habituar á pratica, honrosa e digna, da profissão que escolher; por desenvolver n'elle essas tendencias de sympathia e de sociabilidade, mercê das quaes cada homem procura realisar as condições de que depende o seu bem-estar e o dos outros, procura harmonisar sem attritos o seu egoismo com os egoismos dos seus semelhantes, procura, finalmente, viver e amar no seio d'uma ordem sem oppressão e d'uma liberdade sem licença.

CAPITULO II

O MEIO MORAL

Composição geral do «meio moral».—Sua influencia modificativa.—Experiencia de Owen.

812.º Se o objectivo a que visa a educação moral é crear no educando habitos de virtude, á similhaça do que observamos na educação physica só, sob a influencia modificadora das condições exteriores, é que uma tal adaptação se realisará. Se a educação physica tem o quer que seja d'uma hygiene do corpo, a educação moral é a verdadeira hygiene da alma: nas duas encontrará, pois, o leitor os mesmos processos, a mesma composição no geral da operação, objectivos analogos a realisar. Recebendo impressões, accumulando idéas, realisando adaptações technicas ou artisticas, a vida do educando deve passar-se como se deslisára no interior de duas espheras concentricas: uma, d'onde irradiarão, aproveitadas pela educação physica, as influencias que robustecem o corpo; outra, d'onde irradiarão, aproveitadas pela educação moral, as forças modificadoras destinadas a adaptarem-no á pratica do bem e da virtude.

Em summa, assim como na educação physica e intellectual suppozemos a existencia d'um «meio» educativo d'onde emanavam as influencias destinadas a modificarem o educando, a fim de o levarem a um estado de maior perfeição, assim no ramo de educação que nos occupa haverá a suppôr um «meio moral», verdadeiro tecido de influencias ambientes destinadas a

modificarem lentamente o alumno até o adaptarem ao bem moral.

E, dada a sua existencia, detenhamo-nos um pouco caracterizando a sua composição.

813.º Se o bem da educação moral é adaptar, transformando-as em habitos organizados, as acções livres de cada homem á realisação d'essa plenitude de vida physica e mental que constitue o bem moral, claro é que o meio moral será verdadeiramente complexo, compondo-se da somma total das energias que concorrem para compôr, considerados em separado, os meios educativos physico e mental.

Assim, como influencias ambientes do meio moral deverão, primeiramente, considerar-se os agentes physicos que, como o ar e a agua e a alimentação, etc., concorrem para desenvolver a plenitude da vida physica. O ar que inspiramos, a agua que bebemos, os alimentos que consumimos, os vestidos que nos cobrem, as casas que habitamos, a vegetação que nos cerca, a temperatura, o clima, exercem, embora indirectamente, poderosa influencia no nosso modo de ser moral, nas fluctuações do nosso character, nas deliberações da nossa vontade, nos actos, em summa, da nossa vida. «Quando a miseria bate á porta, sahe a virtude pela janella», diz-se: uma affirmação d'esta ordem encerra, realmente, um grande fundo de verdade.

É certo que nas mais felizes condições de existencia muitas vezes o crime pullula; quem póde, porém, calcular até onde vae, no effeito criminoso, a influencia occulta das predisposições herdadas ou d'uma educação mal dirigida? Taes excepções não podem, crêmos nós, invalidar a verdade do seguinte principio: que, em geral, o mal-estar physico predispõe para a pratica do mal e o bem-estar physico para a pratica do bem. Se a tasmaniana anniquila a cada passo o fructo das suas entranhas, quantas vezes o faz porque lh'o impõe a dura lei da necessidade, isto n'um meio onde a alimentação rareia e a lucta pela vida é atroz? Na batalha da existencia, quantos menos melhor: por isso, o infanticidio, que é para as raças superiores

uma immoralidade, é para o selvagem, e tantas vezes para o homem civilisado, uma lei imperiosa. O australiano que, no dizer de Stuart, tendo um filho doente lhe partiu a cabeça e o devorou, praticou, em verdade, um acto que aos olhos da nossa avançada civilisação é immoral; tão horrível e desnaturado proceder foi-lhe, porém, imposto pela dureza atroz d'uma situação em que a fome domina despoticamente. Se, por outro lado, os dayours do Nilo veneram e honram a velhice nas suas fraquezas e impotencia, é porque, vivendo no seio d'uma região fértil, a existencia passa para elles muito mais alegre e facil. Os tartaros, vivendo essa vida de pastores que os livra da fome, são hospitaleiros, respeitam a auctoridade dos paes, são, finalmente, *bons*, no sentido que liga a esta palavra a moralidade das raças civilisadas. E quantos exemplos não avultam no seio das nossas sociedades cultas, pondo em relêvo a alta influencia das condições *physicas* de existencia sobre a moral de cada homem? Não accusam as estatisticas criminaes maior numero de crimes nas classes que teem fome do que n'aquellas que vivem no seio da abundancia?

As condições *physicas* são, pois, um elemento importante do meio moral; e, como o meio moral, quando « educativo », não differe do meio moral em geral, sel-o-hão, igualmente, d'esse ambiente modificador que hade cercar o educando, a fim de lhe adaptarmos lentamente as acções livres á realisação constante do bem moral, transformando taes adaptações em verdadeiros habitos de virtude.

814.º Assim como as condições *physicas* ambientes constituem indirectamente um dos elementos componentes do meio moral, assim tambem podemos considerar como taes as condições do meio mental. « O desenvolvimento moral e o desenvolvimento intellectual, diz Letourneau, nem sempre avançam a par; é certo, porém, que a actividade *intellectual* é, n'uma sociedade, a base de todo o progresso industrial, *moral* e social ». E assim é, se não considerarmos este ou aquelle individuo, mas os grupos ethnicos, mas a totalidade das raças.

A historia da humanidade prova, com effeito, que o progresso das idéas tem acompanhado a evolução das emoções, quando estas de egoistas se vão transformando em altruistas; ora, na evolução emocional, passar do egoismo ao altruismo é incontestavelmente realisar um movimento de ascenção no nivel da moralidade humana. Depois, o conhecimento da natureza que nos cerca, patenteando ao homem a sua verdadeira posição no mundo, pôde inspirar-lhe um amor mais intenso pela collectividade, pôde fazel-o avultar perante a propria consciencia como uma unidade de valor, pôde dar-lhe o instincto da propria individualidade e ao mesmo tempo o instincto de dependencia e solidariedade em que se encontra para com os seus semelhantes; e todas estas noções, equilibrando-se na mente humana, actuarão decerto sobre a sua conducta moral, dirigindo-a no sentido da virtude e da justiça. Assim, o proprio saber, quando bem dirigido, constituirá um agente de moralisação para os grupos humanos e, portanto, virá igualmente a constituir um dos elementos do meio educativo moral, tal como a educação moral o deve considerar.

Em summa, todos quantos agentes exteriores poderem levar o educando á plenitude da vida physica ou mental, constituirão outros tantos elementos, os quaes, postos em acção, poderão ser aproveitados para se realisarem essas adaptações que, transformadas em habitos de virtude, produzirão n'elle a verdadeira moralisação do seu sêr — tarefa impossivel se forem desfavoraveis as predisposições hereditarias, e possivel, embora ás vezes bem improba, se fôr favoravel o terreno.

No meio de todas estas influencias, é evidente que não ha lugar para as que possam derivar das « simples regras de moral », apresentadas ao alumno em toda a sua abstracção e pureza; fórmulas de generalisação, inducções supremas elaboradas pelo espirito das gerações, a fim de caracterisarem as tendencias moraes n'um dado periodo da vida da humanidade, que influencia poderiam ter, pelas suas prescripções ou pela sua sancção, sobre o espirito infantil d'uma creança que edu-

camos? Por isso, condemnamos a introdução, na escola infantil e primaria, d'esses complexos de dogmas e preceitos de moral destinados a constituir os principios, theoreticos e praticos, que servem de fundamento ás differentes religiões. Se o professor pretende elevar o espirito do alumno até ás regiões do incognoscivel, se pretende levantal-o até á contemplação da causa, primaria e suprema, do mundo, que o faça guiando-lhe o espirito atravez das regiões dos sentidos, para de lá subir onde paira o Ente que lhe pretenda apresentar como havendo-o creado : é da flôr que desponta, do sol que brilha, da nuvem que passa, da planta que viceja, da mãe que sorri, do mundo, em summa, que brilha aos olhos da infancia com esplendores deslumbrantes, é de tudo isso que hade derivar para a creança a alta noção d'esse mysterioso e potente incognoscivel que tudo anima e vivifica ; da abstracção d'uma regra de moral ou da frieza d'um principio dogmatico jámais romperá para ella um raio de luz, porque tudo isso lhe avultará como incomprehensivel, impalpavel, crú.

815.º E nem só os agentes physicos e mentaes do meio exterior constituem os elementos destinados a compôr, em torno da creança, o seu meio educativo moral ; o proprio educador é, pelas suas acções, um dos elementos mais vivos e palpitantes d'esse meio. No seu proceder, no seu fallar, no seu pensar, deve ser para o alumno o prototypo da moralidade, o quadro vivo onde o alumno contemple constantemente a virtude e a rectidão. O « exemplo », eis um dos mais poderosos e efficazes agentes de moralisação. A acção que se vê praticar uma e muitas e muitas vezes, impressiona a intelligencia infantil ; taes impressões, muitas e muitas vezes repetidas, virão a provocar, decerto, reacções em harmonia com ellas ; uma adaptação conveniente produzir-se-ha e, se o educador conseguir consolida-la, terá petrificado no seu educando um habito virtuoso e, portanto, realiado o fim a que a educação moral se propõe. O « exemplo », pois, que parte do proprio educador, que se contempla nos livros, que surge em todas as cir-

cumstancias á volta do alumno, eis um dos mais poderosos agentes de aperfeiçoamento moral, agente que cumpre ao educador aproveitar constantemente, se quizer levar a bom termo a obra da educação moral.

816.º A influencia que o meio moral exerce sobre as aptidões moraes do educando, derivada, até certo ponto, á *priori*, das considerações que acabamos de formular, pôde comprovar-se, á *posteriori*, recordando aqui a notavel experiencia levada a cabo por um dos espiritos que mais trabalhou em beneficio da humanidade: referimo-nos ao illustre e sympathico philantropo Owen, o qual, inspirado pelos principios que acabamos de expôr, conseguiu effectual-os na pratica com excellent resultado.

Convicto de que as acções moraes de cada homem são um producto «das predisposições hereditarias e da influencia das circumstancias exteriores», Owen concluiu, como nós, que o melhor meio de moralisar a humanidade seria proceder como nós deveremos fazer quando queiramos educar, sob o ponto de vista moral, o nosso alumno, isto é, julgou que o melhor processo para realisar essa grande tarefa humanitaria seria «subjeitar» o homem á influencia de meios adequados, até que, pela sua acção, se fossem tanto quanto possivel eliminando as tendencias más e creando tendencias boas.

Ora, dominado por estas idéas, teve um dia occasião de visitar New-Lanark, aldeia primitiva, situada junto das cataratas do Clyde, a trinte milhas de Glasgow. Admirando-lhe a bella situação, sentiu despertar mais a idéa de «tentar alli uma experiencia em que muito havia pensado e que, desde longo tempo, desejava pôr em pratica». Ora, em New-Lanark tinha sido fundada uma fabrica de fiação de algodão por Arkwright e Dale, no tempo em que, pela primeira vez, esta industria se introduzira na Escossia. E não era lisongeiro o estado em que se encontrava este estabelecimento fabril: sendo pouco povoadas as aldeias visinhas, a população operaria era principalmente recrutada nos asylos de Edimburgo, derivando, assim, para a fabrica uma multidão que, como verdadeiro lixo da população, era

grosseira e indisciplinada; as creanças trabalhavam desde as 7 horas da manhã até ás 7 da noite, arrastando-se longas horas atravez d'um trabalho duro e ininterrupto; por uma irrisão que tinha alguma cousa de sarcastica, o *resto* do tempo era consagrado á cultura do espirito; como consequencia d'este viver doloroso, os pequenos operarios odiavam a sua pesada profissão, muitos fugiam e outros estiolavam-se miseravelmente n'uma lucta continuada e sem tréguas, de maneira que, ao attingirem os 15 annos, já gastos physica e moralmente, dissimulavam-se pelas ruas de Edimburgo, indo lá engrossar a torrente do vicio e da miseria. Em New-Lanark, no seio d'uma natureza simples, agitava-se, pois, uma sociedade de crime e de abjecção, para quem, em geral, o roubo devia ser um direito, a orgia um pasatempo pratico e regular, o tumulto a fórma mais saliente da ordem social.

Realmente, Owen não podia encontrar um caso de pathologia moral mais profundamente triste e desconsolador. Ora, elle, inspirado pelos principios anteriormente expostos, acceitou-o em toda a sua nudez. Conseguindo adquirir New-Lanark, mercê do auxilio de dous associados que se lhe reuniram, o nosso reformador pôz mão á obra, e, inaugurando a sua nova fabrica no dia 1 de janeiro de 1800, abria a porta ao novo seculo com uma experiencia destinada a servir de confirmação a principios que, mais tarde, a sciencia deveria acceitar em toda a plenitude.

A's primeiras reformas introduzidas, surge da parte dos operarios uma opposição terminante; mas Owen era prudente e sabia que habitos adquiridos teem o quer que seja de predisposições herdadas, tão difficeis de modificar na sua tenacidade e resistencia: por isso, não desanimou. Começando por pôr termo ao trafico vergonhoso das creanças, recusa-se a receber quantas os asylos lhe enviavam em condições menos acceitaveis; depois, sabendo quanta influencia exercem na vida moral as condições physicas em que o homem se desenvolve, cuidou de que os alimentos fornecidos á população fabril fossem bons e baratos, que os vestidos fossem de boa qualida-

de, que as habitações fossem arejadas e sadias; depois, conhecendo, ainda, que a orgia era o viver habitual dos operarios, eliminou, pouco e pouco, as tabernas, deslocando-as primeiro para certa distancia e, em seguida, para uma distancia maior, até desaparecerem de todo: em summa, sem infligir castigos nem tyrannisar os operarios com imposições extremamente dolorosas, eliminando as causas do mal e creando em torno dos operarios influencias beneficas, envolveu-os n'um «meio physico», perfeitamente apto para lhes servir de energico modificador moral.

Não bastava, porém, o que estava feito;urgia igualmente crear o meio mental. Ora, para isso, diminuindo consideravelmente as horas de trabalho, levou a população fabril a consumir em «leituras uteis» a grande porção de tempo que lhe ficava livre; assim, o tempo que outr'ora fôra desperdiçado na crápula e nas desordens, era, agora, gasto em alargar a esphera das idéas, de maneira que os operarios podiam encontrar na aquisição de conhecimentos e no aperfeiçoamento da sua mentalidade um derivativo para essa porção de actividade nervosa que outr'ora se traduzira em vicios e desordens. Junte-se a isto o extremo cuidado com que o nosso philantropo foi, pouco e pouco, depurando de productos morbidos aquelle pequeno organismo, junte-se a solitudine com que regularizou as relações sexuaes, tornou o trabalho mais lucrativo que o roubo, substituiu aos instinctos de imprudencia habitos de economia, e ter-se-ha uma idéa das novas condições de moralidade em que Owen collocou aquella sociedade, outr'ora devassa e corrompida.

Ora, as consequencias não se fizeram esperar: passados alguns annos, aquella pequena sociedade de creanças e adultos estava transformada, os costumes haviam-se tornado regulares, o trabalho productivo, a vida alegre e facil. O proprio reformador pôde ter d'isso a convicção quando, tendo perdido a propriedade da fabrica e readquirindo-a com o auxilio do philantropo Benthon, foi, ao visitar de novo os seus operarios, recebido com amor sincero e enthusiasmo indescriptivel.

Por esta experiencia, tentada por um grande amigo da hu-

manidade, vê-se, pois, que influencia não exerce na modificação das tendencias moraes o poder do «meio moral» e, portanto, como será d'elle que derivarão as energias destinadas a serem aproveitadas pelo educador na obra da educação moral de cada homem.

CAPITULO III

PROCESSOLOGIA E METHODOLOGIA NA EDUCAÇÃO MORAL

Caracter geral dos processos e methodos na educação moral. — As consequencias directas das acções como meio de disciplina moral. — Factos que a demonstram.

817.º As idéas de processo e de methodo, taes como as fixamos n'este Tratado (142 e seg.), são perfeitamente geraes, applicando-se, portanto, a todos os ramos de educação. Consistindo, como sabemos, na «maneira» e na «ordem» segundo as quaes as condições dos diversos meios educativos actuam no educando, a fim de o modificarem, claro é que se applicarão igualmente á educação moral, visto ser uma operação, mercê da qual as aptidões se transformam e adaptam ao bem moral sob a influencia das condições exteriores. Assim, n'uma certa ordem e por uma certa maneira é que actuarão as influencias moraes sobre cada homem, indo crear n'elle, tanto quanto seja possivel, habitos de moralidade e de virtude.

Assim, posta bem em evidencia a generalidade incontestavel com que taes idéas se applicam a todos os ramos de educação, é bem evidente não differirem, em rigor, das que se applicam aos outros ramos educativos, as noções de processo e methodo proprias da educação moral.

Se o meio moral se compõe, como vimos, d'essa ordem de elementos physicos e mentaes que constituem, a final, os meios physico, intellectual e tecnologico, pela maneira e na ordem

em que se applicaram a modificar o educando na educação physica ou intellectual, por essa maneira e n'essa ordem se applicarão a modificá-lo, a fim de o dobrarem a essa especie de adaptações destinadas a attingirem o objectivo da educação moral. Por o que respeita aos elementos modificadores dos meios educativos e á maneira ou ordem segundo as quaes actuam, não ha, em rigor, differença alguma entre os differentes ramos de educação e a educação moral: é nos fins que, com effeito, umas differem das outras. Assim, na educação physica ha em vista o robustecimento do corpo; na intellectual, ha em vista a adaptação das faculdades á acquisividade mental e á accumulção de idéas na mente do alumno; na technica, ha em vista o apuro do gosto e a adaptação da mão: qualquer que seja a maneira e a ordem em que os elementos do meio educativo actuem sobre o educando, a fim de se conseguirem estes resultados, contudo não variarão, se taes fins especiaes se converterem apenas em intermediarios destinados a conseguir no alumno essa adaptação a um estado superior de moralidade e de virtude, adaptação cuja fixação permanente constitue o objectivo da educação moral. N'esta, o fim é differente: os processos e os methodos são, porém, os mesmos, ou antes, não os possuindo proprios, hade pedir-os ás outras. A educação moral não é, com effeito, mais que uma resultante final de todos os outros ramos de educação e as suas operações são apenas uma condensação das operações que se utilizam nos outros: realisando por via dos processos e methodos que lhes são privativos os fins especiaes a cada uma, é que será, realmente, possivel á educação moral transformar em habitos de virtude essas adaptações ao bem, alvo a que visa a educação moral. Em rigor, a educação moral, não tendo processos e methodos especiaes, usa, portanto, dos processos e methodos de todos os outros ramos de educação, apresentando-se-nos, assim, como uma resultante, final e superior, das acções combinadas de todas ellas.

818.º Assim como, na educação physica (97 e 166), vimos que a «dôr» e o «prazer» se nos apresentam como se

foram sentinellas vigilantes destinadas a enviarem ao plano da consciencia a indicação do que lhe convem ou é nocivo, assim na educação moral o prazer ou a dôr que derivam da pratica das acções boas ou más virão a constituir igualmente sentinellas permanentes destinadas a formar o mais perfeito *criterium* da moralidade humana; e assim como, na vida physica, uma conducta regular encontra verdadeiro premio no prazer que deriva do equilibrio das funcções e uma conducta irregular encontra na dôr um verdadeiro castigo infligido a isso que poderemos chamar a «pratica de verdadeiros peccados physicos», assim, na vida moral, uma conducta virtuosa será fonte de bem-estar e tranquillidade moral e d'uma conducta desordenada derivarão essas *consequencias* dolorosas destinadas a constituirem o castigo infligido aos «peccados moraes». Em summa, se a dôr e o prazer são, na vida do corpo, a consecuencia fatal da irregularidade ou regularidade das funcções, na vida da alma sel-o-hão igualmente, devendo, por outro lado, aproveitar-se como meios potentes de disciplina moral.

Aproveitar, como meio de disciplina moral, as *consequencias das acções* é, com effeito, uma idéa muito antiga, idéa preconizada por todos os espiritos que, como Rousseau ou H. Spencer, seguem os principios orientadores da pedagogia constructiva (3).

Praticar uma acção boa, sentir, em seguida, o prazer que «directamente» deriva da pratica d'uma tal acção, eis realmente um excellente meio de moralisação, pois que o prazer sentido convida á realisacção de novas acções similares: praticar uma acção má, sentir, em seguida, a dôr directamente d'ahi derivada, eis igualmente um meio, ainda excellente, de moralisar, visto que a dôr infligida affasta da pratica d'acções que a causam. Assim, *fazer sentir ao alumno as consequencias directas das acções, boas ou más, que pratica*, eis o mais poderoso elemento de disciplina moral. O prazer, dá perseverança no bem; a dôr, corrige o mal: sentinellas vigilantes do equilibrio organico, sel-o-hão igualmente do equilibrio moral.

819.º A fim de elucidarmos este ponto, citemos alguns casos em que se objectiva a disciplina das consequencias.

Rousseau, por exemplo, conta no *Emilio* que, havendo sido encarregado da educação provisoria d'um joven herdeiro de casa aristocratica, encontrára n'elle um grande espirito de altivez; de maneira que, levado por esse sentimento, gostava de sahir a passeio só e como se fôra pessoa grada, facto que se tornava inconveniente, attendendo á sua pouca idade. Ora, se Rousseau fôra um espirito pedagogico mal orientado, poderia fazer ao discipulo uma prédica destinada a pôr em relêvo os perigos que adveem a quem anda desacompanhado, não tendo forças para se deffender dos insultos que lhe dirigem, etc., etc.; procedêr assim seria, porém, seguir os dictames d'uma pedagogia verdadeiramente impositiva e regulativa, seria formular preceitos e não realisar adaptações. Como não podia deixar de ser, procedeu de modo contrario. Considerando-se como senhor da casa, dispôz, em varios pontos do passeio por onde costumava aventurar-se o pequeno indisciplinado, rapazes da sua idade, mas mais valentes e com ordem de o sovarem bem sovado logo que apparecesse. Feito isto, deu largas ao discipulo. Este, segundo o seu costume, alongou-se de casa e, muito altaneiro e senhor de si, foi passar em frente das emboscadas que lhe haviam sido preparadas; e, então, os « sicarios », sahindo-lhe ao encontro, saltaram a desancar o aventureoso fidalguinho, fazendo-o chegar a casa esbaforido e não lhe deixando desejos de se metter outra vez a passear, só e senhor seu, por campinas e valles.

Ora, é evidente que, n'esta situação, Rousseau aproveitou, como meio de moralisação, a « disciplina das consequencias »; da propria acção aventureosa praticada pelo seu pequeno educando derivaram, com effeito, directamente os maus encontros, isto é, as consequencias, naturaes e forçadas, que adveem a quem, sem poder vencel-os, se expõe voluntariamente aos perigos.

II. Spencer conta igualmente o caso d'uma menina, sua co-nhecida, que, ao sahir a familia a passeio, nunca se preparava a

tempo. E como foi que a mãe, espirito bem orientado, a corrigiu? Deixando-a em casa desde que ella se não preparava ao mesmo tempo que os outros membros da familia, e fazendo, portanto, pesar sobre ella as consequencias da sua pouca actividade: infligida, por duas ou tres vezes, a dôr resultante da privação do passeio, a pequena preguiçosa em breve se emendou.

820.º Taes são, muito resumidamente, as grandes linhas da educação moral, quando, como deve ser, é verdadeiramente adaptativa. Constituir em torno do alumno um verdadeiro meio moral — condensação evidente das energias que constituem todos os meios educativos; aproveitar a influencia de todas essas energias, para modificarem o educando em ordem a adaptar-se ao bem moral; transformar todas essas adaptações moraes em habitos de virtude; ter — no prazer ou na dôr que directamente derivam das acções, um poderoso elemento de disciplina moral, tal é o complexo de elementos que constituem este ramo de educação.

A educação moral é perfeitamente analogia á educação physica; são duas «hygienes» a que sujeitamos o educando e de cuja influencia cruzada resulta um trabalhador robusto e um cidadão virtuoso. Se as compararmos entre si, as analogias são, com effeito, frisantes. Assim como, no regimen physico, ha aptidões normaes e aptidões morbidas, assim, no regimen moral, ha aptidões que facilmente se curvam ao bem e outras que resistem aos modificadores mais energicos; assim como o ar e a luz e os alimentos e a agua, constituindo o meio physico, actuam lentamente sobre o educando e lentamente o adaptam á plenitude da vida physica, assim os exemplos moraes, as qualidades do educador, as idéas que a cada passo exprime, tudo exerce sobre o educando acção lenta e segura; assim como os desvarios que perturbam o equilibrio da vida physica, encontram um correctivo na dôr physica, assim as consequencias dolorosas que derivam das más acções corrigem quem se lança nos desvarios d'uma irregular conducta moral; assim como, na educação physica, se pretende conseguir uma adaptação ao

bem natural, na educação moral ha sempre em vista realizar e consolidar adaptações ao bem moral; assim como quem pratica uma acção opposta ao bem-estar physico commette um peccado physico, assim quem pratica uma acção opposta ao bem moral commette um peccado moral: vê-se que, na sua evolução educativa, cada homem, recebendo impressões e transformando-as em idéas e realizando adaptações de movimentos destinados á producção do que é util, hade avançar constantemente no seio de dous grupos de influencias, que o levarão á realisação de duas ordens de equilibrios — o equilibrio da vida organica e o equilibrio da vida mental. D'esta harmonia de equilibrios derivará para elle a saude do corpo e a formosura da alma.

SYNTHESE PEDAGOGICA

LIVRO I

CAPITULO I

AS PHASES DA VIDA EDUCATIVA

Analyse e synthese pedagogica: idéa fundamental d'estas duas operações. — Edades da vida educativa: idade da generalidade; idade da especialidade. — Periodos em que se subdivide a idade da generalidade: periodo empyrico; periodo empyrico-scientifico; periodo scientifico.

821.º O presente Tratado de Pedagogia foi dividido em duas secções fundamentaes: a ANALYSE PEDAGOGICA e a SYNTHESE PEDAGOGICA. Na primeira, que terminou com o capitulo anterior, houvemos de proceder a uma longa e difficil analyse, nos seus elementos fundamentaes, de todos os ramos de educação; e, assim, tivemos de accentuar, em cada uma, as aptidões a modificar na operação educativa, os fins a que taes operações visavam, as influencias exteriores que teriamos de aproveitar como agentes modificativos ou, antes, a composição dos meios educativos, etc., etc., etc., adquirindo, em alguns d'esses ramos, uma tal analyse desmesurada extensão: presentemente, obtidos os resultados de tão longa decomposição de noções e de leis e de principios, cumpre-nos passar a condensal-os n'uma synthese, applicando-os, nos centros docentes que lhes correspondem, ás diversas phases da vida educativa. Vê-se, pois, que as denominações de « analyse » e de « synthese », dadas por nós a estas duas secções, além de completamente novas na sciencia

designam com extrema propriedade o seu objecto. Se as duas operações fundamentaes que o espirito humano emprega na acquisividade do saber se reduzem, como anteriormente vimos (87 e seg.), a analyses e a syntheses, ao constituirmos a sciencia pedagogica em bases verdadeiramente racionaes não podiamos deixar de a architectar, tomando para base operações tão fundamentaes; a pedagogia deve, com effeito, na sua contextura, ser considerada como condensada á roda d'aquelles dous modos de operar do espirito humano, visto que n'ella nos cumpre, quer analysar os elementos geraes destinados a consubstanciareem-se na operação educativa, quer synthetisar, n'um todo harmonico, os elementos postos assim a descoberto — applicando-os á evolução effectiva da educação individual.

Dadas estas explicações, passemos a occupar-nos do objecto do presente capitulo.

822.º Contemplando a vida individual na sua evolução, nota-se, como anteriormente dissemos (134), que as aptidões humanas, a principio indifferenciadas e vagas, se vão progressivamente especializando. Ao nascer, todos os homens se parecem: as mesmas tendencias, o mesmo aspecto geral, os mesmos risos, as mesmas dôres. Depois, com o progresso da evolução, as differenças accentuam-se: primeiramente, uma tal differenciação é pouco accentuada; depois, avulta mais e mais até que, na phase em que os sexos se especializam, é saliente e profunda. Com effeito, alli pouco mais ou menos pelos treze ou quatorze annos produzem-se no sêr humano modificações notaveis: o esqueleto como que se completa, reunindo-se n'um só os tres ossos que constituem a bacia; tornam-se mais angulosas as fórmulas; os musculos avolumam-se; o thorax dilata-se; o coração bate com mais energia, havendo adquirido maior espessura e volume; as clavículas alongam-se, impellindo para a parte de fóra os ossos das espaduas; o cerebro, órgão do pensamento, manifesta o seu desenvolvimento na amplidão da fronte, na nobre expressão do rosto, na feição accentuada que adquire a physionomia ao despojar-se para sempre do seu aspecto infantil. A tudo

isto vem juntar-se a diferenciação sexual; confundidos até ahí, n'um mesmo sêr, homem e mulher como que apparecem de repente distinctos por traços salientes de organização, preparando-se, assim, para seguirem as orbitas — tão diversas, que lhes estão traçadas.

Convindo dividir a evolução individual em phases, é evidente não poder desprezar-se um momento da vida humana em que tão salientes modificações se produzem; estudando, por outro lado, as modificações que, em outros momentos, se operam no decorrer d'uma tal evolução, novos estadios poderão n'ella determinar-se: assim, será possível, por menos para commodidade de estudo, serial-a em phases diversas.

823.º Primeiramente, como anteriormente vimos (134), parece natural dividir-se a evolução educativa de cada homem em duas grandes phases ou edades, a saber: a idade da *generalidade* e a idade da *especialidade*. A primeira phase corresponderá a esse estadio da vida humana em que todas ou algumas das aptidões do educando revelam um certo estado de indifferenciação e de «generalidade» vaga e indefinida; a segunda, ao estadio em que todas as aptidões se accentuam e differenciam definitivamente. Conforme a nossa concepção pedagogica, a idade da generalidade abrangerá, na sua larga extensão, essa porção de evolução que se prolonga desde o nascimento até que o alumno termina — para a totalidade dos homens — a instrucção primaria, e até que termina — para uma pequena minoria — a instrucção secundaria: a idade da especialidade começará, pelo contrario, para a totalidade dos homens quando a instrucção primaria termina, e irá até ao fim d'essa instrucção applicada de 1.º grau a que deve dar accesso o nosso ensino empyrico e geral; para uma pequena minoria, começará ao terminar a instrucção secundaria e irá até ao termo do ensino superior.

É evidente que a estas duas grandes phases da vida educativa correspondem no educando destinos sociaes vagos ou definidos e grupos de aptidões caracterisadas, quer por uma in-

diferenciação maior ou menor, quer por uma especialização de tendencias perfeitamente accentuada : na idade da generalidade são, com effeito, durante certo periodo totalmente vagas as tendencias physicas e as tendencias mentaes ; depois, essas tendencias vão-se diferenciando e definindo.

824.º Se a evolução educativa se divide em duas grandes edades, póde igualmente a idade da generalidade subdividir-se em phases menores ou periodos. Tomando para base d'esta segunda divisão a feição que vão apresentando os processos de acquisividade mental, póde ella subdividir-se em tres periodos : o « empyrico », o « empyrico-scientifico » e o « scientifico ».

Quaes serão os momentos que, na evolução educativa, separarão não só as duas grandes edades, mas as suas subdivisões ?

Como é facil vêr, é impossivel fixar exactamente os annos da vida em que termina uma phase e se inicia outra ; são taes as desigualdades individuaes, que uma tal divisão será illusoria. Em todo o caso, tomando o momento que se determinar, mais como um ponto de convergencia do que como um elemento de divisão exacta e geral para todos os educandos, parece-nos poder assentar-se no seguinte : que, na idade da generalidade, o periodo empyrico e o empyrico-scientifico poderão ir desde o nascimento ahi até aos doze ou treze annos, momento em que, em geral, se produz a diferenciação sexual ; que, finalmente, o periodo scientifico irá desde os doze ou treze annos até aos vinte ou vinte e um, isto é, até terminar, como veremos, a instrução secundaria.

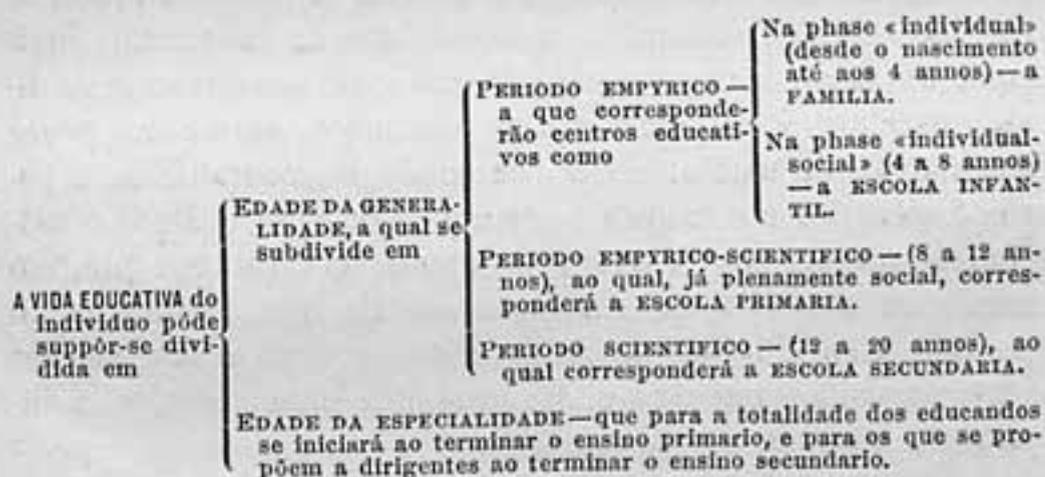
Considerando, por outro lado, que, se os processos de acquisividade vão passando de empyricos a scientificos, as tendencias egoistas vão, por seu turno, passando a egoaltruistas e altruistas, isto é, que o educando vae passando de « individual a individual-social e social », o periodo empyrico póde, ainda, subdividir-se em duas phases, a saber : a individual e a individual-social.

Naturalmente, a taes edades e periodos e subdivisões de periodos corresponderão centros educativos diversos : no perio-

do empyrico, á phase do individualismo puro corresponderá a educação na « família » e á phase individual-social corresponderá a educação na « escola infantil »; ao periodo empyrico-scientifico, corresponderá a educação na « escola primaria », havendo, então, tomado, pouco e pouco, uma feição eminentemente social; ao periodo scientifico, corresponderá a « escola secundaria »; para lá, estender-se-ha, como sabemos, a idade da especialidade.

Os momentos da vida em que se fixa o inicio e o termo de taes edades, não podem, como dissemos, marcar-se com rigor; os numeros que atraz indicamos servem apenas para pontos médios de referencia e nada mais.

Em summa, resumindo o que acabamos de dizer, a evolução educativa pôde suppôr-se dividida e subdividida como se segue :



CAPITULO II

O EDUCANDO COLLECTIVO

O educando individual e o educando collectivo.— Grupos escolares.—
Numero maximo de individuos que os devem compôr.

825.º Os principios formulados, até aqui, no decorrer d'este Tratado, teem-no sido na hypothese de que é individual o ensino e de que, portanto, é um só o educando; uma tal hypothese constitue, porém, uma excepção, visto que, em geral, com «grupos de alumnos» é que o professor tem de se haver. Em todo o caso, como os principios anteriores, para serem formulados, em nada dependiam do numero de alumnos, torna-se evidente que, estabelecidos na hypothese d'um só alumno, são ainda applicaveis á hypothese de muitos.

Com effeito, se a educação, na evolução de cada homem, vae passando de individual a individual-social e social, claro é que o educando hade apparecer-nos primeiramente como «individual» e depois como «collectivo»; como individual, na familia; como collectivo, nos centros educativos que áquelle succedem. Ao contemplarmos uma creança desde que nasce até haver percorrido os primeiros annos da vida, notaremos que, entre outros attributos bem salientes, nos offerece: no primeiro estadio da existencia, o «egoismo» como fundo da vida emocional e a «mobilidade» como fundo da vida moral; nos estadios posteriores, um altruismo mais e mais accentuado que tende a succeder ao egoismo, e a fixidez da attenção que tende a dominar

a mobilidade primitiva. Ora, a ser assim, é evidente que aos primeiros annos da vida deverá corresponder o individualismo na educação, e que aos annos posteriores deverá corresponder um crescente collectivismo: o individualismo, porque, no começo da vida, nem os instinctos sympathicos impellem a creança para o seu semelhante, nem um poder de attenção sufficientemente intenso permite que a acção do educador deixe de se lhe applicar totalmente; o collectivismo, porque, nos periodos mais avançados da existencia, as tendencias egoaltruistas atrahem o educando para o seu semelhante e uma mais intensa fixidez na attenção permite que a acção do educador se distribua por outros alumnos constituídos em grupo. Vê-se, pois, que, se por um lado a evolução individual avança e se desenvolve, como parallelamente se vão desenvolvendo as tendencias sympathicas e o poder da attenção, a educação individual irá passando a uma educação progressivamente collectiva, distribuindo-se, assim, mais e mais a acção do educador por grupos de individuos, mais e mais vastos. Esta conclusão pedagogica, aliás extremamente clara e simples, pôde resumir-se no seguinte principio: *A integração dos grupos escolares, isto é, o numero de alumnos que os devem compôr, cresce na razão directa dos progressos que, nas tendencias sympathicas ou na intensidade da attenção, os educandos vão realisando ao passo que progride a sua evolução individual.* Assim é que, devendo a operação educativa, ao nascer o educando, tê-lo a elle só como objecto, pôde, ao attingir os vinte annos, ser dirigida sobre vastos grupos escolares.

826.º Qual o numero maximo de alumnos que deverá fixar-se para cada agente de ensino, na escola infantil, na escola primaria e na escola secundaria? Pois que, em harmonia com o principio anterior, tal numero pôde ir crescendo conforme vamos passando da escola infantil para a escola primaria e d'esta para a secundaria, pôde fixar-se limite maximo aos grupos escolares?

É este um caso que só a pratica pôde decidir. Seja como

fôr, parece-nos não irmos longe da verdade estabelecendo o seguinte :

1.º Que, na escola infantil, o maximo numero de alumnos destinados a compõem cada grupo escolar poderá fixar-se em **10 a 15**;

2.º Que, na escola primaria, poderá fixar-se no duplo ou em **20 a 30**;

3.º Que, na escola secundaria, tal como nós a consideramos, poderá ir crescendo acima de **30** desde o primeiro ao ultimo anno. Em todo o caso, estes numeros são mais ou menos arbitrarios, pois que a qualidade dos alumnos e outros elementos veem complicar a questão.

CAPITULO III

MODOS DE ENSINO

Modos de ensino: individual, simultaneo, mutuo e mixto.—Critica d'estas noções.—Classificação dos modos de ensino: modos de ensino individual e simultaneo; subdivisão do modo simultaneo em modo indirecto e directo e d'este em imperfeito e perfeito.—Valor relativo dos modos de ensino.

827.º Desde que a acção docente se considera em relação a determinados grupos escolares, faz-se sentir a necessidade de analysar o que denominam, em pedagogia, «modos de ensino», isto é, «a feição variada que reveste a operação docente ao applicar-se, ao mesmo tempo e no mesmo lugar, a um dado grupo de alumnos».

Em geral, os livros de pedagogia elementar occupam-se desenvolvidamente d'esta questão, que é de si extremamente simples; dêmos, portanto, a seu respeito algumas indicações.

É de uso dividir os modos de ensino da seguinte maneira: individual, simultaneo, mutuo e mixto.

Segundo um livro elementar que trata d'esta questão, eis como n'elle se definem aquelles differentes modos (¹):

a) «O ensino individual é aquelle em que cada alumno recebe *directa e separadamente* as lições do professor como se fôra só;

b) O methodo de ensino simultaneo propriamente dito tem

(¹) Rendu. *Cours de Pédagogie*.

por objecto tornar *ao mesmo tempo* participantes d'uma lição, dada pelo mestre, os alumnos capazes de a receberem;

c) O methodo de ensino mutuo, alliviando o professor pela adjuncção de *auxiliares* tirados da propria escola e denominados «monitores», entrega-lhes a direcção d'um grupo ou sub-grupo e aos alumnos de taes grupos devem elles *ensinar* o que aprenderam do methodo;

d) O modo mixto consiste em estabelecer n'uma escola simultanea alumnos *repetidores*, tendo simplesmente por fim *auxiliarem* o mestre na instrucção de muitos de seus condiscipulos, não tomando, porém, senão uma parte puramente mecnica ou, por menos, muito simples no ensino».

828.º As noções que acabamos de indicar, taes como se encontram no geral dos pedagogistas, exigem, crêmos, algumas modificações, quer no seu agrupamento, quer nas proprias expressões technicas que as designam.

Primeiramente, se analysarmos a maneira como, em geral, se nos apresentam divididos os modos de ensino, vê-se, desde logo, que é defeituosa. Assim, o modo simultaneo não deve ser considerado como um modo independente, mas apenas como um todo generico, no qual se comprehendem — o mutuo e o mixto; estes, apesar do seu character especifico, são, com effeito, fórmulas particulares do modo simultaneo.

Depois, a maneira como se designam estas diversas feições que toma a operação docente, parece-nos ainda defeituosa. Que quer, com effeito, dizer «modo mutuo»? Que a acção docente é mutua? Ora, «mutuo» é evidentemente o equivalente de «reciproco»; portanto, dizer «modo mutuo» será o mesmo que designar uma operação docente reciproca entre quem ensina e quem aprende, o que não é rigorosamente verdade. Depois, é, por outro lado, evidente que a designação de «mixto» não é igualmente clara e precisa.

Ora, a ser assim, parece-nos conveniente, respeitando a essencia de cada um dos differentes modos de ensino, agrupal-os

d'uma maneira mais logica e designal-os sob uma fôrma mais rigorosa e precisa.

829.º Para isso supponha-se, por exemplo, um grupo escolar, subdividido em tres subgrupos ou classes e entregues a um só professor. É evidente que, em tal caso, a acção docente hade incidir ou n'um só alumno em separado ou em mais d'um ao mesmo tempo, pois que entre estas duas hypotheses não ha meio termo: se incidir *separadamente* sobre cada um dos alumnos que compõem o grupo ou subgrupo—como se fôra um só, o modo será «individual»; se incidir sobre mais d'um ao mesmo tempo, será «simultaneo».

Analysaremos, agora, cada um d'estes casos.

Começamos pelo segundo.

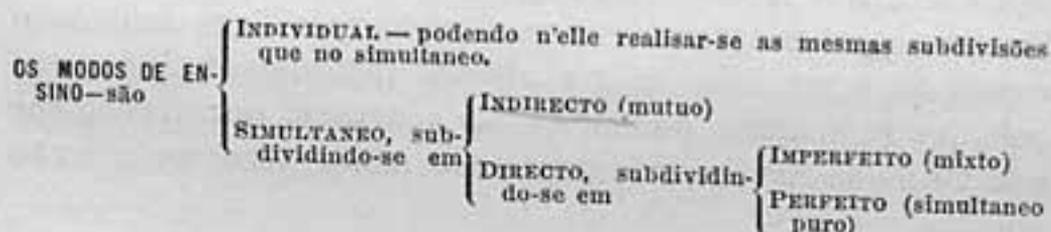
Incidindo a acção docente, ao mesmo tempo, sobre mais d'um alumno pôde essa acção ser «indirecta» ou «directa»: se é indirecta, teremos uma especie do modo de ensino simultaneo a que poderemos denominar «indirecto», modo de ensino que, evidentemente, corresponde ao modo «mutuo»; se é directa, teremos uma outra especie de ensino simultaneo que poderemos denominar «directo». No modo simultaneo e indirecto (mutuo), a feição que mais avulta é, com effeito, o ser a operação docente «indirecta», isto é, o effectuar-se sempre por meio de *intermediarios* que transmittem ás unidades de grupos escolares as noções que do professor receberem; no modo simultaneo e directo, a acção do professor vae, pelo contrario, incidir *directamente* sobre os alumnos dos differentes grupos, mais ou menos perfeitamente.

Considerando ainda o modo simultaneo e directo, pôde elle subdividir-se: em directo perfeito e directo imperfeito. Se a acção docente exercida pelo professor sobre os alumnos é «totalmente directa, o modo—simultaneo e directo—será perfeito», e d'elle será um exemplo aquelle que, em geral, se usa nos cursos secundarios ou superiores, onde o professor se dirige a muitos alumnos ao mesmo tempo e sem intervenção de qualquer intermediario; se, pelo contrario, a acção docente é apenas, «em

parte, directa», o — modo simultaneo e directo — será «imperfecto», correspondendo, então, ao que vulgarmente denominam «modo mixto».

É evidente que, analysando o modo individual, poderiam, em rigor, operar-se as mesmas subdivisões: o professor pôde, com effeito, ensinar, por exemplo, individualmente um monitor e este ir, em seguida, ensinar, ainda individualmente, os alumnos dos subgrupos escolares, realisando-se, em tal combinação, o modo individual indirecto; ou pôde, então, o professor ensinar individualmente uns alumnos e fazer-se auxiliar no ensino individual d'outros por alumnos mais adiantados, o que dará um modo individual directo e imperfecto, etc.

Em summa, reunindo estes differentes typos, teremos o seguinte:



830.º Analysando, agora, a efficacia relativa de todas estas fórmulas da operação docente, cumpre ainda determinar qual deva ser o criterio destinado a guiar-nos na apreciação do seu valor relativo. Ora, pesando a essencia de cada um, é facil concluir-se — que um dado modo de ensino será tanto mais efficaz quanto maior numero reunir d'entre as seguintes condições:

- a) Ser o menos «fatigante» possível para o professor;
- b) Ser n'elle o mais «directa» possível a acção dirigida pelo professor sobre os alumnos do grupo;
- c) Ser o mais possível «compativel» com o tempo;
- d) Tender a estabelecer a «maior solidariedade» possível entre os alumnos;
- e) Conservar no «maximo de actividade» as unidades dos diversos grupos escolares.

Applicando aos modos de ensino, acima definidos, taes principios, eis as conclusões a que somos levados :

a) Em relação ao modo individual, a acção póde ser directa ou indirecta, mas, em geral, é directa; é, por outro lado, fatigante para o professor, pois tem de repetir muitas vezes a mesma lição; é incompativel com o tempo de que se póde dispôr na escola; quebra um pouco a solidariedade escolar, pois que cada alumno, embora pertença ao mesmo grupo, é ouvido isoladamente; conserva, finalmente, em passividade constante a quasi totalidade do grupo escolar;

b) Em relação ao modo simultaneo e indirecto, nota-se o ser pouco fatigante para o professor, visto que sobre os hombros dos monitores pesa a quasi totalidade da tarefa escolar; é compativel com o tempo, visto n'um dado momento todas as unidades escolares receberem a acção docente; desenvolve, evidentemente, a solidariedade escolar; tem a escola em actividade constante; a sua acção é, por ultimo, radicalmente indirecta, pois que as unidades dos differentes subgrupos escolares só por intermedio de agentes, em geral pouco aptos, recebem a acção docente.

c) Em relação ao modo simultaneo directo e perfeito, nota-se o não ser demasiadamente fatigante, pois que o educador tem apenas de distribuir por subgrupos e não por individuos a sua acção; é compativel com o tempo; é n'elle directa a acção do professor; não destroe, mas desenvolve a solidariedade escolar; não sustenta, porém, os diversos subgrupos escolares em constante actividade quando o grupo total se subdivide em classes;

d) Em relação ao modo simultaneo directo e imperfeito, nota-se, por ultimo, o não ser demasiadamente fatigante; é compativel com o tempo; dá largas á solidariedade entre os alumnos; sustenta em constante actividade todos os subgrupos, pois que se uns recebem directamente a acção do professor, outros trabalham sob a vigilancia dos alumnos auxiliares; é n'elle, finalmente, directa, tanto quanto é indispensavel, a acção do professor.

Ora, d'esta analyse comparativa facilmente se conclue o valor relativo dos differentes modos de ensino, e, por outro lado, igualmente se conclue que o ultimo é incontestavelmente o mais efficaz, se fôr empregado sob a condição de que « aos alumnos auxiliares se distribuirá um papel tanto quanto possa ser *passivo* em relação á sua acção sobre os grupos escolares ». Assim, serão, por exemplo, encarregados de vigiar os exercicios das classes mais atrasadas, exercicios em que haja apenas a consolidar noções já adquiridas ou aptidões technicas em via de desenvolvimento; a apresentação inicial d'essas noções, ou a direcção das primeiras tentativas do alumno para adquirir uma dada aptidão technica, serão, pelo contrario, encargo obrigatorio do professor.

Taes são os principios geraes que nos parece dever apresentar ácerca dos modos de ensino.

LIVRO II

OS CENTROS EDUCATIVOS E DOCENTES

CAPITULO I

A FAMILIA

A educação physica na familia: acção dos agentes exteriores; redistribuição da energia vital.— A educação intellectual: impressões e sensações; ideação.— A educação technologica: jogos infantis; o que se deve evitar e omitir.— A educação moral: egoismo e sympathia; exemplos e consequencias naturaes das acções.

831.º Muito se tem escripto sobre a educação na familia. Póde mesmo dizer-se que, em geral, é este um dos objectos que tem merecido mais constante attenção por parte dos pedagogistas. O assumpto é, com effeito, delicado, pois que no seio d'este primeiro centro educativo é que se lançam as raizes de habitos destinados a constituirem, no futuro, a essencia da vida, individual e social, do ser que, creança hoje, será cidadão amanhã.

Na altura em que vae o presente Tratado, é-nos impossivel tratar com desenvolvimento este ramo da educação, ramo que, só de per si, exigiria um livro; limitar-nos-hemos, por isso, a caracterisar, sob alguns pontos de vista fundamentaes, a operação educativa n'essa primeira phase da evolução individual destinada a realisar-se no seio da familia.

Naturalmente, tendo sempre presentes os principios ante-

riormente expostos, cumpre que uma tal operação se considere sob os pontos de vista essenciaes que, em geral, nos apresenta toda a operação educativa; e, assim, sob os aspectos — physico e intellectual e technologico ou esthetico e moral é que deverá ser encarada.

Façamos algumas considerações em relação a cada um d'elles.

832.º O fim geral da educação physica consiste, como sabemos (160), em desenvolver, tanto quanto possivel, a energia vital do educando e em lh'a redistribuir proporcionalmente em todos os systemas e órgãos; ora, um tal fim, impondo-se a todas as phases da vida educativa, impõe-se naturalmente a esses primeiros tempos que a creança passa no seio da familia. Por isso, o fim a que hade, n'este centro educativo, visar a acção educativa, será duplo e consistirá, quer em ampliar, tanto quanto possivel, a energia vital do pequeno sér, quer em a distribuir harmonica e proporcionalmente por todos os recantos do organismo.

Para se attingir o primeiro objectivo, haverá naturalmente a cercar a creança d'esse complexo de agentes physicos exteriores que, mercê da sua bem dirigida influencia, irão accumular n'ella uma boa porção de energia que d'elles deriva, isto é, haverá a attender á alimentação, ao vestuario, ás influencias inorganicas de todas as ordens, etc., etc.

Ácerca da alimentação que convem á primeira infancia, será escusado repetir aqui o que anteriormente deixamos exposto (171 e 172). Em relação aos alimentos, convirá, com effeito, attender: á qualidade, que deverá ser cuidadosamente fixada e em harmonia com os principios indicados anteriormente (171 e 172); á quantidade, que deverá ser moderada, pensamos nós, por esse criterio infallivel consubstanciado no « prazer ou na dôr » sentidos pela creança quando espontaneamente equilibra ou desequilibra a alimentação com as suas necessidades organicas; ás horas das refeições, que deverão ser reguladas pelas indicações espontaneas da propria natureza; ao local, que, a

principio, será independente da meza de familia. Na alimentação da primeira infancia, escolhidos cuidadosamente os alimentos, á natureza, que raro se engana, deverá deixar-se tudo quanto se relacione com elles como circumstancia secundaria. Para os animaes é ella a unica directora; e, como é sabido, nunca os engana, impellindo-os para essas desordens gastricas, que são, tantas vezes, o flagello dos membros da humanidade.

Por o que respeita aos agentes que actuam exteriormente, o banho de ar ou de agua é essencial: o banho de ar, que a creança receberá, logo que começa a andar, brincando, uma boa meia hora por dia, completamente nua; o banho d'agua, que será a principio tépida e, em seguida, progressivamente mais e mais fria (173).

Endurecer o organismo contra a acção dos agentes exteriores é o objectivo fundamental da educação physica; ora, pois que nada ha como o ar e a agua fria para provocar endurecimento da pelle contra o abaixamento das temperaturas exteriores, para fazer de «toda ella rosto», como o era a do sytha de Plutarcho, urge que a creança, logo desde os primeiros tempos, se vá habituando á acção de tão efficazes agentes de robustecimento.

Naturalmente, n'isto, como em tudo, cumpre ter sempre em vista as condições physicas das creanças; se umas supportam tal regimen, outras, por demasiadamente frageis, só o admittirão attenuado. Aos paes e ás mães cumpre, por isso, ser vigilantes e solícitos, a fim de modificarem, conforme as circumstancias, os principios acima expostos no que teem de absoluto.

Ácerca dos vestidos, nada temos a accrescentar, em indicações tão geraes, ao que anteriormente deixamos exposto (173). Como sabemos, os enfaixamentos das creanças deverão ser, nos primeiros tempos, pouco apertados; mais tarde, os vestidos que os substituem deverão ainda ser largos e amplos, leves e quentes. Que a vida circule por toda a parte, que os movimentos sejam faceis, que a temperatura do corpo se con-

serve n'esse estado de equilibrio tão indispensavel á saude, eis ao que deve visar um bom systema de vestuario infantil.

833.º Consideremos o segundo objectivo que se propõe attingir a educação physica, isto é, a plena harmonia na redistribuição da energia vital por todos os systemas e orgãos.

É, como sabemos, por meio de *exercícios* (174), bem regulados, que uma tal redistribuição se opéra; ora, logo desde as primeiras phases da vida convem proporcional-os a todos os orgãos e systemas da creança, a fim de que se vão desenvolvendo harmonicamente. Assim, por o que respeita, por exemplo, aos sentidos, será por exercicios bem regulados que se irá, desde logo, educando a vista da creancinha, dispondo-a de maneira que, primeiramente, se habitue a distinguir a luz da sombra, mais tarde mixtos de côres, mais tarde as côres vivas entre si, mais tarde ainda côres menos vivas, até poder separar umas das outras as mais delicadas gradações coloridas; como exercicios, destinados ao endurecimento do apparelho ocular, convirá ainda habitual-a á visão de côres ingratas, como o é a côr preta. Pelo seu lado, o ouvido endurecer-se-ha no exercicio das audições sonoras, quando fortes e mesmo bastante estrepitosas; se a creança chora ao ouvir, pela primeira vez, o ruido d'uma carruagem, em breve se habituará a elle, e, então, um tal phenomeno sonoro será para ella indifferente ou poderá mesmo deleital-a. Será tocando os objectos repetidas vezes que o tacto se endurecerá, e até certos objectos que, como a rã, a principio lhe offerecerão maior repugnancia: emquanto esta existir, não poderá a creança habilitar-se, por exemplo, a conhecer, no futuro, como convem, o mundo da natureza animal. Em todo o caso, não a levaremos, n'este ponto, até tocar com a mesma despreoccupação um animal inoffensivo, como a rã, ou um animal repellente, como o sapo; em tudo deve haver meio termo e os paes serão, em tal caso, os verdadeiros juizes do que mais convenha. O olfacto deverá, finalmente, tomar parte n'estes exercicios de endurecimento, guiando-se a creança de maneira que se habitue a distinguir, por exemplo, os aro-

mas de flôres diversas e até a sustentar-se firme ao receber, no órgão olfactivo, aromas desagradaveis; este habito é tanto mais necessario quanto será certo preparar-se, assim, para não sentir, no futuro, em muitas circumstancias, as agonias e enjôos que derivam de impressões olfactivas ingratas.

Os exercicios destinados á redistribuição harmonica, no organismo, da energia vital accumulada, devem, desde os primeiros tempos da vida infantil, attingir o systema muscular da creança. Os simples movimentos que executa no cólo da mãe, ao despontar para a vida, são já de si um verdadeiro exercicio muscular; depois, veem os passeios no cólo da ama; depois, as inclinações do corpo para se approximar dos objectos; depois, os repetidos ensaios para andar; depois, o salto, a carreira, os jogos (180). Em summa, a actividade infantil é exuberante, é viva, é constante; deixal-a, pois, manifestar-se sob todas as fórmias e por todos os meios, desenvolvendo-se, é claro, no seio d'essa atmospheria de solicitude e carinho que, prevenindo os perigos, deve acompanhar constantemente a risonha vida infantil.

Tal é, em summa, nas suas linhas geraes, a educação physica no seio da familia. Os pedagogistas e os hygienistas teem, sobre tal assumpto, escripto muitas paginas; que o leitor os consulte, se quizer enriquecer-se a tal respeito de noções que, aqui, não lhe podemos ministrar.

834.º Passando á educação *intellectual*, cumpre dirigir, nas primeiras phases da vida, quer o mecanismo destinado á recepção das sensações, quer os processos de ideação, mercê dos quaes a creança se eleva desde as sensações até os estados de consciencia derivados.

Darwin, aos trinta e dois dias, notou em seu filho as primeiras manifestações d'uma impressão olfactiva; outros experimentadores teem-nas registrado mais cedo ou mais tarde. Seja como fôr, cumpre que, para aperfeiçoamento do órgão olfactivo, a creança, desde o berço, vá distinguindo uns dos outros diferentes aromas, como os do lyrio, da rosa, da violeta, etc.; assim, irá apurando as aptidões de que é susceptível um tal

orgão sensorial. Por outro lado, evitando perigos e procedendo com circumspecção, palpará todos os objectos, vindo a distinguir progressivamente o polido, o aspero, o viscoso, as rugosidades, a dureza, o volume, a fôrma, etc. Aos nove dias, o filho de Darwin distinguia a luz da sombra; aos dezenove, uma côr brilhante: vê-se que, n'esta ordem, se vão, como era natural, especializando as sensações visuaes e que será n'este sentido bem guiada a creancinha se a dirigirmos em ordem a distinguir — primeiramente a luz da sombra e depois as côres mais vivas e depois as que o são menos, e, assim, até ás ultimas gradações coloridas». Desde os quinze dias que, segundo diversos experimentadores, a creancinha se sente impressionada sob a influencia dos phenomenos sonoros: primeiro, são os ruidos estridentes, como o é, por exemplo, o estrepito d'uma carruagem; depois, são os sons menos vivos. Convem, pois, desde muito cedo, desenvolver n'ella a delicadeza do ouvido, apresentando-lhe brinquedos capazes de produzirem cordas de sons verdadeiramente musicaes, deliciando-a com canções simples muito bem rithmadas, levando-a a distinguir, mais tarde, as sonoridades doces ou asperas, intensas ou brandas.

Depois, convem ainda habituar a creança, logo desde as primeiras phases da vida, a *associar* entre si as sensações derivadas dos differentes sentidos: a impressão d'um aroma deverá apresentar-se-lhe como ligada á visão e palpação do objecto que o produz; a visão do objecto sonoro será associada á contemplação visual d'esse mesmo objecto; as impressões derivadas d'uns sentidos despertarão as impressões que o objecto é capaz de produzir n'outros. Assim, o pequeno sêr irá habituando o seu espirito a reter e associar entre si sensações diversas, pondo, assim, em actividade um dos mais importantes modos de operar do seu sêr intellectual.

835.º Os objectos das idéas são, como sabemos, presentativos (78). Nas primeiras phases da vida, só os objectos presentativos impressionam, é claro, a intelligencia infantil e só lhe prendem verdadeiramente a attenção aquelles que, sob a

sua acção, fazem vibrar, doce e agradavelmente, a delicada sensibilidade da creança. Será, pois, o mundo mineral e vegetal e animal ou cosmico o que fornecerá á consciencia do pequeno sêr, impressionando-o pelo lado mais vivo e saliente, as suas primeiras impressões; actuem sobre elle as cousas tangiveis, reaes, palpaveis, vivamente impressionadoras pelo prazer que produzem n'aquellas sensibilidades egoistas; nada de causas abstractas, de concepções sobre o desconhecido, de noções sobre Deus ou sobre a ordem moral do mundo. Para a creança, no seio da familia, as relações de successão entre um antecedente e um consequente sel-o-hão só entre phenomeno e phenomeno — mas phenomenos bem tangiveis e bem palpaveis e bem vivos. A este respeito, pôde citar-se aquella creança de que falla Perez¹, creança a quem a mãe havia insinuado a idéa da existencia dos anjos, do paraizo, de Deus, como elementos do incognoscivel: «Vês tu, mamã, como eu era feliz na companhia dos anjos? — diz a creança, abrindo os olhos de repente e depois de haver fingido uma especie de sonho mystico, estendida no leito onde repousava. Para esta, a creança no incognoscivel era tão pouco racional e sincera que até para com a propria mãe lhe servia de motivo, a fim de architectar a comedia do fingimento. E como não deverá ser assim, se a creança, egoista e sensivel, só sente vibrar o proprio sêr sob a influencia do presentativo, do agradável ou doloroso, do palpavel e bem tangivel?

Haja, pois, extremo cuidado nas respostas que se derem ás creanças sobre as razões das cousas; explique-se-lhes sempre o phenomeno pelo phenomeno, o palpavel pelo palpavel: o impalpavel e o abstracto que fiquem para quando, mercê d'uma mais avançada evolução, poder penetrar n'um mundo de mais levantadas concepções.

Em relação ás idéas que ácerca do mundo presentativo a creança elabora, são ellas naturalmente *empyricas* — immediatas ou mediatas (73 e 74). Quando começam para

¹ *Éducation des le Berceau*, pag. 72.

ella as associações d'essas idéas entre si? Segundo Darwin notou em seu filho, quando tinha seis semanas, a voz da ama, «que não via», despertava-o; a vista do chapéu, suggeria n'elle a idéa do passeio: vê-se que em taes situações mentaes as associações de idéa começavam a despontar. Ora, qualquer que seja a epocha em que se revelem, é certo serem taes associações puramente empyricas e derivadas de objectos palpaveis, vivos, impressionadores. É este modo de ser que constitue a imaginação infantil, tão viva e tão dominadora. Como é facil vêr, domina ella completamente a vida infantil: é a causa dos seus terrores na obscuridade, terrores que cumpre destruir, habituando-a, segundo o conselho de Rousseau, a brincar nas trevas e a entreter-se ahí com jogos infantis; é a fonte das suas tendencias para dramatisar, pois que, associando a vida e o movimento a quantos objectos a impressionam, para ella tudo é animado, vibrante, vivo — a cadeira destinada a representar o cavallinho que fustiga, a boneca a quem falla e a quem acaricia, etc.

Na vida interior do homem, a *atenção* é a grande mola destinada a despertar a actividade mental (77); na creança, a *atenção* é simplesmente «curiosidade»: a *atenção* é, com effeito, um estímulo, interno e subjectivo, que provoca a apparição de idéas, tendo para séde os centros moderadores do encephalo; a curiosidade infantil é um estímulo todo interior e que deriva da acção, sobre os sentidos, dos objectos exteriores. Ora, as creanças, a quem o mundo exterior impressiona vivamente, são essencialmente curiosas e as impressões que derivam dos objectos agitam-nas; d'ahi, como reacção, os movimentos para os apprehender, a promptidão com que os destroem para os conhecer, a vivacidade com que tocam em tudo, removem tudo, exploram tudo. É a curiosidade em acção.

A ser assim, vê-se claramente qual será, sob este ponto de vista, o dever do educador na familia: cifrar-se-ha elle — em alimentar constantemente a curiosidade infantil, affastando do seu alcance o perigoso ou o que a creança não deva conhecer ao

iniciar-se na vida, e, pelo contrário, pondo-lhe á mão o presentativo, a vida da natureza, a narração das proprias acções infantis, os exemplos d'uma moralidade indiscutivel, o mundo, em summa, sob o seu aspecto mais util, mais sensível, mais bello e mais profundamente moralizador.

Seguindo esta orientação, o objecto da instrucção, na vida de familia, será, pouco mais ou menos, o que em breve apresentaremos, a fim de ser ministrado á creança na escola infantil. As fórmulas irregulares da natureza, caracterizadas pelos seus attributos exteriores; a esphera, o cubo, o parallelepipedo; os animaes e vegetaes domesticos, apresentados pelas suas propriedades exteriores mais simples; a vida infantil, nos seus episodios mais interessantes para a creança; as distancias entre os objectos domesticos, a topographia do jardim e da casa de habitação — eis outros tantos objectos de apprendizado que, n'uma certa desconnexão, aqui e acolá, n'um momento ou n'outro, irão sendo offerecidos como pasto á curiosidade, sempre insaciavel, da creança. Assim, ir-se-ha preparando o terreno, pela educação dos sentidos e pela apresentação de idéas primordiales ácerca do mundo, para essa instrucção, mais systematica e regular, destinada a ser ministrada na escola infantil.

836.º Sob a influencia das energias que na creança se accumulam, é ella constantemente activa e exuberante; dirigir essa actividade sensatamente, tal é o dever dos paes. A principio, os movimentos que a creança realisa são vagos e indefinidos; mais tarde, com os progressos da evolução, accentuam-se e definem-se n'um certo sentido. Pois que a creança, egoista e sensível, procura em tudo o prazer que possa deliciar a sua personalidade, o agradável não é para ella um meio de conseguir o util; é, pelo contrario, o fim. A creança gosa o prazer pelo prazer; em certo sentido, todas as suas occupações são estheticas e nunca utilitarias (98), pois que, incapaz de definir perante a sua intelligencia o util, só procura gosar. Ora, a ser assim, urge dirigir o pequeno epicurista de maneira que os proprios gosos se lhe convertam em cousas uteis.

É sabido de toda a gente como as creanças procuram os «jogos» para emprego da sua actividade, e como os paes, reconhecendo taes tendencias, se apressam a fornecer-lhes os elementos d'esses jogos.

Como regular estas tendencias, logo desde essa phase educativa destinada a passar-se na vida de familia?

Crêmos que sob este ponto de vista se poderá conseguir uma boa direcção pedagogica:

1.º Cercando a creança apenas de elementos que, influindo sobre ella, a levem nas suas occupações infantis a realisar verdadeiros productos que sejam como que as premissas d'uma futura actividade *technologica* util;

2.º Deixando que ella, sob a acção de taes influencias, imite, espontaneamente, tanto quanto lhe é permittido, o util, o bom, o bello.

Em harmonia com este modo de vêr, parece-nos, por exemplo, que se deverão affastar das mãos das creanças os brinquedos que se ligam, mais ou menos, com a feição destructiva da sociedade, isto é, os kepis militares, as pistolas que os bazares vendem a baixo preço, os soldadinhos de chumbo, as fardas de officiaes em miniatura; que se deverão igualmente affastar os cavallos de gesso, os quaes, chicoteados pelo incipiente e ridiculo *sportmen*, o habituam a maltratar os animaes; que se lhes deverão tirar das mãos as bonecas luxuosas, as quaes só servem para desenvolver o orgulho e a vaidade das suas pequenas possuidoras: pelo contrario, entendemos que se lhes devem dar para a mão objectos, os quaes, variados e proporcionados ás forças infantis e faceis de manejar e modestos e difficeis de destruir, sirvam para desenvolver as aptidões *constructivas* e não destructivas. Em tal caso, os cubos e os parallelepipedos de Frœbel, aptos como são para servirem de material a construcções variadas, apparecem-nos, na nossa opinião, como o unico material essencialmente adaptado aos jogos infantis na vida de familia; por outro lado, as proprias bonecas, quando simples e modestas, pois que então não favorecem o vôo do orgulho e da vai-

dade, serão ainda excellentes meios de desenvolver o gosto plastico. A nossa civilização é constructiva e não destructiva; será, portanto, no sentido de edificar e de crear e não de destruir que, desde o seio da familia, a creança será dirigida, preparando-se, assim, para continuar taes operações, na escola infantil, mas d'uma maneira mais ordenada e systematica; n'este ponto, a obra de Frœbel é e será sempre immorredoura; os brinquedos que põe nas mãos das creanças são e serão sempre o reflexo, na vida de familia, do character geral da civilização, pacifica e creadora, a que pertencemos.

837.º A creança, no periodo individual, isto é, no seio da familia, é um sêr essencialmente egoista, cuja personalidade domina tudo. Se, mais tarde, as tendencias altruistas se manifestam é porque, mercê d'uma evolução lenta das influencias da educação ou de beneficas predisposições hereditarias, o egoismo primitivo se adoça mais ou menos e a sociabilidade surge. Assim devia ser; não reflecte a creança, na sua curta evolução, a larga evolução da raça — essencialmente egoista no inicio do seu desenvolvimento atravez dos tempos?

E, pois que a creança surge no mundo como um sêr essencialmente egoista, quantas emoções tendam á amplitude da propria personalidade todas a dominam, a avassallam, a subjugam: sêr quasi vegetativo, vive pelo prazer, e para o prazer que para ella derivam das emoções digestivas e respiratorias, etc., isto é, que para ella emanam de todas as emoções da vida vegetativa, pois que, como sabemos, todas ellas — indefinidas e obscuras e utilitarias, visam á conservação do individuo; sêr espontaneo e fatalmente dominado por tudo quanto convem á sua personalidade, vibram n'ella as emoções, do genero intellectual, que podem amplial-a e engrandecel-a, e, assim, a creança é, em geral, fátua e orgulhosa e vaidosa e por vezes colerica e muitas vezes dissimulada e ás vezes invejosa e cruel e, para defender o seu sêr, muitas e muitas vezes mentirosa. Que admira isto? Não é ella, com o seu ventre proeminente e um todo physico incorrecto e uma gloteneria bem conhecida, um selvagemzinho sob o ponto

de vista physico? E não deve igualmente ser, como de resto se prova facilmente, um verdadeiro selvagem moral e, portanto, egoista e destructiva como elles e como elles alargando foi tudo quanto a cerca a sua candida personalidade moral?

Ora, se assim é, qual será o dever dos paes, logo desde a primeira infancia, perante este sêr exageradamente egoista e anti-social?

Pois que o fim geral da educação moral (124) consiste em dirigir a educação até que as acções livres do homem convirjam constantemente para a realisação da « plenitude da vida individual e social », sera evidentemente necessario « corrigir na creança os exageros d'esse egoismo que revela ao despontar da vida e, pelo contrario, desenvolver n'ella, dentro dos limites razoaveis, as tendencias sympathicas ». Só assim poderá a creança, no futuro, aspirar á realisação d'esse equilibrio moral em que o egoismo individual e a sociabilidade se casam e ajustam, realisando-se, então, essa plenitude de vida, individual e social, que é a mais alta aspiração, na Terra, da moralidade humana. Em summa, na educação moral da primeira infancia tudo se reduz a iniciar, d'uma maneira segura, a operação pedagogica, que visará: a conservar do exagerado egoismo infantil apenas o que n'elle houver de legitimo e a desenvolver, á custa d'elle, as tendencias altruistas, tanto quanto o exijam as necessidades sociaes impostas á humanidade pela razão e pela justiça. Vê-se, pois, que a educação visa, a final, a transformar o egoismo no altruismo por meios tão seguros que o equilibrio entre a personalidade e a sociabilidade se torne no educando um habito bem estractificado de *virtude*, isto é, de *força* contra as sollicitações energicas do proprio egoismo.

838.º E pois que conhecemos o alvo a que pretende dirigir-se a educação moral da primeira infancia, os nossos deveres pedagogicos para com ella são claros e evidentes; com effeito, bastará:

1.º Cercal-a, a todo o momento, d'uma atmospheria de *bons exemplos*, serena e profundamente moral, d'onde derivem, por-

tanto, as influencias que levem o pequeno sêr ao fim moral a que visamos ;

2.º Dirigir-lhe as acções, que de taes influencias derivam como reacção natural, de maneira que nas *suas consequencias naturales*, beneficicas ou maleficas, a creança veja reflectir-se o bem ou o mal que praticou;

3.º Julgar sabiamente o que ha de bom ou mau n'essas acções, de maneira que a *opinião* dos paes seja para a creança lei segura e sagrada, destinada a oriental-as ao darem os primeiros passos no caminho da vida.

Desenvolvamos rapidamente estes principios, em que se consubstancia toda a educação moral na vida de familia e, em geral, em todas as phases da vida educativa.

Primeiramente, a conducta dos paes e de quantos cercarem a creança deve ser constantemente correcta, consequente consigo mesma, serena, conducente a levar o pequeno sêr ao fim que se tem em vista. Nada de questões entre os paes, que a creança possa presenciar; nada de contradicções entre as ordens emanadas dos paes e os actos por elles praticados; nada de desharmonia entre o proceder do pae e o da mãe para com a creança, como acontece, por exemplo, quando o pae a castiga e a mãe por um tal facto o lamenta e o censura.

Tudo, em volta do pequenino, deve ser risonho e bello: a ama que o cria, a qual deverá ser sympathica, dôce, nova, paciente e solícita; as physionomias do pae e da mãe, que deverão ser acariciadoras para manter a confiança e afastar a mentira, para desenvolver a doçura de character e limar-lhe as durezas; o theatro em cujo seio se desenvolve, que deverá ser d'uma serenidade risonha. Por outro lado, tudo, em volta da creança, hade respirar a verdade, pois que, d'outra fórma, ir-se-ha enganar a sua natural credulidade. « Enganar uma creança, diz Md. Campar, para lhe enxugar as lagrimas, que cousa tão triste e futil? » Sejamos, pois, para com ella constantemente francos e sinceros, menos n'aquillo que, por excepção, não convenha revelar ao seu espirito infantil. Pois que o arrebatamento

e a colera hade provocar, na creança, a imitação de taes sentimentos, sejamos moderados e prudentes; sejamol-o para com ella, para comnosco, para com os nossos familiares, para com todos.

Não vos ponhaes a fallar, diante d'uma creança, da vida alheia; e, se o fizerdes, seja apenas tendo em vista accentuar um vicio que quereis eliminar no character do vosso educando. Séde altruistas para com todos — para com as pessoas e para com os animaes; o habito de contemplar o altruismo nos outros acabará por desenvolver, na creança, as tendencias sociaes e sympathicas.

Em summa, seja a familia um sanctuario, sereno e puro, de paz, de doçura, de entusiasmo bem equilibrado, de exemplos, vivos e frisantes, d'uma moralidade nunca desmentida; assim, tantas influencias e tão constantes virão a provocar, como reacção, uma adaptação a uma moralidade superior, se realmente tendencias individuaes contrarias não neutralisarem todos os nossos esforços.

839.º A primeira condição para nos sentirmos interessados em favor dos outros, para vencermos o nosso egoismo e cedermos uma porção da nossa personalidade em favor da personalidade alheia é em concebermos claramente os estados agradaveis ou dolorosos em que os outros se encontram sob a influencia do bem ou do mal. Quem não póde imaginar as dôres alheias, difficilmente sentirá sympathia pelos soffrimentos dos outros; por isso, o egoismo anda, em geral, associado com a carencia d'uma conceptualidade capaz de pintar na nossa consciencia a dôr das desgraças alheias e de nos fazer soffrer com ellas; pelo contrario, o altruismo suppõe a concepção dos gosos ou soffrimentos alheios e a emoção que para nós d'ahi resulta. Ora, a ser assim, a primeira coisa a fazer para corrigir o egoismo infantil no que tem de exagerado, será proceder de maneira que a creança «sinta em si as dôres que causa aos outros», derivando um tal sentimento, como consequencia natural, das acções que contra elles pratica.

Uma creança molesta um animal? Como consequencia immediata da má acção que praticou, fazei-lhe sentir a ella a dôr que causou; esta especie de «apropriação» da dôr alheia de que foi causa, corrigirá, para futuro, as suas tendencias malfazejas.

Uma creança priva dos seus brinquedos um companheiro? Prive-a a ella dos seus; que a propria privação lhe faça sentir a dôr alheia causada pelos seus actos de depredação. É demasiadamente avára? Sede-o, um pouco, para com ella, a fim de que a dôr que lhe fizerdes sentir modifique n'ella um egoismo exagerado e intratavel.

Que a correcção do egoismo em favor da sympathia não vá, porém, para além dos justos limites. Se a plenitude da vida social é um elemento do meio moral, não o é menos a plenitude da vida individual.

Habituae, portanto, a creança a ser liberal, mas não dissipadora; habituae-a a ser docil e branda para com os homens e os animaes e as cousas, mas sem essa timidez que aniquila a propria personalidade; habituae-a a ser serena e energica perante o perigo, a contemplar a morte sem receio, a defender a sua personalidade de ataques estranhos; habituae-a a ser dóce e lhana para com os outros — mas não subserviente; amavel e civil — mas não affectada.

840.º Subjeita ás influencias d'uma constante moralidade, sendo constantemente corrigidas pelas naturaes consequencias dos seus actos as más acções que pratica, a creança deverá, por outro lado, vêr na *opinião* dos paes o julgamento que decide do bem ou do mal que pratica; as influencias moraes existem consubstanciadas nos bons exemplos; as reacções, quando tendencias hereditarias demasiadamente rigidas as não contrariem, reflectirão, tarde ou cedo, como acções moraes, o valor de taes influencias; a opinião dos paes será, finalmente, o *verdictum* sobre a linha de conducta que seguem as acções moraes em relação ao bem. A creança verá reflectir-se o valor moral do proprio acto na opinião paterna, já que não tem sufficientemente desenvolvido o senso moral para formular opiniões ácerca dos

propios actos. Se a nossa opinião ácerca dos actos da creança é, pois, o seu mestre e guia, sêde cordatos e cautelosos em a manifestar ; julgae sempre as acções de vossos filhos com critério, com a imparcialidade e a sinceridade de juizes.

Em dictar a lei, sêde claros e precisos ; em applicar o premio ou o castigo, que devem derivar sempre, como consequencia, da acção praticada, sêde constantemente justos e cautelosos. A educação moral de seus filhos é talvez a mais bella tarefa dos paes ; é-o, hoje, muito mais, quando, pela decadencia incontestavel da moral religiosa, a humanidade, supprimida a policia das consciencias, se debate em lutar contra todos os egoismos que surgem e resurgem no seio da sua fragil natureza, sem lhe ser possivel encontrar, até hoje, meio de os equilibrar e corrigir por completo, realisando essa plenitude de vida individual e social, bem equilibrada, que é a elevada aspiração da mais alta moralidade humana.

CAPITULO II

A ESCOLA INFANTIL

Caracter geral da escola infantil. — A educação physica e moral na escola infantil. — A educação technologica e intellectual: noções a apresentar e operações no primeiro periodo; noções e operações no segundo; noções e operações no terceiro e quarto; conclusão.

841.º Dos tres para os quatro annos, o nosso alumno sahe do circulo estreito da familia para entrar na escola infantil; este novo centro educativo, pela sua composição pedagogica, corresponde, com effeito, a essa nova phase da vida educativa em que, pela diminuição das tendencias egoistas e desenvolvimento progressivo das inclinações sympathicas, a sociabilidade se apresenta á creança como necessidade impreterivel. Ora, essa sociabilidade vae ella enconral-a no seio d'essa educação *collectiva* que a escola infantil é a primeira a offerecer-lhe. Assim, a educação familiar ir-se-ha continuar n'um centro pedagogico mais adequado ao desenvolvimento do alumno, pois que, aggregado com outros da sua idade, entre todos se estabelecerão essas mutuas influencias moraes, tão aptas para o desenvolvimento do altruismo e, portanto, para o justo equilibrio entre o individualismo e a sociabilidade.

Naturalmente, a educação physica continuar-se-ha a desenvolver em progressão systematica; certas modificações na alimentação corresponderão a esta nova phase da vida (172); a escola será constituída segundo as regras d'uma boa architectura escolar — regras de que veem cheios os livros da especialida-

de; os exercicios physicos, principalmente os gymnasticos, seguirão na progressão anteriormente indicada (180). Pelo seu lado, a educação moral continuará, pouco mais ou menos, seguindo a orientação indicada no capitulo anterior: mercê, porém, do elemento colectivo que a escola infantil introduz, seguirá por vereda incontestavelmente mais segura realisando-se as prescripções moraes que visam a habituar a creança a viver no seio do equilibrio social e derivando d'ahi como effeito uma objectivação mais frisante e viva, n'um meio pedagogico que, como a escola infantil, é essencialmente social. E é este principalmente o seu valor pedagogico: physica, intellectual e technologicamente podia o alumno receber uma educação conveniente, vivendo apenas no seio da familia; moral e socialmente, precisa, porém de se desprender d'esse meio, simples, mas essencialmente individualista, para realisar, no seio dos seus companheiros e sob a vigilancia sollicita de dirigentes que serão como paes, o que poderemos denominar «o seu primeiro apprendisado verdadeiramente social».

Em face d'isto, escusado é encarecer quão nobre é a missão dos agentes encarregados, nas escolas infantis, de dirigir tão sympathica e risonha população: ás mulheres pertence essa nobre missão, tanto mais nobre quanto é certo ser ella a que, depois do officio de esposas e mães, melhor lhes quadra.

842.º Presentemente, passemos a occupar-nos da educação, na escola infantil, sob os pontos de vista intellectual e technico.

Sob o ponto de vista intellectual, ha principalmente a attender ao *objecto* da «instrucção» a ministrar ás creanças, pois que a adaptação das faculdades respectivas se vae operando ao passo que lhes vamos ministrando os diversos objectos de que, n'esta phase da instrucção empyrica, o ensino se occupa; sob o ponto de vista technico e esthetico, ha principalmente a attender ás *operações* technicas a realisar, operações de cujo exercicio derivará, como consequencia natural, a adaptação manual destinada ao aperfeiçoamento technico do alumno.

Naturalmente, os objectos a apresentar ao alumno, a fim de se realizar a sua instrucção na escola infantil, deverão ser os mesmos de que já fallamos ao tratarmos da educação na familia, apresentados, porém, agora, d'uma maneira verdadeiramente coordenada e systematica; isto é, as fórmas geometricas, os aggregados animaes e vegetaes, a topographia dos lugares circumjacentes e mais proximos da habitação ou da escola infantil, episodios da vida da creança, tudo continuará a constituir o objecto da instrucção, mas, agora, progressivamente mais coordenado, mais systematico, constituindo um todo mais vivo e compacto: pelo seu lado, as operações technicas tomarão ainda a fórma de «jogos», pois que é ella a que verdadeiramente se adapta á indole da creança, de maneira que, dado o character constructivo que devem revestir, serão os bellos jogos de Frœbel que constituirão o fundo essencial da technologia na escola infantil; a mais do que na vida de familia, serão, porém, taes operações realizadas sob uma maior systematisação, vindo, assim, a constituir, entre si, um todo rigorosamente ordenado e logico. Assim, da vida de familia o alumno passará, sob este ponto de vista, para a vida da escola como do insystematico passa ao systematico, do indefinido para o definido, do incoherente para o coherente, conforme a lei que preside a todas as evoluções.

Se considerarmos, por outro lado, a educação intellectual e a educação technologica, a apresentação, n'uma, dos objectos de instrucção e a realização, n'outra, das competentes operações technico-estheticas ir-se-hão effectuando *simultaneamente*, como simultaneamente se vão realisando as apresentações dos objectos das diversas sciencias e as differentes operações technicas, dentro de cada um d'aquelles dous ramos d'educação: assim, a «simultaneidade», que de longe (224 e 227) annunciamos como devendo ser um dos caracteres fundamentaes da nossa instrucção empyrica e geral, apparecer-nos-ha, agora, a toda a luz e dominal-a-ha pairando por sobre toda a sua contextura. Mais tarde, como veremos, ao passarmos á instrucção secundaria, a simul-

taneidade que predominava na instrucção primaria transformar-se-ha em *sucessão*, como, de resto, o faziam já prevêr os principios anteriormente expostos (224 e 227).

Posto isto, resta-nos, parece-nos, apresentar ao leitor, quer os objectos das diversas noções que cumpre apresentar ao alumno de phase para phase na escola infantil, quer as operações technicas que, a par de tal apresentação, pôde realizar — tudo offerecido, é claro, sob esse aspecto de simultaneidade que, presentemente, nos deve preoccupar. Ora, para o conseguir, nada melhor haverá a fazer do que offerecer varios quadros-programmas, correspondendo um a cada phase da escola infantil e definindo claramente as noções a apresentar ao alumno e as operações a realizar; assim, o leitor poderá abranger, n'um ponto de vista unico e para cada phase do ensino, as noções e as operações por onde se hade simultaneamente dividir a sua attenção.

Desde que o alumno entra na escola infantil, o programma que á professora se offerece para o guiar será o que consta do quadro junto.

843.º Se o leitor lançar os olhos para o quadro-programma que tem diante, o objecto de ensino lá se lhe offerece desdobrado nos seus elementos, com toda a clareza e nitidez.

Primeiramente, deverá considerar n'elle dous grupos destinados a uma apresentação simultanea: quer o que lhe offerece os objectos das noções a adquirir «intellectualmente», quer o que lhe offerece a realisação das differentes operações «technicas». Em seguida, contemplando cada grupo, passará a inteirar-se dos objectos das differentes noções a apresentar ou das operações technicas diversas que ha a realizar: e, assim, por um lado, terá de chamar a attenção da creança, empregando os methodos e processos largamente desenvolvidos na «Analyse pedagogica», para as fórmulas geometricas mais simples, como a esphera e o cubo e o cylindro, etc., para as relações numericas mais elementares que da sua comparação se extrahem, para os aggregados animaes e vegetaes e mineraes e cosmicos e sociaes — apresentados sob o aspecto do que n'elles ha de mais inicial

ESCOLA INFANTIL

1 PERÍODO — 4 AOS 5 ANOS

N'este período, as aptidões do alumno serão simultaneamente dirigidas em ordem a realizar

Quar a aquisição intellectual de noções sobre os seguintes objectos:

Quar a realisação tecnica das seguintes operações:

FÓRMAS GEOMETRICAS: A esphera, o cubo, o parallelepipedo, o cylindro, o prisma, o cone, a pyramide.

RELAÇÕES NUMERICAS: Geração, denominação, construcção e comparação de numeros até **100**, sempre representados por objectos, dados em objectos; Geração e denominação de numeros até **100**, sempre representados por objectos.

AGREGADOS.....

ANIMAES: Sua apresentação, quando *vertebrados* e *domesticos*, pelos caracteres exteriores, caracterizando-os pela forma, cor, etc.; comparação entre elles; utilidade pratica.

VEGETAES: Sua apresentação, quando de *tipo desenvolvido* e *domesticos*; fixação dos caracteres exteriores mais salientes.

MIXTAES: Sua apresentação, caracterizando-os pelos caracteres exteriores mais salientes.

COSMICOS: Apresentação, na propria natureza, das modificações mais salientes da superficie terrestre: o monte, a planície, o rio, etc.

SOCIAES: Contos e episodios da vida infantil, expostos oralmente e commentados por meio de ideographias.

DIRECTAS: Colheita de fructos, no jardim anexo à escola infantil.

INDIRECTAS: Simples operações hortícolas ou florícolas, realizadas por cada creança no jardim e dentro do lote que lhe for attribuido.

De apprehensão.

CONCRETAS: Simples apresentação de substancias inorganicas, solidas ou liquidas, e demonstração das suas applicações *utiles*, mostrando os *objectos* a que derivam origem e ainda os *processos* por que foram obtidos.

Technico-estheticas.

CONSTRUCTIVAS: Realisação de productos, tomando para materia prima os **8** cubos em que pôde dividir-se um cubo total; ou **8** parallelepipedos em que se divide um cubo total; ou **27** cubos em que se divide um cubo total, e dando origem a formas, annulladas ou reduzidas, em relação ás do modelo; ou os cubos e os prismas em que se divide um cubo; ou **27** cubos em que se divide o cubo.

GERAL: Realisação de operações destinadas a prepararem o advento do desenho propriamente dito, tomando para materia prima os cubos e os parallelepipedos das formas constructivas e «justapondo-os», sob diversas formas, na lousa quadriculada.

GRAPHICAS.....

ESPECIAES: Decomposição da palavra *fallada*, descendo primariamente desde a palavra total até á syllaba *e*, em seguida, desde a syllaba até aos elementos da syllaba; recomposição, partindo primariamente da syllaba para a palavra total *e*, mais tarde, desde os elementos até á syllaba e desde a syllaba até á palavra.

e palpavel; por outro lado, terá de guiar o alumno de maneira que realise operações de simples apprehensão e operações chímicas reduzidas a uma simples e rudimentar apresentação de substancias que, mais tarde, entrarão em combinações e operações technico-esthéticas ou sejam do genero constructivo ou sejam do genero graphico—tudo isto, é claro, na sua fórmula mais rudimentar e inicial.

N'este primeiro periodo do apprendizado infantil, tudo é, com effeito, simples: as fórmulas geometricas, são elementares; as relações numericas, vão apenas até **10** ou **100** e sempre concretisadas em objectos; os aggregados animaes, são apenas os vertebrados e domesticos, isto é, os mais salientes e proximos, sendo, por outro lado, apresentados pelos seus attributos mais salientes e palpaveis; os vegetaes e mineraes, offerecem o mesmo caracter pedagogico; do grande aggregado terrestre apresentam-se, apenas, as modificações superficiaes e, d'entre estas, as mais sensiveis ou que mais sensiveis se possam tornar ao alumno; dos aggregados sociaes, o nosso pequeno discipulo nem vê as estruturas nem os aparelhos nem as funções por completo, mas apenas alguns factos attrahentes que põem em relevo a evolução d'uma das unidades componentes d'esses aggregados, isto é, a evolução d'elle proprio. Por outro lado, as operações technicas são simples: das de apprehensão, o nosso pequeno alumno realisa, apenas, a colheita de fructos no jardim ou as mais rudimentares operações horticultas e floricultas; das chímicas, limita-se a contemplar as substancias que, mais tarde, combinará ou misturará no laboratorio; das constructivas, continua as que iniciára na familia, servindo-se, para materia prima, de fórmulas hexaedricas; das graphicas que preparam para o desenho, realisa apenas as que o levam a elaborar simples fórmulas artisticas, servindo-se do material que aproveitára nas constructivas, isto é, d'um material em que as tres dimensões são bem salientes e, portanto, mais palpavel e empyrico; das graphicas que preparam para a leitura, não se occupa, limitando-se a preparar-se para as iniciar por meio d'essas decomposições e

recomposições oraes da palavra fallada — decomposições que, n'um systema racional de ensino inicial de leitura, constituem para elle uma preparação essencial.

Tal é o viver, intellectual e technologico, do nosso alumno durante este primeiro periodo da escola infantil, viver simples, mas bem coordenado e systematico e que o vae preparar para novos empreendimentos.

844.º Ao entrar no segundo periodo da escola infantil, será, com effeito, o quadro-programma junto por onde o guiaremos.

N'este segundo periodo, o nosso alumno dá mais um passo. Por o que respeita ás fórmulas geometricas, vae até ás mais abstractas de todas, isto é, até aos pontos; nas relações numericas, avança para lá de **100**, continuando, em todo o caso, a concretisar sempre esses numeros e relações em objectos palpaveis e sensiveis; passando ao capitulo dos aggregados, em relação aos animaes segue a senda anterior; em relação aos vegetaes, passa a contemplar os não domesticos, mas de typo não desenvolvido; em relação aos mineraes, continua na vereda encetada no periodo anterior; por o que se refere aos cosmicos, limita-se, por agora, a contemplar no seu conjuncto os astros que brilham no espaço e a individualisar, d'entre elles, os que mais salientes se apresentam; nos aggregados sociaes, finalmente, contempla apenas essa pequena porção de noções que se prendem com a simples evolução d'uma das suas unidades, isto é, d'elle proprio, continuando, assim, o objecto anterior: vê-se que, sob o ponto de vista intellectual, o objecto geral da instrucção infantil se vae desdobrando lentamente, mas n'uma graduação facil, racional e segura.

Passando ás operações technicas a realizar, nas de apprehensão não ha modificação alguma, e bem assim nas chemicas, onde apenas da apresentação de substancias inorganicas vamos passando ás organicas.

Nas operações de genero technico-esthetico, as constructivas admittem, agora, uma materia prima mais complexa, isto

N'este período, as aptidões do alumno serão simultaneamente dirigidas em ordem a realizar

Quer a aquisição intellectual de noções sobre os seguintes objectos:

FÓRMAS GEOMETRICAS: O quadrado, o rectangulo, o triangulo, os polygonos em geral, as superficies limitadas por curvas; as linhas rectas e as linhas curvas; os pontos.

RELAÇÕES NUMERICAS: Construção de numeros até 100, concretizados em objectos; geração, construção e comparação de numeros, de 100 para cima, sempre representados por objectos.

Aggregados..... **ANIMAES:** Apresentação de «vertebrados domesticos»; comparação entre elles; applicações uteis (continuação).

VEGETAES: Apresentação de vegetaes de «typo desenvolvido e domesticos»; apresentação de vegetaes de «typo desenvolvido e não domesticos»; utilidade d'uns e outros.

MINERAES: Apresentação de mineraes pelas suas propriedades mais salientes (continuação).

Cosmicos.... **APRESENTAÇÃO** de modificações da superficie da Terra, como o monte, o rio, a planície, etc. (continuação).

APRESENTAÇÃO dos astros mais salientes pelas suas propriedades mais salientes á inspecção directa.

SOCIAES: Contos e episodios da vida infantil, expostos *oralmente* e, querendo, commentados por meio de ideographias (continuação).

De apprehensão. **DIRECTAS:** Colheita de fructos no jardim (continuação).

INDIRECTAS: Operações horticulturas ou floriculturas no jardim (continuação).

CHIMICAS: Continuação das anteriores; apresentação de substancias, chimicamente definidas ou simples misturas, organicas e solidas ou liquidas, e demonstração das suas applicações uteis, como anteriormente.

Quer a realisação technica das seguintes operações:

CONSTRUCTIVAS: As operações anteriores, sendo algumas de memoria; realisação de productos, tomando para materia prima pyramides e solidos redondos, combinando tudo com a anterior.

I série: Operação preparatoria, consistindo em entrelaçar elementos entre superficies e lineares, isto é, «entrelaçamento de régua».

II série: Operação destinada a dispôr, sobre uma superficie plana, pequenas conchas formando desenhos, a fim de preparar a «picagem»; operações de «picagem»; a «tecelagem» em cartão, realisada pela applicação n'elle de linhas d'uma só côr e fixadas á agulha; a mesma operação com linhas de varias côres, produzindo-se fórmulas ampliadas ou reduzidas.

Technico-estheticas

Graphicas.... **GERAL:** Realisação de operações destinadas a prepararem o advento do desenho e tomando para materia prima «quadrados, triangulos coloridos», etc.; operações, tomando para materia prima «hastes cylindricas e rectilineas de madeira»; operações, tomando para materia prima «fios curvilíneos de ferro».

ESPECIAL: Início da «leitura», realisando-se uma tal operação por via da combinação de pranchetas como as da série geral, mas tendo gravado o symbolo graphico destinado a symbolisar o som e o «desenho» destinado a significar o objecto da idéa; as mesmas operações, realisadas com pranchetas em que, tendo desaparecido o desenho só o symbolo graphico permaneça.

é, ás fórmulas hexaedricas succedem outras fórmulas mais integradas; por outro lado, os seus productos são igualmente mais complexos do que os anteriores, pois que para a sua elaboração associam-se, entre si, os materiaes do anterior e do presente periodo; nas relações entre o producto e o modelo, ha igualmente uma modificação que implica uma difficuldade crescente, isto é, ha a tentativa, por parte do alumno, para elaborar os seus productos de *memoria* e não com modelos á vista.

Por outro lado, iniciaram-se, n'este periodo, as operações textis nas suas duas séries fundamentaes: na primeira, tenta-se essa operação preparatoria, que consiste no simples entrelaçamento de réguas rigidas e que, segundo pensamos, abre a porta á tecelagem propriamente dita; na segunda, prepara-se o alumno para a «picagem» e realisa mesmo os primeiros ensaios d'uma costura ou bordado elementar.

Na secção graphica destinada a preparar o desenho, o alumno, em vez de combinar fórmulas solidas, justapondo-as sobre a lousa para constituirem fórmulas artisticas, passa a combinar—primeiro, fórmulas já mais abstractas, isto é, fórmulas superficiaes e coloridas, depois, hastes cylindricas e rectilineas de madeira ou fios curvilíneos de ferro, materia prima esta que, representando elementos ainda mais abstractos, nos approxima da linha propriamente dita e, portanto, do verdadeiro desenho. Pelo seu lado, as operações que preparam a leitura propriamente dita avançam sempre: ás simples decomposições e recomposições geraes da palavra fallada, que occuparam o alumno no periodo antecedente, succedem as primeiras tentativas para associar, no seu espirito, o symbolo graphico ao elemento phonico. A principio, uma tal associação será offerecida ao alumno apresentando-lhe o symbolo graphico abstracto traçado, em pranchetas, a par d'um desenho que commenta e concretisa a idéa que o elemento phonico designa; depois, mais tarde, mas ainda n'este periodo, o desenho irá desaparecendo e o symbolo graphico puro irá ficando, perante o som que exprime, em toda a sua independencia abstracta.

De resto, lançando um golpe de vista por todas as operações e noções coordenadas no segundo quadro que acabamos de apresentar, vê-se que uma rigorosa *simultaneidade* de apresentação as associa entre si, derivando parallelamente, como no periodo anterior, ao longo de todo este periodo.

845.º Assim preparado, o alumno entra no 3.º periodo da escola infantil. Para o professor o guiar n'este novo estadio educativo, offerecemos-lhe o quadro junto, destinado a condensar pedagogicamente, n'este novo periodo, a vida intellectual e technologica da escola.

Aqui, as apresentações de noções e as operações a realizar complicam-se progressivamente, ou são uma continuação das anteriores.

Por o que respeita as fórmulas geometricas, o alumno fixa e repete as noções anteriores, mas, nas relações numericas, vae até aos numeros fraccionarios; depois, ainda em relação a estas ultimas, tenta, pela primeira vez, elevar-se acima do mundo concreto, passando a representar, pelos processos anteriormente indicados (252), os numeros por meio de algarismos: vê-se que, n'este ponto, o esforço para subir até uma abstracção mais pura accentua-se claramente.

Passando aos aggregados, em relação aos animaes continuam as apresentações anteriores; nos vegetaes, o espirito do alumno, passando da simples inspecção exterior, tenta já uma primeira analyse objectiva, decompondo-os em elementos de 1.ª ordem; por o que respeita ao aggregado cosmico que habitamos, as modificações que caracterizam a sua superficie, pois que, até aqui, haviam sido apresentadas em separado, passam, agora, a serem offerecidas em synthese ao alumno, tendo, comtudo, o cuidado de as objectivar, por exemplo, em relevos no jardim, isto é, sob uma fórmula bem empyrica; por o que respeita aos aggregados cosmicos que brilham no espaço, accentua-se a decomposição do conjuncto e bem assim a caracterisação dos mais salientes e que mais interessam ao alumno, como o Sol e a Lua. Na vida das sociedades humanas, surge a apresentação de

Neste período, as aptidões do alumno serão simultaneamente dirigidas em ordem a realizar

Quer a aquisição intellectual de noções sobre os seguintes objectos:

Quer a realisação technica das seguintes operações:

FÓRMAS GEOMETRICAS: Continuação das apresentações anteriores.

RELAÇÕES NUMERICAS: Fracções e suas propriedades, tudo concretizado em objectos; passagem do calculo concretizado por objectos ao calculo concretizado por algarismos.

ANIMAES: Apresentação de vertebrados, «domesticos e não domesticos»; applicações uteis.

VEGETAES: Decomposição e recomposição de vegetaes com elementos de 1.ª ordem, isto é, caracterisação das folhas, das flores, dos fructos, etc., pelos attributos exteriores e mais salientes.

MINERAES: Continuação do objecto anterior.

Aggregados.....

SYNTHESES das modificações que a superficie da Terra nos apresenta, reunido estas em tractos mais vastos — tudo apresentado em relevos, por exemplo, no jardim.

DECOMPOSIÇÃO, por inspecção directa, do conjuncto geral dos astros que brilham no espaço; caracterisação do Sol, da Lua, etc., pelos seus attributos exteriores mais sensiveis.

BIOGRAPHIAS e episodios historicos, apresentados oralmente e commentados por ideographias.

RELAÇÕES CIVIS: Apresentação d'estas relações, tomando os proprios alumnos como unidades e, portanto, pratica de contratos entre elles e noção pratica da propriedade.

MOVIMENTOS ASTRONOMICOS: Movimentos apparentes do Sol; pontos em que, durante um anno, desapparece no horizonte, observados pela propria creança; dias e noites; phases da Lua, observadas regularmente pela creança.

RELAÇÕES DA PHYSICA: Equilibrios de massas solidas, suspensas por um fio, por um eixo ou apoiadas n'um suporte; equilibrios de massas solidas, suspensas d'uma alavanca; peso relativo; alavancas de braços iguaes.

DIRECTAS: Colheitas no jardim.

INDIRECTAS: Operações hortícolas ou florícolas (continuação); pratica rudimentar da cultura de animaes domesticos.

CHIMICAS: Continuação das operações anteriores.

CONSTRUCTIVAS: Realisação de operações em que a materia prima, préviamente preparada em parte pelo alumno, são elementos «lineares», mas rigidos como os anteriores, isto é, construcções realisadas tendo para materia prima hastes cylindricas de madeira, unidas por espheras de cortiça; realisação de operações em que a materia prima são elementos «superficiaes» e, portanto, decomposição de cartões desenhados e sua associação em «cartonagens».

Technico-esthetics

I série: Entrelaçamento de «juncos», isto é, de materias primas lineares e entre rigida e flexivel.

II série: Operações destinadas a realisarem fórmis textis, juxtapondo, por meio da agulha e n'um cartão, linhas variamente coloridas.

GERAL: Continuação das operações anteriores, realisando algumas fórmis de memoria; o «desenho» realisado por meio do traçado de linhas, horizontaes e verticaes e obliquas, a crayon branco e sobre a lousa quadriculada; o desenho, a crayon preto, sobre o papel stigmographico, cujos stigmas se alargam mais e mais; o desenho nas mesmas condições e com elementos curvilineos; o desenho de elementos «calligraphicos» destinados a combinarem-se, mais tarde, para produzirem o «typo de escriptura calligraphica».

ESPECIAL: Passagem da leitura de symbolos graphicos impressos em pranchetas para a leitura de symbolos graphicos impressos no papel, e, portanto, impressão, em papel, de caracteres graphicos, obtida por meio da fixação de tiras de papel sobre caracteres em relevo nas pranchetas usadas anteriormente.

episodios historicos e surge, por outro lado, a apresentação das novas e importantes noções que teem por objecto as «relações particulares e civis creadas pela civilisação entre os homens em sociedade», apresentadas, é claro, sob essa fórmula concreta que a idade do alumno apenas comporta: vê-se, pois, que, n'este ponto, a sua evolução educativa avança constantemente e d'uma maneira segura.

Além das noções anteriores, a apresentação de muitas das quaes já havia sido iniciada nos periodos antecedentes, apparece-nos, aqui, pela primeira vez, a apresentação dos «movimentos astronomicos» e das «relações da physica»: na apresentação dos movimentos astronomicos, apenas o que se refere ás apparencias mais simples; na apresentação das relações da physica, apenas o que se refere a certas relações de equilibrio, bem palpaveis.

Passemos ás operações technologicas.

Nas operações de apprehensão nada ha a notar de novo, e bem assim nas operações chimicas.

Passando ás technico-estheticas, as constructivas continuam a desenvolver-se progressivamente, sendo o alumno levado a preparar, em parte, a materia prima, linear ou superficial, de que vae servir-se, o que complica incontestavelmente para elle uma tal operação. Na primeira série das operações textis, o alumno passa ao entrelaçamento de juncos e, portanto, a usar d'uma materia prima linear, entre rigida e flexivel; na segunda, aproxima-se da costura e do bordado propriamente dito, juxtapondo com a agulha, sobre um cartão, linhas variamente coloridas e destinadas a representar variadas fórmulas artisticas.

Vem, por seu turno, a par de todas estas operações a série graphica geral. O desenho propriamente dito, preparado pelas operações anteriores, accentua-se, agora, definitivamente: apparece a linha traçada a crayon na lousa ou no papel; apparece o papel com stigmas, que mais e mais se alargam; apparece o desenho de elementos rectilineos e curvilineos; apparece, finalmente, o desenho de elementos «calligraphicos», desti-

nados, mais tarde, a entrarem na composição dos caracteres calligraphicos.

Pelo seu lado, na leitura propriamente dita, os symbolos impressos em pranchetas desapparecem e a leitura perde, pouco e pouco, a fórma de jogo infantil, para surgirem os symbolos graphicos impressos em tiras de papel, isto é, o livro começa a despontar no horisonte tecnico do alumno.

Se o leitor comparar entre si a fórma que, n'este periodo, reveste a apresença das relações numericas, a feição que adquire o desenho e, finalmente, o aspecto que apresenta a leitura do typo impresso, notará immediatamente que o alumno avança, d'uma maneira, lenta mas segura, desde a concretisação empyrica e grosseira para a conceptualisação graphica das suas proprias noções, e isto simultaneamente e em todo o conjuncto das suas occupações escolares; é o abstracto e o intangivel que se approximam e definem, com lentidão, sim, mas com extrema segurança. Na vida social, os episodios historicos e biographicos, exposto tudo oralmente, ainda serão commentados por meio de simples ideographias; para a contemplação da superficie da Terra haverá ainda a reccorrer a relevos empyricos e grosseiros: mas na apresentação das noções sociaes, em breve o livro virá apresentar-se como unico meio de apprendizado e para as noções geographicas em breve será o mappa, com toda a sua abstracção, o que as objectivará. Os progressos do alumno na sua ascensão para o abstracto são, pois, lentos, mas infalliveis e suaves.

846.º Assim preparado, o nosso alumno passa ao 4.º periodo da escola infantil.

N'este novo periodo, as noções a apresentar e as operações a realizar constam do quadro junto.

Basta lançar sobre elle os olhos para reconhecer como são seguros e definidos os seus progressos.

Na apresentação de noções que se referem á acquisividade intellectual, os progressos accentuam-se, com effeito, consideravelmente. Conhecidas as fórmas geometricas fundamentaes, o alumno passa a medil-as e, assim, determina as relações que ex-

Neste período, as aptidões do alumno serão simultaneamente dirigidas em ordem a realizar

Quer a aquisição intellectual de noções sobre os seguintes objectos:

Quer a realisação technica das seguintes operações:

FÓRMAS GEOMETRICAS: Medir comprimentos, usando de submúltiplos; medir superfícies polygonaes; medir superfícies circulares.

RELAÇÕES NUMERICAS: Geração, construção e comparação de numeros inteiros e fraccionarios, tudo concretizado por «objectos» e representado ao mesmo tempo por «algarismos»; as mesmas noções, sendo os numeros só representados por algarismos.

ANIMAES: Decomposição de vertebrados e apresentação dos seus aparelhos pelos caracteres exteriores e, portanto, apresentação do aparelho digestivo, respiratorio, etc.; apresentação de formas não vertebradas.

VEGETAES: Decomposição de órgãos vegetaes, como flores e fructos, nos elementos componentes e individualização das suas propriedades; apresentação de novas formas vegetaes, domesticas e não domesticas.

MINERAES: Apresentação de mineraes pelas propriedades dynamicas menos salientes e pela forma; descoberta dos mais salientes em explorações escolares.

Aggregados.....

Cosmicos.... { APRESENTAÇÃO de grandes porções de superficie terrestre por meio de mapas em relevo; synthese geral da superficie terrestre n'um globo com relevos; redondeza da Terra; orientação.

{ APRESENTAÇÃO dos diversos astros pelas suas propriedades mais salientes; redondeza.

Sociaes..... { BIOGRAPHIAS: episodios da vida nacional, expostos oralmente.

{ APRESENTAÇÃO de industrias apprehensoras, proprias da localidade, apañadas pela creança no proprio labutar social; industrias de transformação.

{ RELAÇÕES CIVIS: Continuação das apresentações anteriores.

MOVIMENTOS ASTRONOMICOS: Fixidez das estrellas e movimento apparente dos planetas; continuação da observação dos phenomenos mais sensiveis que apresentam os movimentos apparentes da Lua.

RELAÇÕES DA PHYSICA: Equilibrios de massas liquidas; medidas de peso; peso especifico; areometros; osmose; capillaridade; dilatações e contrações thermicas; thermometros; mudanças d'estado; phenomenos de sonoridade.

De apprehensão. { DIRECTAS: Observação, por parte da creança, das operações de colheita na localidade; explorações mineralogicas faccis.

{ INDIRECTAS: Operações hortícolas e florícolas no jardim; cultura de animaes domesticos.

CHIMICAS: Apresentação de substancias, solidas e liquidas e «gazosas», e demonstração das suas applicações uteis.

Technico-esthetics { CONSTRUCTIVAS: Realisação das operações anteriores, mas algumas de memoria; productos ampliados ou reduzidos.

Textis..... { I série: Tecelagem com palha entrançada e tecelagem com fitas de papel variadamente coloridas — tudo destinado a preparar a tecelagem propriamente dita.

{ II série: Operações de corte e de collagem, destinadas a prepararem, como as anteriores, o «talhar» e o «costurar».

Graphicas... { GERAL: Continuação das operações anteriores, a fim de se realisar uma maior adaptação e, portanto, produção de formas artisticas variadas, mas sempre superficiaes; produção de letras calligraphicas rudimentares, obtida pela combinação dos elementos calligraphicos anteriormente aprendidos a traçar.

{ ESPECIAL: A leitura, propriamente dita, de paginas obtidas pelos processos anteriores e em que os elementos syllabicos se vão approximando mais e mais até constituirem a palavra escripta com o seu tom ordinario; primeiras tentativas de associação entre os caracteres impressos e os caracteres calligraphicos, destinados uns e outros a exprimirem os mesmos sons; consolidação d'essas associações.

primem os comprimentos e áreas de diferentes superficies; as relações numericas, a principio apresentadas só por meio de objectos, são, agora, recapituladas sob a sua nova concretisação por meio de algarismos e objectos, vindo, a final, a ser expressas apenas por algarismos; nos animaes, a decomposição accentua-se, indo-se até á apresentação, pelos seus caracteres exteriores, dos diferentes apparatus animaes; nos vegetaes, essa mesma decomposição vae até aos elementos componentes dos seus órgãos fundamentaes; nos mineraes, caracterizam-se as propriedades dynamicas e a fórma.

Passando-se ao mundo cosmico, os grandes tractos de superficie terrestre são offerecidos ao alumno em mappas em relevo e, mais tarde, é-o, n'um globo da mesma natureza, toda a superficie terrestre; como é facil vêr, esta apresentação apparece-nos como intermediaria entre as concretisações anteriores, demasiadamente empyricas, e as concretisações futuras que, realisadas por meio dos mappas usuaes, serão francamente abstractas. Na vida das sociedades humanas, o progresso pedagogico faz-se igualmente sentir: surge, pela primeira vez, a apresentação ao alumno de porções fragmentadas do organismo social, isto é, põem-se-lhe diante dos olhos as industrias apprehensoras e transformadoras, surprehendidas em actividade no proprio local onde vive; por outro lado, continuam a objectivar-se-lhe praticamente as relações civis, em contratos que elle proprio executa com os seus companheiros e que a professora dirige e commenta. Veem, por seu turno, os movimentos astronomicos e as relações da physica, que continuam a desenrolar-se diante do alumno.

Passando ás operações technicas, as de apprehensão complicam-se: ás simples colheitas no jardim succedem as explorações agricolas e mineralogicas nas regiões mais proximas da escola; vem, por outro lado, a cultura de animaes domesticos. Nas operações chemicas, surge a apresentação de substancias «gazosas», incontestavelmente mais difficeis de caracterisar do que as solidas ou liquidas.

Véem, depois, as operações technico-esthéticas. Nas constructivas, o alumno continua a tarefa anterior, mas vae realisando productos, ampliados ou reduzidos, o que póde ser mais difficil. Nas textis, avança igualmente: na primeira série, pela tecelagem com fitas de papel — que são uma materia prima flexivel, approxima-se da tecelagem propriamente dita, isto quando a materia prima fôr o «fio» verdadeiro; na segunda série, veem as operações de «córte» e «collagem», que prepararão, de mais perto, o «talhar» e o «bordar».

Nas operações graphicas, o desenvolvimento é igualmente progressivo: na série geral, isto é, no desenho, consolidam-se os resultados anteriores e o alumno aprende a traçar caracteres calligraphicos, servindo-se dos elementos que anteriormente adquirira; na especial, isto é, na leitura de caracteres impressos, não só se aperfeiçoa, pouco e pouco, na leitura de paginas soltas e mesmo do «livro», mas associa, a fim de exprimirem os mesmos elementos phonicos, os caracteres impressos aos caracteres calligraphicos, isto é, acaba por ligar entre si «o lèr e o escrever», conseguindo realisar tal ligação por uma maneira racional e suave.

Tal é, em resumo, a vida do nosso alumno na escola infantil. N'este centro educativo, o qual, pela doçura e conforto e character geral, é uma continuação da familia, do mesmo modo que é já um prenuncio da escola primaria, porque associa o alumno aos seus camaradas, tudo se desenvolve, pois, n'uma simultaneidade — coordenada e precisa, sim, mas, em todo o caso, alegre, facil e doce como deve sel-o todo o ensino infantil.

Assim, virão a reunir-se n'uma «synthese», applicavel, n'esta phase, á vida educativa do alumno, os resultados geraes que a «Analyse pedagogica» anteriormente nos fez sentir.

CAPITULO III

A ESCOLA PRIMARIA

Caracter particular da escola primaria: differenciação dos sexos.— Primeiro periodo: noções a apresentar; operações a realizar. — Segundo periodo: noções a apresentar; operações a realizar. — Conclusão.

847.º Até aqui, havemos considerado a população escolar que povoava a escola infantil, como composta indistinctamente de individuos dos dous sexos, indifferenciação pedagogica natural, por isso que ao indefinido das aptidões dos alumnos deverá corresponder o indefinido das aggregações pedagogicas que, na escola, constituem; presentemente, ao passarem os alumnos para a escola primaria, cumpre entrar em consideração com a differenciação dos sexos e, portanto, com a differenciação correlativa dos agentes de ensino. Em summa, o facto pedagogico que deve, parece-nos, separar a escola infantil da escola primaria consistirá principalmente em estabelecer que os grupos escolares, constituídos na escola infantil por individuos dos dous sexos indistinctamente, se differenciarão de maneira que cada sexo seja recebido, independente do outro, n'uma escola primaria igualmente independente e distincta. Assim, as escolas infantis serão sempre mixtas: escolas primarias serão, pelo contrario, independentes para cada sexo.

O grande facto psychologico que serve de base á differenciação dos alumnos em dous grupos assim definidos, não está, em verdade, ao sahirem da escola infantil, perfectamente caracteri-

sado; as tendencias especiaes que se ligam a um tal facto manifestam-se, porém, de longe e, segundo pensamos, a escola deverá ser organizada de modo que, indo ao encontro de taes tendencias, prepare convenientemente o terreno para quando se affirmarem d'uma maneira mais definitiva e precisa. Depois, ao passo que os alumnos se vão approximando d'essa phase critica em que a differenciação sexual definitivamente se accentua, cumpre que a natureza dos agentes de ensino se adapte ás condições especiaes de cada sexo; ora, a ser assim, a regencia da escola só por agentes femininos, como acontece na escola infantil, deve ceder o passo á regencia exercida por agentes masculinos ou femininos, conforme o sexo dos individuos destinados a comporem os grupos escolares. No ensino, a acção dos agentes femininos é, com effeito, extremamente vantajosa quando se trata de centros educativos onde, como na familia ou na escola infantil, se torna essencial, dada a tenra idade dos alumnos, o quer que seja d'essa *effeminação*, branda e doce, tão natural na mulher, dote que principalmente caracteriza a sua acção pedagogica; desde que os alumnos sahem da escola infantil e se vão, portanto, approximando do seu destino natural, ás qualidades fundamentaes da sua natureza deve adaptar-se a acção de agentes pedagogicos em harmonia com ella. Assim, aos grupos escolares de individuos do sexo feminino, pois que o exige o seu character doce e brando, corresponderão agentes femininos de ensino, destinados a desenvolver a sua acção docente em escolas primarias puramente femininas; aos grupos escolares masculinos, pois que assim o exige o seu character viril e energico, corresponderão agentes masculinos de ensino, desenvolvendo a sua acção em escolas primarias masculinas.

O homem e a mulher teem, na natureza, destinos perfeitamente caracterizados, que as tendencias, n'este ponto, demasiadamente humanistas, da sociedade actual jámais poderão confundir; ora, a taes destinos devem corresponder centros educativos correlativos e, portanto, a differenciação que, ao sahirmos da escola infantil, julgamos indispensavel.

Nestes períodos, as aptidões do alumno serão simultaneamente dirigidas em or-
dem a realizar

Quer a aquisição intellectual de noções sobre os seguintes objectos:

Quer a realisação tecnica das seguintes operações:

FÓRMAS GEOMETRICAS: Medir capacidades, servindo-nos dos submúltiplos; medir extensões, utilizando os múltiplos.

RELAÇÕES NUMERICAS: Geração, construção e comparação de números, inteiros ou fraccionarios, representados por algarismos e referindo-se a uma unidade concreta; suas propriedades geraes; proporcionalidade; problemas de uso commum.

ANIMAES: Decomposição dos aparelhos em órgãos e, portanto, analyse da estrutura e funcções d'esses órgãos; apresentação de novas fórmulas mais e mais rudimentares.

VEGETAES: Continuação das decomposições e analyses anteriores; apresentação de fórmulas mais e mais simples.

MINERAES: Decomposição de mineraes, a fim de caracterisar os seus elementos estruturales; apresentação de novos mineraes, em explorações escolares ou no museu.

Aggregados **Cosmicos** **APRESENTAÇÃO,** por meio de mappas usuaes, dos diversos continentes terrestres e suas partes; parte liquida no globo terrestre.

SYNTHESE do systema planetario, sob o ponto de vista estrutural; distancias verdadeiras entre os astros que o compõem.

APRESENTAÇÃO dos factos mais culminantes da vida da nação, primeiramente expostos oralmente e, mais tarde, por meio do livro.

APRESENTAÇÃO de industrias apprehensoras, transformadoras e distribuidoras, colhidas na vida local.

Sociaes **APRESENTAÇÃO** do mecanismo dirigente das sociedades, objectivando-o na familia, na escola, na parochia; noção de circumscripções administrativas mais vastas.

RELAÇÕES CIVIS: Continuação do objecto anterior.

MOVIMENTOS ASTRONOMICOS: Os movimentos «apparentes» do Sol, da Lua, etc., objectivados n'um planetario; os movimentos apparentes transformados, mais tarde, em movimentos «reaes» e objectivados ainda n'um planetario.

RELAÇÕES DA PHYSICA: Movimentos verticaes de corpos pesados; massas liquidas ou gazosas em espaço livre; bombas; equilibrios de massas gazosas em espaço fechado; manómetros; attracções e repulsões electricas quando os conductores são fixos e quando um é movel e outro fixo; focos luminosos e caloríficos; emissão, reflexão, absorpção, refração, etc., do calor e luz.

DIRECTAS: Continuação do objecto anterior.

De apprehensão **INDIRECTAS:** Operações hortícolas; analyse de terrenos; correcções, etc.; tratamento de animaes domesticos que, na familia, estão principalmente sob a direcção do homem.

Sexo masculino... **CHIMICAS:** Decomposições, no laboratorio, de substancias quimicamente definidas ou de misturas; recomposição, dando origem a objectos uteis que, na vida de familia, mais interessem ao homem.

CONSTRUCTIVAS: Operações destinadas a realizar, por meio da serra mechanica, a «serragem» de superficies de madeira, isto é, preparação auxiliada d'uma materia prima superficial e rígida; operações destinadas, em seguida, a associar taes elementos em productos constructivos, elaborados em presença de objectos semelhantes.

DE APREHENSÃO INDIRECTA: Operações florícolas e tratamento dos animaes que, na familia, estão sob a direcção da mulher.

Sexo feminino... **CHIMICAS:** Decomposições e recomposições, no laboratorio, de substancias quimicas ou de misturas que, na vida de familia, mais interessem á mulher.

I série: Continuação das operações anteriores; primeira tentativa para realizar tecidos propriamente ditos.

Textis **II série:** Operações para realizar o «bordar» e o «talhar» e o «costurar» propriamente ditos.

Os dois sexos... **PLASTICAS:** Primeiras tentativas para realizar, com barro ou gesso, objectos d'uso commum.

Graphicas ... **GERAL:** Operações preparatorias para o desenho do «real» e, portanto, perspectiva d'um ponto marcado a giz no quadro preto, perspectiva de linhas e superficies nas mesmas condições; primeira phase do desenho do «real» e, portanto, perspectiva de pontos reaes collocados sobre o quadro preto e de fios de arame e de superficies de arame, primeiro parallelas ao quadro e depois inclinadas sobre elle; aperfeiçoamento calligraphico.

ESPECIAL: Leitura, mais e mais corrente, no livro; leitura desenvolvida.

Fixada, assim, a differença fundamental existente entre a escola infantil e primaria, o caracter pedagogico d'esta não é, sob outros pontos de vista, mais do que uma continuação do caracter pedagogico d'aquella: as mesmas apresentações empyricas, apenas mais e mais approximadas do mundo conceptual; os mesmos methodos e processos fundamentaes, apenas mais approximados do que é puramente scientifico; a mesma simultaneidade preponderante na apresentação das operações e noções, fecundada, em todo o caso, por um encadeamento seriar que faz depender d'umas outras idéas. Assim, a instrução primaria é, como de certo o impõem os principios que presidem a toda a evolução, uma floração da escola infantil: o mesmo empyrismo, a mesma fragmentação de noções, o mesmo fluxo e refluxo de analyses e syntheses, a mesma simultaneidade; mas, a mais do que isso, a differenciação, no regimen tecnologico, do que convenha a cada sexo na vida commum, a differenciação dos agentes conforme o caracter sexual dos grupos escolares, o tom especial que um tal caracter impõe á acção pedagogica.

Sob esta nova feição julgamos, pois, dever considerar-se a escola primaria: é ella a floração da infantil, em harmonia com as tendencias geraes dos dous grandes grupos naturaes que constituem a humanidade.

848.º Passando, agora, a considerar o objecto de ensino n'este novo centro educativo, consta elle do quadro synoptico junto.

Como é facil vêr, indica elle, sob o ponto de vista intellectual e tecnologico, o que cumpre apresentar ao alumno, offerecendo, por outro lado, no regimen tecnologico a conveniente differenciação de operações, em harmonia com as tendencias de cada sexo.

Se o leitor lançar os olhos sobre elle, notará, com effeito, sob o ponto de vista intellectual, o seguinte: nas fórmulas geometricas, o alumno passa a medir grandes extensões, servindo-se, para isso, dos multiplos do metro; nas relações nume-

ricas, abandonada completamente a concrelisação por meio de objectos, desenvolve-se uma recapitulação das noções anteriores e apresenta-se ao alumno a «proporcionalidade numerica», referindo, em todo o caso, as relações numericas a uma unidade concreta; nos animaes, desce-se até á analyse da estrutura e funcções dos orgãos; nos mineraes, passamos a fixar a sua composição estructural; a superficie da Terra é offerecida ao alumno, servindo-nos do processo dos mappas usuaes, isto é, sob uma fórma perfeitamente conceptual; o mundo cosmico é apresentado pelo lado da sua estrutura e composição elemental. Depois, passando aos aggregados sociaes, novas noções se lhe offerecem: primeiramente, vêem os factos mais culminantes da vida da nação, offerecidos ao alumno — oralmente na primeira parte d'este periodo e na segunda por meio do livro; a par de tal apresentação, vem a noção das industrias apprehensoras, transformadoras e distribuidoras, continuando-se, assim, as apresentações anteriores e por meio dos mesmos processos; surge, depois, a noção do mechanismo dirigente das sociedades, objectivada na familia ou na escola, e, depois ainda, a noção de mais largas circumscripções; por ultimo, as relações civis continuam a ser objectivadas nos casos, bem evidentes, da vida pratica.

Pelo seu lado, os movimentos astronomicos passam perante o alumno de apparentes a reaes; as relações da physica continuam, por seu turno, adquirindo desenvolvimento sufficiente para, no periodo seguinte, poder penetrar na comprehensão dos factos meteorologicos.

Passemos ás operações technicas.

N'estas, ha a considerar, conforme o character attribuido á escola primaria, o que convem ao sexo masculino, ao sexo feminino e aos dous sexos.

Por o que respeita ao sexo masculino, irão longe as operações horticultas e a cultura dos animaes domesticos, cuja direcção compete, na familia, principalmente ao homem; nas operações chimicas, passará o alumno ao laboratorio da escola

e ali decomporá e recomporá substancias, cujas applicações sejam de utilidade geral e mais interessem á acção do homem na familia; pondo de parte as operações textis, exercer-se-ha, por outro lado, nas constructivas a energia muscular, que deve ser um dos attributos do sexo masculino, operando a serragem mechanica e construindo varios productos com o material assim preparado.

Pelo seu lado, o sexo feminino continuará a realisação das operações que estão mais em harmonia com a sua índole: nas operações de apprehensão directa, occupar-se-hão as alumnas de floricultura, da cultura de animaes domesticos, etc.; nas chemicas, aprenderão a lavagem das roupas e, como os alumnos, trabalharão no laboratorio, realisando as operações que, na vida domestica, mais interessam ao seu sexo; pondo de parte as constructivas, será nas textis que se exercitarão, elevando-se até a confecção de tecidos propriamente ditos, de rendas, de talhar e bordar, etc.

Separados nas operações anteriores, os dous sexos seguirão a mesma vereda nas operações plasticas e graphicas: nas plasticas, realisarão as primeiras tentativas para elaborar, com barro ou gesso, objectos de uso commum; nas graphicas de natureza geral, isto é, no desenho, preparar-se-hão para o desenho do « real », isto é, adquirirão as primeiras noções de perspectiva, segundo os princípios anteriormente estabelecidos; na operação graphica de natureza especial, isto é, na « leitura », continuando os exercicios anteriores, consolidarão os resultados obtidos, penetrando definitivamente na leitura corrente, progressivamente mais e mais desenvolvida.

Tal é a vida do alumno n'este 1.º periodo da escola primaria, periodo longo, pois que abrange dous annos de apprendisado, e no qual ha, portanto, muito tempo para consolidar e desenvolver tantos resultados pedagogicos.

768.º Presentemente, passemos ao 2.º e ultimo periodo da escola primaria.

Procedendo como sempre, eis o quadro synoptico junto, que

synthetisa as noções a apresentar e as operações a realizar.

Como é facil vêr, este periodo augmenta a plena floração da escola primaria.

Noções intellectuaes e operações technicas, tudo attinge a plenitude que comporta o nosso ensino empyrico de caracter geral.

Na apresentação de noções do genero intellectual, esse desenvolvimento é, com effeito, de facil verificação. Nas fórmulas geometricas, vae o alumno até á agrimensura elementar; nas noções numericas, eleva-se completamente ao terreno do abstracto, estuda as propriedades geraes dos numeros e consolida os resultados obtidos, preparando-se, assim, para poder entrar na algebra; nos animaes e vegetaes, desce, nas suas analyses, até aos tecidos e cellulas; nos mineraes, vae até aos caracteres mais salientes do crystal. Por outro lado, nos aggregados cosmicos, accentua igualmente os seus progressos: no estudo do nosso planeta, passa da superficie, que estudára nos periodos anteriores, a penetrar na propria composição estructural e a estudar o involucro gazoso e seus phenomenos; no estudo do mundo cosmico, a adquirir, finalmente, por meio do livro uma noção geral do mundo intra e extra-planetario. As noções do mundo social adquirem igualmente para elle uma noção mais clara e definida: a vida da nação e uma noção geral da historia do mundo são-lhes apresentadas por meio do livro; por meio d'elle lhe é igualmente apresentada uma noção geral do mundo industrial; por meio d'elle lhe é, ainda, offerecida a noção, politica e administrativa, do paiz; e, por meio d'elle ainda, se lhe offerece a noção, clara e nitida, das mais elementares e uteis noções do codigo civil nacional. Vê-se que o livro, totalmente esquecido no começo da evolução educativa, havendo penetrado mais e mais na esphera do ensino, acaba, n'este ultimo periodo, por se impôr, transformando-se para elle no principal vehiculo de novas noções. Assim devia ser: o conceptual, depois do empyrico; o abstracto e intangivel, depois do concreto e palpavel.

Nestes períodos, as aptidões do alumno serão simultaneamente dirigidas em ordem a realisar

Quer a aquisição intellectual de noções sobre os seguintes objectos:

Quer a realisação technica das seguintes operações:

		FÓRMAS GEOMETRICAS: As noções anteriormente apresentadas, mas offerecidas agora ao alumno conceptualmente; problemas de uso commum; agrimensura.
		RELAÇÕES NUMERICAS: As noções anteriores, mas agora completamente abstractas; problemas; propriedades geraes dos numeros e, portanto, numeros primos, divisibilidade, maximo divisor commum, menor multiplo commum, etc., etc.
		ANIMAES: Decomposição dos orgãos em tecidos e decomposição dos tecidos em cellulas; apresentação de novas formas, descendo até aos protozoarios; o mundo animal em descrições por meio do livro.
		VEGETAES: Decomposição dos orgãos vegetaes em tecidos e dos tecidos em cellulas; apresentação de formas microcellulares; o mundo vegetal atravez do livro.
		MINERAES: Decomposição dos mineraes em crystaes; propriedades mais salientes do crystal; descrições do mundo mineral por meio do livro.
Aggregados.....		APRESENTAÇÃO das rochas que formam o planeta, sua composição e disposição, tudo apresentado sob um aspecto rudimentar; o involucro atmospherico e seus phenomenos.
	Cosmos.....	NOÇÃO, directa e por meio do livro, do mundo cosmico extra-planetario.
		NOÇÃO, apresentada por meio do livro, da vida da nação; noção geral da historia do mundo.
		APRESENTAÇÃO, por meio do livro, do mecanismo que caracteriza as industrias distantes e noção do mundo industrial.
	Sociedade.....	NOÇÃO GERAL, politica e administrativa, do país, apresentada por meio do livro; a mesma noção para outras nações e apresentada sob a mesma forma.
		NOÇÃO das disposições, mais geraes e uteis, do Código civil, igualmente apresentadas por meio do livro.
		MOVIMENTOS ASTRONOMICOS: Noção geral dos movimentos do nosso systema planetario; suas relações com o tempo.
		RELAÇÕES DA PHYSICA: Atracções e repulsões electricas quando são moveis os dons conductores; conductores filiformes; solenoides; magnetes; descripção de apparatus de physica e outras noções, apresentando tudo por meio do livro.
		DE APPREHENSÃO { DIRECTAS: Explorações mineralogicas e agricolas. INDIRECTAS: Continuação do objecto anterior.
Sexo masculino..		CHIMIAS: Operações, no laboratorio, em harmonia com o destino do homem no lar domestico e, portanto, vinificação, preparação do alcool, etc.
		CONNECTIVAS: As operações anteriores, mas agora executadas a mão livre; operações destinadas à construcção de objectos d'uso domestico, sendo a materia prima completamente preparada pelo alumno e elaborada durante um desenho ou uma concepção do proprio alumno.
		DE APPREHENSÃO INDIRECTA: Continuação do objecto anterior.
Sexo feminino...		CHIMIAS: Operações, no laboratorio, em harmonia com o destino da mulher no lar domestico e, portanto, culinaria, branqueamento de roupa, etc.
	Textil.....	I série: Realisação de tecidos propriamente ditos, conforme o permitta a idade da alumna. II série: Bordar, talhar, costurar, etc.
		PLASTICAS: Continuação do objecto anterior.
Os dous sexos...		GERAL: O desenho do «real» e, portanto, desenho em perspectiva dos elementos reaes anteriores, mas agora considerados, pela desaparición do quadro preto, em pleno espaço; desenho de solidos polyedricos de arame; desenho de solidos redondos de arame; desenho de solidos de madeira, isto é, de solidos de superficie continua; applicação do desenho a exprimir objectos de uso commum; desenhos, effectuados pelo alumno, dos objectos, constructivos ou textis, que se propõe realisar; aperfeiçoamento calligraphico.
	Graphicas...	ESPECIAL: Exercicios destinados a fixarem, na mente do alumno, a qualidade dos caracteres graphicos a empregar para recompôr a palavra, isto é, ensino da «orthographia»; leitura artistica.

Por o que respeita aos movimentos planetarios e relações da physica, este periodo completará o que, no terreno empyrico, os outros houverem omittido.

Veem depois as operações technicas.

N'estas, para o sexo masculino virão as operações chimicas e constructivas mais complexas; para o feminino, as chimicas e textis: para ambos, as plasticas e graphicas.

Será então que o desenho do real attingirá a plenitude de que é susceptivel na escola primaria, que longos exercicios de orthographia fixarão na mente dos alumnos a *qualidade* dos elementos graphicos destinados a exprimirem as idéas, que, finalmente, a leitura artistica encontrará o seu verdadeiro campo.

850.º Tal é a escola primaria, e tal é, em geral, todo o nosso ensino encyclopedico, quando considerado no seu ramo empyrico.

Como o leitor acaba de vêr, desde que a creança nasce até que attinge o termo da escola primaria, a sua evolução educativa vae-se desenvolvendo d'uma maneira coordenada e systematica. Vê-se que a educação, no systema pedagogico cujo desenvolvimento estamos prestes a terminar, é realmente uma verdadeira « evolução systematisada »; tal é a unidade que n'elle predomina, a gradação que nos revela, a nitidez das suas conclusões.

E, depois, que magnifica e larga base não offerece a nossa concepção da instrucção primaria ao ensino médio! Como as conclusões d'este não serão seguras, solidas e racionaes, tendo para alicerces principios como os que acabamos de fixar! Seguindo-os, o alumno não avançará á ventura, não repetirá, como hoje, no ensino secundario o que já estudára no primario: na concepção geral da sua instrucção integral e encyclopedica todas as noções lhe hão de apparecer no logar apropriado, nem de mais nem de menos, associando-se n'uma harmonia intima e perfeita; e só assim poderá penetrar no seio do ensino especial com a consciencia d'um saber solido, positivo e rigorosamente architectado.

CAPITULO IV

A ESCOLA SECUNDARIA

Caracter geral da escola secundaria.—Incapacidade da mulher para ascender ás funcções dirigentes, e, portanto, para o seu ingresso no ensino secundario. — Coordenação geral das noções que constituem o objecto do ensino secundario; quadro synoptico.— Conclusões.

851.º A escola primaria prepara, conforme as nossas conclusões anteriores, os membros da classe dirigida da sociedade, a fim de entrarem nas escolas especiaes inferiores; a escola secundaria, pelo contrario, recebe no seu seio aquella porção minima de individuos que se destinam a entrar nas escolas especiaes superiores, onde se prepararão para dirigir a conducta, geral ou especial, da collectividade humana.

Naturalmente, um alto valor mental é e será sempre a base fundamental das aptidões necessarias para o ingresso na classe dirigente; e, assim, é que mediante um systema de exames, rigorosamente coordenados, consegue a sociedade escolher os seus membros, devendo concluir-se que, tanto mais racionaes e rigorosas forem essas provas, tanto maiores serão as garantias que advirão de ser dirigida pelos mais aptos.

Tomando para base d'essa selecção o valor mental dos seleccionados, pôde, entretanto, concluir-se, desde já, que a um grupo de aspirantes ás altas funcções directivas nos parece se deveria fechar a porta, dada a sua incontestavel insufficiencia fundamental: referimo-nos aos individuos do sexo feminino. A exclusão, em relação á mulher, para fóra de taes funcções

é perfeitamente baseada na natureza: assim, na mulher, todas as partes do esqueleto são mais frágeis, mas, no homem são mais solidas; na mulher, os contornos são mais delicados e a cabeça mais pequena e menos pesada e a cavidade craneana menor, mas no homem, os contornos são mais angulosos, a cabeça maior e mais pesada, a cavidade craneana mais vasta. Ora, estes e outros caracteres diferenciaes derivam d'um attributo fundamental e verdadeiramente característico: é elle a complexidade do orgão do pensamento. No homem, pesa elle 1410 gram.; na mulher, apenas 1212 gram.¹ Esta differença, tão sensível, no orgão da mentalidade, entre o homem e a mulher, hade fatalmente arrastar consigo uma differença, igualmente sensível, na respectiva função e, portanto, no predomínio social que deriva da maior ou menor expansão das aptidões mentaes. Mercê, pois, da sua propria constituição anthropologica, a mulher hade fatalmente viver subordinada ao homem no seio d'uma sociedade bem organizada: a este, a direcção social que suppõe o predomínio da razão e, portanto, o ingresso nos centros educativos que preparam para tão altas funções; áquella, o exercicio de funções especiaes em que a affectividade, a paciencia, a delicadeza na acção se nos apresentam como os caracteres mais fundamentaes.

A tendencia que hoje se manifesta para dar á mulher attribuições dirigentes, deriva do exagero nas tendencias humanistas que hoje predominam nos paizes civilisados. Conforme o indica a nossa lei geral da evolução sociologica, ás relações impositivas e oppressoras do passado, intra e extra-sociaes, foram succedendo as relações, mais pacificas e humanas, que tendem a impôr-se á civilisação; ora, n'este movimento ascendente do impositivismo proprio dos tempos barbaros para o humanismo, doce e brando, que tende a nivelar todos os grupos sociaes do nosso tempo, as sociedades, como sempre, ultrapassaram a meta e tendem a avançar para além dos justos limites: pretendendo humanisar tudo, nivelar tudo, sanar todas as injustiças, aniquilar

¹ Topinard — Anthropologie, pag. 122.

todas as subordinações, vão até destruir as bases d'essa subordinação natural entre os sexos, que tem por alicerce, não o arbitrio dos homens ou a força bruta dos tempos barbaros, mas as condições indestructiveis da natureza. Tal é, na nossa opinião, a posição, perante a physiologia e perante a historia, d'esse sêr que, «intermediario entre a creança e o adulto masculino»¹, já-mais poderá ambicionar, em sociedades bem organisadas, outra posição além d'aquella que, pelas suas faculdades profundamente affectivas, sejam compatíveis com as suas predisposições verdadeiras de «creança adulta».

852.º Assente que ao homem cumpre principalmente a direcção geral ou especial das sociedades humanas, será o ensino secundario — radicalmente vedado ás mulheres, aquelle que preparará para realisar, mais tarde, o seu ingresso nas escolas especiaes superiores; ora, este grande ramo do nosso ensino encyclopedico já foi sufficientemente caracterizado (227), de maneira que, aqui, apenas temos a recordar um elemento que, caracterisando-o na essencia, tem excepcional valor na parte d'este Tratado a que damos a denominação de «Synthese pedagogica». Com effeito, entre outros attributos essenciaes, consideramos a *simultaneidade* e a *successão* como devendo caracterisar respectivamente os dous ramos do nosso ensino geral — o empyrico e o scientifico; como verdadeiramente simultaneo, já o leitor póde, pelos capitulos anteriores, julgar o primeiro; como successivo, deverá ser, agora, considerado o segundo. Para o conseguirmos, bastará indicar, como dispendo-se n'uma verdadeira successão, as noções que constituem, segundo as nossas conclusões anteriores, o objecto do ensino secundario. Conseguil-o-hemos, indicando a distribuição, por annos, das diversas disciplinas que o constituem, no seguinte quadro synoptico:

¹ Topinard — Anthropologie, pag. 148.

ESCOLA SECUNDARIA

Distribuição, em ordem successiva e por annos, das noções que constituem o seu objecto d'ensino

I ANNO...	I PERIODO	{ a) Funções e equações algebraicas. b) Geometria synthetica a duas dimensões.
	II PERIODO	{ a) Funções e equações transcendentés; séries; classificação de funções. b) Geometria synthetica a tres dimensões.
II ANNO..	I PERIODO	{ a) Resolução de triangulos rectilineos e esphericos; geometria analytica. b) Phoronomia.
	II PERIODO	{ a) Analyse infinitesimal. b) Astronomia.
III ANNO.	I PERIODO	{ a) Dynamica geral. b) Concepção da molecula, em geral, como aggregado d'átomos; propriedades.
	II PERIODO	{ a) Dynamica celeste b) Classificação e descripção de systemas moleculares «inorganicos» (Ch. inorganica).
IV ANNO.	I PERIODO	{ a) Physica das massas ponderaveis, solidas, liquidas e gazosas; electrologia. b) Classificação e descripção de systemas moleculares «organicos» (Ch. organica).
	II PERIODO	{ a) Dynamica molecular (acustica, thermo-optica, etc.). b) Classificação e descripção de systemas moleculares «organicos» (Ch. organica).
V ANNO..	I PERIODO	{ a) Concepção do mineral, em geral, como aggregado de crystaes; propriedades (Mineralogia geral). b) Concepção do «sér vivo» em geral e suas propriedades; animaes e vegetaes em geral (Biologia geral).
	II PERIODO	{ a) Classificação e descripção de mineraes particulares (Mineralogia especial). b) Classificação e descripção de vegetaes particulares (Phytographia, etc.).
VI ANNO.	I PERIODO	{ a) Mineralogia sideral e planetaria (Cosmologia). b) Classificação e descripção de animaes particulares (Zoographia, etc.).
	II PERIODO	{ a) Geologia e geographia physica. b) O homem physiologico e psychologico, em si e nos grupos que fórma (Anthropologia, psychologia e ethnographia).
VII ANNO	I PERIODO	{ a) Disciplina das facultades: Hygiene, logica e esthetica. b) Factos que constituem a historia geral das sociedades humanas, convenientemente coordenados.
	II PERIODO	{ a) Disciplina das facultades: a Moral e o Direito natural. b) Factos que constituem a historia das religiões, das concepções metaphysicas, das sciencias e das bellas-artes.
VIII ANNO	I PERIODO	{ a) Idéa geral das sociedades humanas; estruturas, funções e productos sociaes. b) Evolução geral das estruturas, funções e productos sociaes.
	II PERIODO	{ a) Classificação e descripção das sociedades contemporaneas (Geographia politica). b) Evolução especial das sociedades historicas.

Basta lançar os olhos sobre este quadro para se vêr, desde logo, quanto é rigorosamente pedagogica a seriação das materias que n'elle se distribuem pelos differentes annos, ao longo dos quaes se estende o ensino secundario.

Com effeito, suppondo o curso dividido em 8 annos e cada anno dividido em dous periodos — periodos cuja extensão poderá ser variavel, isto é, maior ou menor conforme a maior ou menor complexidade do objecto de ensino, suppondo, ainda, que, em cada anno, as disciplinas estão divididas em duas secções, ás quaes, conforme convier, se attribuirá um ou dous objectos de ensino, o leitor, ao analysal-o, notará, desde logo, o seguinte:

a) Que as noções, ministradas ao alumno no primeiro anno, preparam completamente as que se lhe hão de ministrar no segundo, e que as do segundo preparam totalmente as do terceiro, e assim successivamente;

b) Que, pela mesma fórma, n'um dado anno, as noções ministradas no primeiro periodo preparam as de segundo;

c) Que, pela mesma razão, em cada anno e em cada periodo, as noções reunidas n'uma secção preparam as da secção immediata.

Assim, analysando as noções que se distribuem por cada anno e as de cada anno por cada periodo e as de cada periodo por cada secção, nota-se, entre ellas, uma longa e intima coordenação, de maneira que nos apparecem dispostas n'uma « successão », clara, nitida e verdadeiramente pedagogica.

E, com effeito, se notarmos a natureza das noções distribuidas ao primeiro anno, vêr-se-ha que, nos dous periodos, correm, a par, a algebra e a geometria synthetica a duas e tres dimensões, n'uma perfeita racionalidade pedagogica; este anno é, portanto, destinado a preparar o alumno com as noções que tem por objecto, quer o calculo em toda a sua abstracção, quer os phenomenos da extensão em toda a sua pureza.

Passando ao segundo anno, a attenção do alumno distribue-se para dous pontos distinctos: quer para a applicação do

calculo abstracto ao concreto dos phenomenos, isto é, para o estudo das resoluções de triangulos, geometria analytica e analyse infinitesimal — o que constitue o objecto de ensino na 1.^a secção de cada periodo do 2.^o anno, quer para os phenomenos do movimento puro e do movimento astronomico — o que constitue o objecto, na 2.^a secção, dos dous periodos do mesmo segundo anno. É facil, por outro lado, vêr que estes dous objectos de ensino — applicações do abstracto ao concreto e phenomenos de movimento phoronomico-astronomico, podem perfeitamente avançar a par, dentro d'um mesmo anno, sem contradicção pedagogica.

Habitnado com as noções ministradas nos dous annos anteriores, o alumno lança-se, no 3.^o anno, em duas novas direcções: para um lado, na 1.^a secção de cada periodo, estuda a dynamica — primeiro a geral, depois a celeste; para o outro, na 2.^a secção, penetra na concepção geral dos systemas moleculares e passa, em seguida, á classificacão dos systemas moleculares inorganicos. Como é facil vêr, ainda aqui podem avançar a par, sem contradicção pedagogica, estas duas séries de noções.

Passando ao anno immediato, na 1.^a secção de cada periodo o alumno estuda toda a physica, o que é bem facil, attendendo, quer á preparacão que recebeu desde a instrucção primaria, quer á preparacão dynamica que adquiriu no anno anterior, quer, finalmente, á consideravel reduccão que deve operar-se na physica da instrucção secundaria, limitada, como sabemos, a noções puramente theoricas e fundamentaes; na 2.^a secção, estudarà, durante todo o anno, os systemas moleculares organicos, o que, dada a preparacão anterior, é perfeitamente pedagogico. Aqui, como sempre, as duas ordens de noções avançam, pois, a par, sem inconveniente.

Passemos ao 5.^o anno.

N'este anno, a 1.^a secção de cada periodo é consagrada, primeiramente, á concepção geral do mineral como aggregado de crystaes e, em seguida, á classificacão e descripção de mineraes, estudando-se, portanto, durante todo o anno e na

1.^a secção, toda a mineralogia; a 2.^a secção será consagrada, já á biologia geral, já á classificação e descripção de vegetaes.

Dada a longa preparação que o alumno recebeu na instrucção primaria, um tal programma é perfeitamente compativel com o tempo.

Á mineralogia terrestre, vae, no 6.^o anno, succeder, na 1.^a secção de cada periodo, a mineralogia celeste, a cosmologia, a geologia e a geographia physica, isto é, uma seriação de idéas perfeitamente logica e pedagogica; á biologia geral e á botanica, vae, por outro lado, succeder, no mesmo anno e na 2.^a secção, a zoologia descriptiva e a anthropologia, sob o seu aspecto physiologico, psychologico e ethnographico. N'esta ultima seriação, a anthropologia deve, com effeito, constituir um simples capitulo da zoologia geral e ser, em relação a ella, como que uma especie de floração. Analysando, por outro lado, as duas séries de noções — a inorganica e a organica, objecto de ensino nas duas secções d'este anno, vê-se que não revelam entre si a minima contradicção pedagogica, podendo avançar a par.

O 7.^o anno é uma verdadeira introdução ás noções a ministrar no 8.^o: na 1.^a secção de cada periodo, apresentam-se ao alumno as noções sobre a disciplina das faculdades, e, assim, a hygiene, a moral, o direito natural, a logica, a esthetica, desenvolvem-se perante o alumno; na 2.^a secção, preparamos o alumno com os « factos » que constituem, quer a historia geral da humanidade, quer a historia das suas principaes manifestações mentaes, dando-lhe, assim, uma perfeição sociologica que a instrucção primaria lhe não poderá fornecer.

O 8.^o e ultimo anno é, por assim dizer, a plena e brilhante floração d'este largo, severo e rigoroso aprendizado, digno, em verdade, de preparar os dirigentes d'um povo: a sociologia, em todos os seus ramos fundamentaes, desenvolve-se, com effeito, atravez d'elle, em toda a plenitude. A 1.^a secção, em cada periodo, vê-se claramente, é consagrada a considerar as sociedades n'um dado momento da sua existencia, caracte-

risando n'ellas as estruturas e funcções e productos, classificando-as e descrevendo as sociedades contemporaneas; a 2.^a secção é, nos dous periodos, destinada a caracterisal-as na sua evolução, quer fixando-lhe as leis geraes, quer definindo-as quando se applicam á evolução effectiva das sociedades historicas. Assim, o espirito do alumno, contemplando de enorme allura a vida mental da humanidade, vem a reunir, n'uma larga e possante synthese, toda a vasta e longa série de noções que bebêra durante o seu apprendisado encyclopedico.

853.º Tal é a instrucção secundaria, como n'este Tratado se considera.

Encadeada nas suas noções, rigorosa nos seus principios, logica em todas as suas partes, não é, a final, mais do que a unificação scientifica d'essa larga série de factos que a instrucção primaria hade ter ministrado ao alumno; d'ahi, a facilidade com que hade assimilar as noções n'ella ministradas, a possibilidade de synthetisar em curtos periodos largas porções de idéas, a pujança com que o alumno avançará, d'anno para anno, tendo de percorrer um terreno onde o caminho andado prepara constantemente o caminho a percorrer.

Assim, n'uma concepção mental bem architectada, tudo se unifica, coordena e completa n'um todo intima e verdadeiramente solidario.

CAPITULO V

AS ESCOLAS ESPECIAES

Objecto do presente capitulo.—Classificação geral das escolas de ensino especial; quadro synoptico.—Considerações geraes ácerca do ensino especial: o tempo; o objecto de ensino; a subordinação, mutua e geral, dos centros de ensino.—Rápidas considerações ácerca da situação do ensino em Portugal.—Considerações finaes.

854.º Com o capitulo anterior termina o compromisso que, na Introducção ao presente Tratado, contrahimos para com o leitor. Conforme o programma que então apresentamos (36), os «Principios de Pedagogia» occuparam-se largamente da «Educação» sob todos os pontos de vista, e bem assim d'essa instrucção, integral e encyclopedica, destinada, segundo a nossa concepção pedagogica, a ser ministrada nos centros primarios e médios de ensino. Havendo, assim, fundado, segundo pensamos, a pedagogia verdadeiramente moderna, isto é, a pedagogia systematica e geral, a missão do presente Tratado deve considerar-se terminada e, portanto, nada haverá a accrescentar ao que foi largamente expellido nos quatro volumes que o constituem. Convem, porém, accrescentar que, a fim de se formar no espirito do leitor uma comprehensão sufficientemente nitida dos centros educativos de character geral—objecto particular d'este Tratado, é indispensavel offerecer-lhe uma idéa resumida dos centros docentes que se abrem para lá da instrucção primaria e média; por isso, fecharemos os «Principios de Pedagogia» com o presente capitulo, destinado a considerar,

d'uma maneira geral, as escolas de ensino especial, fixando os grupos em que cumpre dividil-as, definindo a subordinação natural e pedagogica d'esses grupos entre si, e analysando, finalmente, em face das conclusões a que chegarmos, o aspecto geral offerecido, em Portugal, pelo conjuncto do nosso ensino publico.

855.º Consideremos, primeiramente, os grupos fundamentaes em que, segundo pensamos, é possivel redistribuir as escolas de ensino especial.

É evidente que toda a classificação de centros de ensino, para ser racional e logica, hade tomar para base o proprio destino dos grupos e subgrupos de individuos que compõem a sociedade humana, pois que, a fim de preparar para o seu destino taes individuos, é que esses centros pedagogicos espontaneamente surgem; ora, o destino dos grupos de individuos que compõem uma sociedade varia tanto como a differenciação material das funcções sociaes que lhes cumpre executar: portanto, conforme se accentuarem, no seio da sociedade, os grupos e subgrupos de funcções especiaes, assim lhes corresponderão outros tantos centros educativos, destinados a preparar para o seu exercicio.

Em summa, toda a classificação que tenha por objecto reduzir a grupos, subordinados entre si, as variadissimas escolas especiaes que podem abrir as portas aos filhos de cada geração que desponta, hade ter fatalmente por base a propria composição, estructural e funcional, do organismo social. Como anteriormente, ao tratarmos da sociologia e da educação technologica (604 e 720), tivemos occasião de considerar, na sua composição intima, uma tal base, torna-se-nos extremamente facil, tomando-a para alicerce, caracterisar os differentes grupos e subgrupos de institutos especiaes de ensino.

É o que passamos a fazer.

856.º Pois que em todo o centro educativo, qualquer que seja a sua natureza, é sempre possivel distinguir—os agentes de ensino, o objecto, os processos e methodos a empregar e, final-

mente, os individuos que recebem esse ensino, tudo isto adaptado ao fim social e pedagogico que se tem em vista, salta, desde já, aos olhos poderem as escolas destinadas ao ensino especial dividirem-se em dous grupos fundamentaes: para um lado, ficarão as escolas especiaes destinadas a preparar «agentes de ensino», qualquer que seja a sua natureza, vindo assim a constituir o que denominam «escolas normaes»; para o outro, ficarão as escolas destinadas a preparar, sob a acção de taes agentes de ensino, «as differentes unidades sociaes», a fim de exercerem, mais tarde, no seio da sociedade, as profissões especiaes a que se destinam. Esta distincção entre escolas especiaes destinadas a preparar agentes de ensino e escolas especiaes destinadas a preparar para quaesquer outras profissões parece-nos essencial n'uma boa classificação de centros educativos, pois que os centros da primeira categoria dominam, sob o ponto de vista pedagogico, os centros da segunda, para os quaes preparam os respectivos agentes docentes.

Diferenciado, assim, o conjuncto geral dos centros educativos especiaes em dous grupos primordiaes, passemos a caracterisar, particular e detidamente, cada grupo.

Pois que, dado o fim fundamental das escolas destinadas a preparar agentes de ensino, a sua subdivisão em grupos e subgrupos hade depender da constituição geral dos centros educativos destinados a preparar para as differentes profissões sociaes, passemos, primeiramente, a caracterisar e distribuir em subgrupos particulares o segundo grande grupo geral que anteriormente caracterisamos.

Em tal caso, é evidente, primeiramente, que, dada a constituição fundamental das sociedades humanas, n'estas hade fatalmente considerar-se, como essencial, a sua diferenciação em duas grandes classes estruturales—a classe dirigente e a classe dirigida; ora, parallela a uma tal diferenciação social hade naturalmente existir, no terreno pedagogico, uma diferenciação escolar correspondentemente, destinada a reduzir a dous grandes grupos as escolas que preparam para as diversas profissões espe-

ciaes: ao primeiro pertencerão, com effeito, as escolas especiaes, mas «superiores», escolas que, recebendo no seu seio individuos habilitados no seio do ensino médio, prepararão essa pequena mas distincta minoria, que se propõe a desempenhar as altas funcções de direcção social; ao segundo pertencerão as escolas especiaes, mas «inferiores», para o ingresso nas quaes prepara o ensino primario e onde se educará essa grande maioria destinada a constituir a classe dirigida das sociedades.

Presentemente, prosigamos caracterisando cada um dos grupos que acabamos de definir.

Pois que, dada a organização fundamental do espirito humano, a minoria dirigente d'um povo hade orientar a conducta social, quer elaborando simplesmente mobeis especulativos ou emocionaes destinados a dirigir a sociedade, quer applicando taes mobeis á direcção, geral ou especial, d'essa conducta, é evidente que os centros especiaes e superiores se hão de subdividir, por seu turno, em dous novos grupos, a saber: escolas superiores «theoricas», e escolas superiores de «applicação».

Considerando as primeiras, se visam apenas a preparar individuos, cuja futura função social será apenas elaborar mobeis puramente especulativos, as escolas superiores e theoricas apresentar-se-nos-hão então como «escolas superiores de sciencia theorica»; se, pelo contrario, visam a preparar individuos, cuja função social será dirigir as multidões por meio de mobeis emocionaes e estheticos, teremos as «escolas superiores de bellas-artes».

E, agora, a constituição d'estes dous grandes grupos de institutos especiaes de ensino — as escolas superiores de sciencia theorica e as escolas superiores de bellas-artes, é facil de determinar. Nas primeiras, haverá, é claro, tantos grupos de cursos quantas as divisões fundamentaes que é possivel estabelecer no conjuncto geral do nosso saber theorico; e, assim, professar-se-ha n'ellas o grupo mathematico-physico-astronomico, o grupo chimico-mineralogico-biologico e o grupo sociologico, comprehendendo, n'este ultimo, as linguas, a sciencia das re-

ligiões, a historia, etc., etc.: nas segundas, haverá igualmente tantos grupos quantas são as bellas-artes fundamentaes, isto é, haverá o grupo architectonico e o pintural e o esculptural e o poetico ou litterario e o musical e o dramatico.

Passando a considerar, agora, as escolas superiores de applicação, pois que, ao pretendermos dirigir a conducta das sociedades humanas, póde ella ser a conducta *geral* ou a conducta *especial* de muitos d'esses grupos de cidadãos que constituem osapparelhos productor e distribuidor, as escolas de que estamos tratando subdividem-se fatalmente em dous grupos. No primeiro, considerar-se-hão as escolas superiores destinadas a preparar individuos para dirigirem a conducta dos cidadãos em geral: se os prepararem para a direcção da conducta social no « interior » da sociedade, teremos as « escolas superiores de direito »; se os prepararem para essa direcção, quando esta se refira ás « relações exteriores », conforme taes relações forem de simples « informações », ou de « ataque e defeza », assim haverá, quer « escolas superiores de diplomacia », quer « escolas militares superiores » com as escolas a ellas annexas. No segundo, considerar-se-hão as escolas superiores destinadas a preparar individuos para dirigirem a conducta especial dos elementos que compõem o apparelho productor e distribuidor: se preparam individuos destinados a dirigirem superiormente a função da « troca » — teremos as « escolas superiores de commercio »; se preparam individuos destinados a dirigirem a acção productiva, quando tal acção se resume na simples « conservação » das pessoas — haverá as « escolas superiores de medicina »; quando se resuma em addicionar novas utilidades aos metaes pelo facto de os extrahir da terra — haverá as « escolas superiores de minas »; quando se reduza a addicionar novas utilidades aos vegetaes e animaes pela cultura — haverá as « escolas superiores de phytotechnia e de zootechnia »; quando addicione novas utilidades aos objectos pela sua transformação fabril, não sendo n'esses objectos a fórmula um elemento essencial a considerar — haverá « as escolas de chimica applicada »; quando addicione no-

vas utilidades aos objectos, e n'estes a fórma é um elemento essencial a considerar, então haverá, finalmente, as « escolas de engenharia ».

É evidente que todas estas escolas superiores de applicação, apesar da unidade essencial que predomina no seu conjuncto fundamental, se differenciam em varios grupos de cursos. Assim, nas escolas superiores de direito, haverá, por exemplo, o grupo do direito publico e o grupo do direito privado; nas escolas superiores de diplomacia, haverá a preparação para as funcções de informação puramente politica e a preparação para as funcções de informação puramente commercial ou industrial ou agricola; nas escolas militares superiores, haverá os cursos que preparam, como é evidente, para as differentes armas; nas escolas navaes superiores, haverá igualmente essa vasta complexidade de grupos que dizem respeito á engenharia naval, á administração superior naval, á artilheria naval, etc.; nas escolas superiores de commercio, haverá a considerar a preparação para as funcções dirigentes em todos os generos de « troca »; nas escolas de phytotechnia, haverá a considerar cursos como os de horticultura, de agricultura, etc.; nas escolas superiores de chimica applicada, comprehender-se-hão grupos pedagogicos variadissimos, como variadas são as innumeradas applicações da chimica á industria; nas escolas que denominamos « de engenharia », pois que são consagradas, como se vê, a preparar os dirigentes de toda essa variadissima ordem de industrias que elaboram productos em que a fórma é elemento mais ou menos essencial, a variedade é igualmente extraordinaria, pois que lá se comprehendem os cursos de engenheiros de estradas, de caminhos de ferro, de pontes, de construcções de machinas, de electrologia, etc., etc.

Tal é o vasto conjuncto das escolas superiores, quer theoreticas, quer de applicação.

857.º Presentemente, passemos a considerar as escolas « inferiores », destinadas, como sabemos, a preparar os individuos que, no seio da sociedade, comporão a classe dirigida.

Como, naturalmente, a vida puramente especulativa está vedada á esta ordem de agentes, devendo, por outro lado, os agentes inferiores constituir outros tantos grupos como os que constituem os superiores, pois que são destinados a obrar sob a sua direcção, a differenciação dos centros educativos inferiores hade calcar-se pela differenciação a que estão sujeitos os superiores, pondo, é claro, de parte os de natureza puramente especulativa que, como ainda agora dissemos, não conveem a esta ordem de agentes; mais breve: no conjuncto geral dos centros educativos inferiores, poderemos accentuar tantos grupos quantos são os «centros inferiores de applicação», por isso que, longe da vida puramente especulativa, as camadas inferiores da humanidade só na vida applicada labutam.

Ora, a ser assim, é evidente que as escolas especiaes inferiores hão de, primeiramente, dividir-se: em escolas destinadas a educar agentes inferiores, aptos a auxiliarem os agentes superiores na direcção geral da conducta social, e em escolas destinadas a educar agentes inferiores que, sob a direcção dos superiores, venham a constituir as unidades que compõem osapparelhos productor e distribuidor. As primeiras subdividem-se, naturalmente, como as superiores: em escolas destinadas a educar agentes aptos a auxiliarem, no interior, a direcção da conducta social, isto é, a preparar agentes administrativos ou forenses de 2.^a ordem, como, por exemplo, os administradores de concelho ou os procuradores, ou os escrivães, etc., e em escolas proprias para n'ellas se prepararem os agentes destinados a auxiliar, no exterior, os órgãos que mantem as relações sociaes. N'este ultimo caso, se preparam simples agentes inferiores de informação, como o serão, por exemplo, certos empregados consulares inferiores, teremos as «escolas inferiores de diplomacia»; se preparam agentes inferiores de ataque ou defeza, teremos, então, «as escolas de marinheiros» ou as «escolas regimentaes», etc.

Quanto ao segundo grupo, isto é, quanto ás escolas que preparam as unidades componentes dos apparelhos productor

e distribuidor, dividem-se estas em duas categorias: escolas destinadas a prepararem os agentes inferiores da «troca», e serão as «escolas inferiores de commercio», e escolas destinadas a prepararem os agentes inferiores de produção, e então, n'este caso, poderão differenciar-se em novos grupos. E, com effeito, se a acção productora se resume na simples conservação das pessoas, haverá as «escolas inferiores de medicina», nas quaes se prepararão, evidentemente, todos esses agentes que, sob a acção do medico, cuidarão do enfermo, isto é, enfermeiros, cirurgiões, ministrantes, etc., agentes pharmaceuticos inferiores, etc. — escolas, como é facil de vêr, largamente patentes ás mulheres; se, pelo contrario, a acção productora se reduz a addicionar utilidades ás cousas, apparecer-nos-hão novos grupos. Assim, se preparam agentes destinados a addicionarem taes utilidades pelo facto de extrahirem da terra os productos mineralogicos e auxiliarem os agentes superiores na cultura de vegetaes ou animaes, teremos as «escolas inferiores de minas» e as «escolas inferiores de phytotechnia e de zootechnia»; se preparam agentes destinados a crearem utilidades pela transformação fabril d'uns productos n'outros, não sendo n'esses productos a fórma um elemento essencial e, em geral, mais ou menos esthetico, haverá as «escolas inferiores de chimica applicada», na sua immensa variedade; se preparam agentes destinados a transformarem uns productos n'outros em que a fórma é elemento mais ou menos essencial a considerar, teremos escolas inferiores como as «escolas de desenho applicado», as «escolas de pintura e gravura applicada», as «escolas de ceramica», as «escolas de tecelagem», etc.

Tal é, n'uma systematisação muito geral, o conjuncto geral dos centros de ensino especial.

858.º Presentemente, passemos a considerar os proprios centros de ensino onde se preparam os «agentes docentes» destinados a funcionar nos centros educativos que acabamos de considerar.

Pois que as escolas onde são destinados a exercer a sua

profissão são theoricas ou de applicação, as escolas destinadas a preparal-os serão: escolas normaes destinadas a preparar agentes para o ensino theorico — geral ou especial e superior ou inferior, e escolas normaes destinadas a preparar agentes para o ensino applicado.

Consideremos, primeiramente, as escolas normaes destinadas a prepararem agentes para o ensino theorico.

O primeiro grupo d'estes centros educativos serão as «escolas normaes inferiores ou primarias», escolas onde se prepararão agentes docentes de 3.^a ordem, isto é, os professores primarios. Pois que, conforme a logica mais racional e evidente, quem ministra o ensino n'um certo gráu deve conhecer, por menos em parte, a caracterisação do objecto d'esse ensino no gráu immediatamente superior, nas escolas normaes primarias ministrar-se-ha: por um lado, o ensino «médio» indispensavel para o professor d'instrucção primaria conhecer, quer as noções que vae ministrar na escola primaria e que esta a elle mesmo ministra, quer as noções que, immediatamente superiores áquellas, completam no seu espirito as noções empyricas do ensino primario e, assim, as tornam mais nitidas e claras; por outro lado, o ensino especial que caracteriza taes centros de ensino, isto é, a pedagogia na parte applicavel ás escólas primarias e a hygiene escolar com a architectura escolar primaria e a legislação applicavel a taes centros de ensino, etc. Assim, é facil de vêr que as «escolas normaes primarias» são centros educativos onde agentes de 2.^a ordem ou de ensino médio preparam agentes de 3.^a ordem.

Acima das escolas normaes inferiores ou primarias elevam-se, ainda no terreno theorico, as «escolas normaes superiores» destinadas a preparar agentes de 2.^a e 1.^a ordem. D'esta maneira, as escolas normaes superiores, recebendo no seu seio individuos preparados com o ensino médio, habilitarão duas ordens de agentes: uns que, atravessando o ensino médio e o ensino theorico superior de grupos como o mathematico-physico-astronomico ou o chimico-mineralogico-biologico ou o so-

ciologico, vão, na escola normal superior, constituir um grupo de individuos menos distinctos, estudam ahí a pedagogia applicavel ao ensino «primario e secundario» e a sua legislação e a architectura dos seus institutos, etc., e, sahindo de lá, veem, como agentes de 2.^a ordem, *preparar* agentes de 3.^a ordem nas escolas normaes primarias ou *dirigil-os* na sua missão docente ou *inspeccional-os* nas suas acções ou *presidir* aos actos em que se verifique o valor dos seus productos ou *receber* estes no seio dos institutos secundarios como professores de ensino médio; outros que, atravessando igualmente o ensino médio e o ensino theorico superior de qualquer dos grupos acima indicados, vão, na escola normal superior, constituir o grupo dos alumnos mais distinctos, estudam lá a pedagogia applicavel á instrucção primaria e secundaria e á «superior do seu respectivo grupo theorico» e a sua legislação e a architectura de «todos» os institutos docentes primarios ou secundarios ou superiores, etc., de maneira que sahindo de lá, vão, como agentes de 1.^a ordem, quer *preparar* agentes igualmente de 1.^a ordem para ensinarem nos institutos superiores ou agentes de 2.^a ordem destinados ao ensino médio e normal primario, quer *dirigir* os institutos em que exercem a sua acção os agentes de 1.^a e 2.^a ordem, quer *inspeccionar* as suas acções, quer *presidir* aos actos em que se verifique o valor de seus productos, quer *receber* nos seus institutos os productos dos institutos de ensino médio. Na nossa opinião, só dous grupos de escolas normaes, do genero theorico, pôde haver no conjuncto geral do ensino: as inferiores ou primarias, destinadas ao ensino de agentes de 3.^a ordem e para o ingresso nas quaes prepara o ensino primario; e as superiores, destinadas a preparar agentes de 2.^a e 1.^a ordem e para as quaes prepara essencialmente o ensino médio e superior theorico. Sob o ponto de vista do ensino em que é objecto de aquisição a propria sciencia pedagogica em si, ha, com effeito, a attender: que a pedagogia, sendo altamente necessaria para a educação do alumno na escola primaria, já o é menos na secundaria e muito pouco na superior, tornando-se progressivamente dispensavel conforme se vae tornando

autonoma a individualidade do alumno; que, se o professor de instrucção primaria, em relação á pedagogia, só deve conhecer a que é applicavel á instrucção primaria, o professor de instrucção secundaria deve conhecer a pedagogia applicavel á instrucção secundaria e primaria e o de instrucção superior deve conhecer a pedagogia applicavel a todas ellas; que o ensino superior deve dominar mentalmente a instrucção superior e secundaria e primaria e que o ensino secundario deve dominar o primario. Ora, de tudo isto se conclue que a melhor organização docente será a que admittir apenas dous grupos de escolas normaes — as inferiores e as superiores. Se houver, com effeito, uma escola normal para o professorado superior e outra para o médio e outra para o primario, a que se destinar ao superior — separada, por um lado, das disciplinas que servem de objecto ao ensino geral e dada, por outro, a minima importancia da sciencia pedagogica no ensino superior, ficará reduzida a uma importancia minima; e como, por outro lado, é radicalmente absurdo que um alumno penetre n'ella sem conhecer a pedagogia da escola normal secundaria e primaria, pois que os seus conhecimentos pedagogicos ficariam sem base, terá naturalmente de os adquirir, o que faz, portanto, suppôr a frequencia da secção pedagogica que constitue propriamente a essencia do objecto de ensino na escola normal secundaria: se, pelo contrario, uma escola normal superior preparar, em dous annos, por exemplo, os agentes destinados ao ensino secundario e normal inferior e, em mais um anno, essa distincta minoria que se dedica ao ensino superior, então os agentes de 1.^a ordem ou de ensino superior haverão atravessado todos os gráus da instrucção pedagogica, os de ensino médio haverão atravessado só os gráus que lhes competem, haverá uma perfeita unificação de pontos de vista pois que sob o mesmo plano se prepararão os agentes de ensino superior e os de ensino médio e os professores de ensino normal inferior — destinados, como se sabe, a preparar professores de ensino primario, a escola normal superior — cerebro pedagogico

do paiz, dominará, finalmente, a toda a altura, n'uma harmonia perfeita, o ensino superior, o ensino médio e o ensino primario. Dada a pequenissima importancia que tem a pedagogia applicavel á instrucção superior, uma escola normal destinada apenas á preparação de agentes de ensino superior não se admite; reduzida, porém, a transformar-se, apenas, n'um curso complementar da escola normal secundaria, o ensino pedagogico superior adquirirá a physionomia que realmente lhe compete.

Pedagogicamente, o professor de instrucção superior pouco tem, com effeito, a fazer, reduzindo-se principalmente o seu officio a contemplar, auxiliando-a brandamente, a floração, plena e completa, da vida mental do alumno; devendo, porém, conhecer, como bom professor, a pedagogia applicavel aos institutos médios e primarios, pois que tem de os subordinar á sua acção, o seu apprendizado pedagogico mais intenso refere-se principalmente ao ensino secundario e, portanto, ao primario, isto é, ao que se recebe em plena escola normal secundaria: n'um só instituto se deverá, pois, ministrar a instrucção pedagogica destinada a professores médios, normaes e superiores.

859.º Passando a caracterisar as escolas normaes de ensino applicado, e seguindo, portanto, os principios assentes em relação ás anteriores, é evidente que poderão dividir-se em dous grupos fundamentaes: um, será constituido pelas «escolas normaes inferiores de ensino applicado», destinadas a preparar agentes docentes de 3.ª ordem, isto é, agentes aptos a ensinarem em institutos inferiores de applicação; o outro, será constituido pelas escolas normaes superiores de «ensino applicado», onde se prepararão, como nas suas congeneres theoricas, agentes de 1.ª e 2.ª ordem. Naturalmente, os agentes de 1.ª ordem serão destinados: quer a *preparar* agentes igualmente de 1.ª ordem e aptos a ensinarem em institutos superiores de applicação, ou então agentes docentes de 2.ª ordem destinados a ministrarem o ensino a agentes de 3.ª ordem em escolas normaes inferiores de ensino applicado; quer a *dirigir* os institutos onde exercem a sua acção docente os agentes de 1.ª e 2.ª ordem; quer a *inspeccio-*

nar as suas acções, quer a *presidir* aos actos em que se verifique o valor dos seus alumnos, quer a *receber* no seio dos seus institutos superiores os productos dos institutos de ensino médio que se destinam a profissões technicas superiores. Os agentes de 2.^a ordem serão destinados: quer a *preparar* agentes de 3.^a ordem em escolas normaes inferiores de ensino applicado, quer a *dirigil-os*, quer a *inspeccionar* as suas acções, quer a *presidir* aos actos em que se verifique o valor dos seus productos, quer a *receber* nos seus institutos individuos que pretendam ser agentes de ensino de 3.^a ordem.

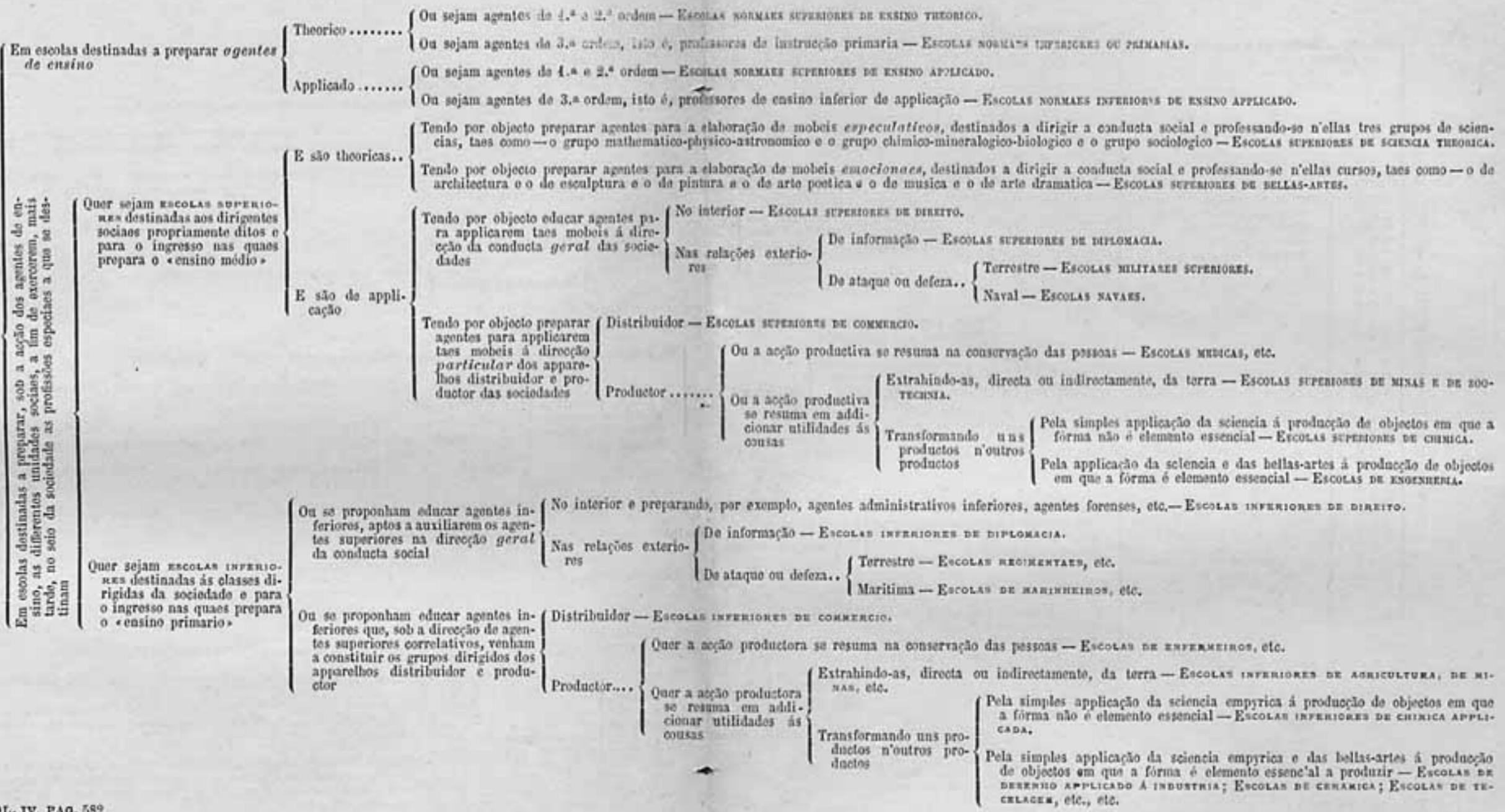
Tal é, segundo pensamos, n'uma inspecção muito geral, o conjunto geral das escolas especiaes, theoricas ou applicadas, superiores ou inferiores, etc., etc.

Resumindo tudo n'um quadro geral será elle o quadro junto:

860.º Presentemente, façamos algumas considerações geraes em relação aos centros educativos que acabamos de classificar.

Comparado o ensino especial com o ensino geral—primario e secundario, parece-nos, primeiro que tudo, dever ser bastante restricto o tempo que áquelle se deverá consagrar: entre 2 e 4 annos é que poderá oscillar, por exemplo, o apprendizado d'uma dada especialidade para alumnos que, segundo a nossa concepção pedagogica, passam 8 annos na escola primaria e 8 na secundaria. Assim, suppondo que um alumno sahe aos 12 annos da escola primaria e aos 20 da secundaria, aos 24 estará preparado para entrar no exercicio de funcções sociaes dirigentes, isto é, n'uma idade conveniente, em que as grandes responsabilidades se pesam e se avaliam com rigor; dando, portanto, á escola secundaria o largo periodo de 8 annos que lhe é attribuido n'este Tratado, não exageramos, visto que, ministrando uma alta preparação scientifica, ao ensino especial só ficará, em rigor, essa porção de noções que, deixando de revestir um caracter fundamental e geral, apenas visam a preparar o individuo para o exercicio d'uma profissão exclusiva; ora, essa porção de no-

AS ESCOLAS DE ENSINO ESPECIAL — DIVIDEM-SE



ções, n'uma racional differenciação dos centros escolares especiaes, será fatalmente limitada.

O periodo mais longo do apprendisado será incontestavelmente aquelle que haverão de atravessar os individuos que se propõem exercer a profissão de agentes docentes em escolas superiores; para esses, será necessario abandonar aos 12 annos a escola primaria, aos 20 a secundaria, aos 23 ou 24 a superior e, por exemplo, aos 27 a escola normal superior, suppondo que n'ella os cursos são de dous annos para o ensino secundario e de tres para o superior: poderá, porém, alguém estranhar tão longo apprendisado quando se trata de agentes, cujas funcções são da mais alta responsabilidade, visto terem na sua mão a alta educação das classes dirigentes, e, portanto, o futuro d'uma nação?

861.º Presentemente, passaremos a considerar o «objecto» de ensino nos centros docentes superiores.

Começando pelas escolas destinadas a preparar agentes de ensino, distribuem-se ellas, como vimos, em inferiores ou primarias e superiores, e isto, quer sejam de ensino theorico, quer sejam de ensino applicado.

A composição *ideal* d'estas duas ordens de institutos e a preparação necessaria para entrar n'elles resumir-se-hiam, pouco mais ou menos, no seguinte: as escolas primaria e secundaria preparariam para a escola normal primaria e n'esta o apprendisado seria puramente especial, compondo-se, como já dissemos, da pedagogia theorica e pratica e da legislação escolar e dos principios de architectura, etc. — tudo applicavel apenas á escola primaria; a escola primaria e a secundaria e, na superior, um dado grupo de sciencias, preparariam para o ingresso na escola normal superior e n'esta apenas se ensinariam as especialidades pedagogicas — applicaveis ao ensino primario e secundario quando se visasse a preparar agentes de 2.ª ordem e ao ensino primario e secundario e superior quando se visasse a preparar agentes de 1.ª ordem. Esta maneira ideal de considerar a composição dos institutos normaes parece-nos, porém, dema-

siadamente ambiciosa por o que respeita ás escolas normaes primarias, por menos durante largos tempos; sendo, por outro lado, certo que, em harmonia com a lei da evolução, conforme fôrmos subindo na hierarchia dos centros educativos assim a especialisação, n'elles accentuada, será mais e mais definida, eis como nos parece deverão ser considerados os dous grupos de centros docentes destinados a preparar agentes de ensino: a escola primaria, tal como nós a consideramos n'este Tratado, preparará para a escola normal primaria e ahi haverá, quer o curso geral comprehendendo uma porção de ensino secundario—sufficiente para dar ao professor primario a noção dos horizontes superiores que se erguem para lá do ensino primario, quer o curso especial de pedagogia primaria; a escola primaria e secundaria prepararão para a escola normal superior, mas, antes de o alumno lá haver entrado, terá de atravessar, na escola de ensino superior, os cursos de sciencia destinados a patentear-lhe essa porção de noções scientificas superiores que se desenrolam para lá do ensino secundario, devendo, em seguida, ir beber na escola normal superior a preparação pedagogica que habilita para o ensino secundario e superior. Como é facil de vér, o principio dominante nos dous grupos de institutos é o mesmo; á preparação geral junta-se, em ambos, a preparação pedagogica especial: mas, em relação á escola normal primaria, dada a menor especialisação que comporta, um mesmo instituto ministrará as duas porções de noções; em relação á escola normal superior, dada a maior especialisação que comporta, só n'ella se incluirá a especialidade pedagogica, deixando para outros institutos superiores a preparação ácerca das noções geraes.

862.º Passando a considerar, agora, escolas especiaes onde os agentes de ensino preparam as unidades sociaes para o exercicio das diversas profissões, é evidente, parece-nos, que, no regimen das escolas superiores, dous grandes centros educativos, harmonicos e unitarios, devem ser constituídos, a fim de ministrarem essa instrucção, superior e sem alvo pratico immediato,

que visa a preparar os pensadores especulativos e os cultores da alta arte: um d'elles, será destinado ao ensino da alta sciencia, puramente especulativo, levando o saber theorico até aos ultimos recessos do mundo mental, unificando, sob o mesmo pensamento e direcção, a alta instrucção mathematico-physica, a alta instrucção chimico-biologica e a alta instrucção sociologica, comprehendendo, finalmente, no seu seio o ensino das linguas vivas e mortas, da sciencia das religiões e da metaphysica, da vida social sob todos os seus aspectos especulativos, do alto calculo e das suas applicações ao concreto, do uso dos instrumentos astronomicos e das delicadas observações celestes, das experiencias mais pacientes da physica, da analyse chimica nos seus mais reconditos recessos, etc., etc.; o outro, será um instituto destinado ao ensino da alta arte sob todas as suas manifestações, ao mesmo tempo escola de esculptura e de architectura e de musica e de arte dramatica e de litteratura poetica ou oratoria, intimamente unificado e harmonico, como intima deve ser a harmonia, entre si, de todas as manifestações do bello. Estes dous grandes institutos theoricos estarão para as sociedades humanas como as altas regiões do cerebro o estão para o corpo de cada homem; serão os dous largos cadinhos onde se elaborem os altos pensamentos que dominam a sociedade, e os seus agentes de ensino serão e deverão ser a mais alta e nobre expressão do pensar e sentir da vida d'um povo.

Deixando os dous centros educativos que acabamos de caracterisar, passemos agora a considerar todas as outras escolas especiaes que, superiores ou inferiores, reduzimos a grupos na nossa classificação geral.

Ao pôrmos de parte os dous centros, emocional e especulativo, que consideramos como puramente theoricos, e ao contemplarmos todos os centros educativos de « applicação », nota-se, desde logo, que a cada centro superior corresponde sempre um centro inferior que lhe é correlativo; e, assim, ás escolas superiores de direito correspondem as escolas inferiores de direito,

às escolas militares superiores correspondem as escolas militares inferiores, como o são, entre nós, as escolas regimentaes ou de alumnos marinheiros; às escolas superiores de commercio correspondem as escolas inferiores, etc., etc. Assim devia ser. Se as escolas especiaes e superiores do genero puramente theorico não teem, nas camadas inferiores, escolas especiaes correspondentes, pois que às mesmas só é dada a vida activa e não a especulativa, desde que consideremos só as escolas especiaes de applicação, estando a braços com institutos que preparam para a vida pratica havemos de tel-os de duas categorias essenciaes: para um lado, os centros educativos que preparam a minoria dirigente; para o outro, os centros educativos que preparam a maioria dirigida. Nas operações da vida activa, ha, com effeito, sempre o conjuncto das forças que opéram e a alta direcção que as orienta e conduz, de maneira que ao lado do official que manda está o soldado que opéra e obedece, ao lado do advogado ou do magistrado que interpretam ou applicam a lei está a multidão dos escrivães e dos procuradores que os auxiliam, ao lado do engenheiro está a turba dos operarios, ao lado do alto director de Banco ou do alto commerciante está a multidão dos caixeiros ou dos escripturarios, ao lado do agronomo o operario agricola, ao lado do engenheiro de minas o mineiro e outros agentes subalternos. É a vida social manifestando-se, no seu labutar pratico e diario, pela força superior dos que dirigem e pelas forças inferiores dos que obedecem; é o nervo pneumogastico dos organismos sociaes, o qual, constituido por todos os altos dirigentes da vida pratica, orienta constantemente a conducta de milhares de cellulas laboriosas, produzindo e distribuindo a riqueza, em labor infatigavel, nas camadas profundas das sociedades humanas.

Assim definida a correlação existente entre as escolas superiores e inferiores de applicação, é evidente que entre o objecto de ensino nas superiores e o objecto de ensino nas inferiores deverá igualmente haver uma correlação intima e perfeita: nas inferiores, será elle tal que a simples preparação empy-

rica fornecida pela instrução primaria seja sufficiente para servir de alicerce mental á sua acquisividade; nas superiores, será tal que terá de lhe servir de base essa instrução, scientifica e rigorosa, a ministrar na instrução secundaria. A differenciação entre a instrução primaria e a secundaria será, pela indole do seu objecto de ensino e preparação que ministram taes ramos de instrução, a verdadeira linha divisoria entre o que, em seguida, virá a ser, na sua essencia, o objecto de ensino na escola superior e o objecto de ensino na escola inferior: se um tal objecto, para a sua comprehensão e fins sociaes, exigir a alta cultura scientifica ministrada pelo ensino médio, irá para as escolas superiores; se para o comprehender se exigir apenas a restricta cultura empyrica do ensino primario, tendo sempre em vista o fim social, irá para as escolas inferiores.

As conclusões que, assim, havemos estabelecido exigem agora da nossa parte um esclarecimento. É evidente que, se contemplarmos, no seio das sociedades, o grupo dos dirigentes e o grupo dos dirigidos notaremos, desde logo, o seguinte: o grupo dos dirigentes superiores differencia-se em subgrupos de novos dirigentes, de maior ou menor graduação; no grupo dos dirigidos ha igualmente uma differenciação, mercê da qual muitos dos dirigidos passam, em certo sentido, a dirigentes inferiores. Assim, entre o engenheiro que dirige superiormente um dado serviço e o mais baixo operario que o executa, ha, muitas vezes, o conductor, o mestre d'obras, o capataz, etc., etc.; de maneira que os dous termos extremos são ligados por uma verdadeira hierarchia de termos intermedios. Como organizar as escolas especiaes de modo que, suppondo as duas grandes categorias acima indicadas, preparem para o exercicio de taes officios nas suas differentes graduações? Naturalmente, subdividindo as escolas, superiores e inferiores, em classes mais e mais elevadas, a que vão sendo admittidos alumnos mais e mais distinctos; e, então, a estrutura geral dos centros especiaes de ensino applicado será esta: o objecto de ensino, nas escolas superiores, será aquelle para o qual é indispensavel a

alta preparação do ensino médio — tal como o caracterisamos, os individuos n'ellas educados habilitar-se-hão com gráus scientificos mais e mais elevados, conforme as suas aptidões mais e mais distinctas, e serão, então, estes, assim habilitados, os altos dirigentes das diversas classes; o objecto de ensino, nas escolas inferiores, será aquelle para o qual é bastante a preparação empyrica que fornece a instrucção primaria, os alumnos habilitar-se-hão lá em gráus de saber mais e mais graduados, conforme as suas aptidões e, pertencendo ao grupo geral dos dirigidos, exercerão, comtudo, funcções mais ou menos proeminentes, conforme o gráu de habilitação que receberam. Assim, respeitando os dous grandes agrupamentos escolares anteriormente estabelecidos, os centros educativos especiaes, superiores e inferiores, poderão organizar-se em ordem e satisfazer a todas as necessidades sociaes.

863.º Dada, assim, uma idéa geral do aspecto que sob o ponto de vista do objecto offerecerão os diferentes centros de ensino especial, occupemo-nos, ainda, da sua « subordinação » mutua e geral.

Primeiramente, uma tal subordinação entre os centros superiores e inferiores realisa-se, quer pelo lado dos agentes de ensino, quer pelo lado do objecto, quer pelo lado dos individuos educados em taes centros, quer, finalmente, pelo lado do fim a que visa a instrucção n'elles ministrada.

Considerando, primeiro que tudo, os centros de ensino geral — primario e secundario, e os centros de ensino theorico superior, deve, evidentemente, haver entre elles uma rigorosa subordinação, quer pelo lado do objecto, quer pelo lado dos agentes docentes. Se em relação a taes centros educativos consideramos a subordinação existente entre elles quando baseada no objecto, vê-se claramente que, nos centros de ensino primario, um tal objecto virá a ser o complexo, geral e fundamental, de noções « empyricas » organisadas pelo espirito humano ácerca da dynamica e estructura do mundo; que, nos centros de ensino secundario, será o complexo de noções « scientificas »

igualmente geral e integral ácerca de tão grande assumpto do pensar humano; que, nos centros de ensino superior e especulativo, será o complexo d'esse saber theorico, que, nos centros de ensino geral, teve por thema a composição do universo, mas, agora, mais e mais especializado nas circumstancias, abrangendo outros objectos, alargando-se até aos confins da sciencia, mais e mais intenso nas suas locubrações, delicado nas suas analyses, abrindo ao espirito humano novos horizontes scientificos e ensinando ao alumno a devassal-os: ora, é evidente que, em tal caso, a porção empyrica de noções ministrada pela instrucção primaria está naturalmente subordinada ao complemento scientifico que a instrucção média se encarrega de apresentar ao alumno, e que, por outro lado, todo este conjuncto empyrico-scientifico de character geral e theorico está, a final, subordinado á especialisação theorica dos centros superiores de ensino especulativo, a qual não virá a ser mais do que uma extensão de noções theoricas do mesmo genero, mas, agora, tendo por objecto o mundo intra e extra-natural, isto é, a totalidade do nosso saber especulativo.

Pelo lado dos agentes docentes, os centros de ensino theorico geral e os de ensino theorico superior apparecem-nos ainda coordenados n'uma verdadeira hierarchia de subordinação. A escola normal superior—de ensino theorico, recebendo na sua classe docente mais elevada, e depois de haverem atravessado os institutos de ensino superior e theorico, os alumnos mais distinctos que já atravessaram a classe inferior, prepara-os para ministrarem essa alta instrucção theorica que tem para centros de ensino, quer a propria escola normal superior, quer os institutos superiores de sciencia theorica; ora, uma vez em acção, esta hade naturalmente manifestar-se sob os seguintes aspectos: «preparação», na propria escola normal, de novos agentes docentes de 1.^a e 2.^a ordem, sendo os de 1.^a ordem destinados a ensinar n'ella ou em institutos theoreticos de ordem superior e sendo os de 2.^a ordem destinados a preparar agentes de 3.^a ordem nas escolas normaes primarias ou a ensinar em

institutos de ensino médio; « direcção » dos institutos onde exercerem a sua acção os agentes de 1.^a e 2.^a ordem; « inspecção », tendo por objecto as acções d'esses agentes; « presidencia » dos actos em que se verifique o valor dos seus alumnos; « recepção », no seio dos institutos superiores, dos productos dos institutos de ensino médio. É evidente, pois, que os agentes de alto ensino subordinarão a si, sob todas as faces fundamentaes, a acção dos agentes de ordem immediatamente inferior, isto é, os agentes de 2.^a ordem, pois que preparal-os e dirigil-os e inspecionar-lhes os actos e presidir ás provas dos seus productos e recebêl-os, finalmente, no seu seio é acompanhá-los em todas as manifestações da sua vida docente.

Assim como os agentes de 1.^a ordem subordinam a si os de 2.^a ordem, assim, por seu turno, estes subordinarão a si os agentes de 3.^a ordem. Havendo sido preparados na classe inferior da escola normal superior theorica, uma vez entrados em acção, esta manifestar-se-ha igualmente sob os seguintes aspectos: « preparação », em escolas normaes primarias, dos agentes de 3.^a ordem; « direcção » de muitos dos institutos docentes de 3.^a ordem; « inspecção » das acções de taes agentes; « presidencia » dos actos em que se verifique o valor dos seus productos e, finalmente, « recepção » d'esses productos em institutos de ensino médio ou nas escolas normaes inferiores, isto é, em centros onde exercem a sua acção. A subordinação dos agentes de 3.^a ordem aos agentes de 2.^a é, pois, evidente; por outro lado, a subordinação do conjuncto geral de todos os agentes de ensino theorico á escola normal superior é igualmente evidente — directa para os de 1.^a e 2.^a ordem pois os prepara, e indirecta para os de 3.^a ordem pois são preparados por agentes que no seio d'ella se educaram. Assim, n'uma rigorosa hierarchia dos centros educativos do genero theorico todos elles se subordinam, n'uma coordenação unitaria e harmonica, áquelle que, d'entre elles, representa o foco mais culminante do saber scientifico e pedagogico d'um povo.

Se, deixando os centros escolares do genero theorico, pas-

samos aos de applicação, nota-se ainda entre elles a mesma subordinação, quer por o que respeita ao objecto, quer por o que respeita aos agentes docentes: o objecto de ensino, nas escolas inferiores, encontra naturalmente o seu complemento scientifico nas escolas superiores que lhes são correlativas; por outro lado, os agentes de 3.^a ordem que n'estas professam serão subordinados aos de 2.^a ordem e estes aos de 1.^a, realisando-se uma tal subordinação sob os mesmos pontos de vista que já analysamos ao considerar-se o ensino theorico. Vê-se, pois, que, no ensino theorico e no ensino applicado, a subordinação é geral e rigorosa, devendo os differentes centros de ensino coordenar-se entre si n'uma harmonia unitaria e perfeita. Uma tal subordinação unitaria é ainda reforçada pela mutua subordinação derivada da propria natureza dos individuos que, mercê dos fins a que visam, frequentam os diversos centros de ensino.

Taes são as considerações geraes e extremamente resumidas que, a titulo de complemento, julgamos dever fazer ácerca do ensino especial, ao terminarmos os «Principios de Pedagogia».

864.º Antes de concluir e deixando o terreno abstracto, não virá, pensamos nós, fóra de proposito expender algumas considerações geraes ácerca da profunda anarchia pedagogica que, presentemente, reina em Portugal, cuja instrucção nacional tem sido o campo onde o «bacharelismo», metaphysico e ignorante, tem levado mais longe a influencia, nefasta e profundamente depressiva, da sua acção.

Ligada ao ministerio politico, isto é, ao ministerio que, dados os nossos habitos politicos, só trata de individuos — ella cuja alta direcção deve apenas ser orientada pela influencia das idéas, entregue, portanto, á acção deprimente dos bachareis em direito, que são, em geral, os politicos encartados do paiz, isto é, entregue á porção dirigente da nação, que, mercê da sua educação, é a mais ignorante, a mais indisciplinada nas

idéas, a mais superficial no pensar, a instrução não podia deixar de se resentir de tão nefasta influencia; e, assim, sacrificada pelo pedantismo politico aos interesses das facções, teria fatalmente de ver os seus centros superiores e inferiores de acção convertidos em conciliabulos interesseiros de partidos, os seus agentes arrancados pelo favoritismo ás mais baixas camadas da ignorancia nacional, em muitos dos seus centros docentes o mechanismo pedagogico convertido em torpe especulação argentaria, os laços que mutuamente os deveriam subordinar e prender completamente despedaçados, a hierarchia dos seus agentes sophismada, a desordem e a anarchia a mais vergonhosa e profunda campeando em todos os seus dominios.

Na ancia de transformar a instrução nacional em arma politica — desmoralizando-a e alastrando o paiz de tão vergonhosas miserias, ninguem foi mais longe do que esse ministerio nefasto que o dia 11 de janeiro de 1890 veio expulsar do poder. Cabia, então, a direcção superior da instrução publica ao estadista que maiores provas de cretinismo politico tem dado nas cadeiras do poder. Era crença geral que o illustre Fontes devia, em parte, o seu ascendente politico ás fundas raizes que o seu partido havia creado no seio do functionalismo, visto que em largos annos de supremacia politica havia enxertado no campo da burocracia basto numero de seus apaniguados; ora, sedento do poder e desejando conservar-se n'elle, o ministerio de que fazia parte aquelle homem politico julgou dever consolidar-se e, abusando escandalosamente d'uma dictadura ominosa, levou a expansão do functionalismo a um gráu de extensão verdadeiramente extraordinaria: nos centros de ensino é, porém, que essa politica — deprimente e desorganizadora e nefasta, mais se fez sentir e, assim, os seus agentes docentes, sem outro merito além da influencia das facções, foram arrancados das baixas camadas da intellectualidade nacional e elevados até ás altas responsabilidades de educadores do povo, pretendendo-se d'esta maneira transformar em base de poderio politico, a favor d'um bando partidario, a corporação docente do paiz.

Sob o ponto de vista acanhado do interesse d'uma facção, o calculo seria bem feito, se, pelo lado dos interesses nacionaes, não fôra profundamente criminoso: a corporação destinada a preparar, pela educação, as novas gerações — que são o futuro da patria, poderia, com effeito, mercê d'essa forte influencia que, pelos grandes interesses d'ella dependentes, exerce sobre o publico, impôr-se em favor da facção que se acolhia sob uma tal protecção; mas a independencia da sua alta magistratura, a isenção de que necessita no exercicio das suas graves funcções, o papel de equilibrio que exerce entre as classes sociaes, tudo cahiria por terra, batido pelas inspirações, mesquinhas e acanhadas, do facciosismo politico. Mas nada d'isto se viu: a magistratura encarregada de defender as pessoas e as propriedades e essa outra magistratura, não menos nobre, encarregada de equilibrar, por meio da escolha dos mais aptos, as diferentes classes da sociedade, isto é, quanto ha de mais sagrado e respeitavel n'um povo culto, foram postas ao serviço d'esse bando de anarchistas intra-monarchicos que, senhores do poder durante os tres ou quatro annos que precederam a temerosa crise politica aberta a 11 de janeiro de 1890, concorreram não pouco para a preparar.

As consequencias que derivaram de tão lamentavel estado de cousas são evidentes e palpaveis: creou-se, é verdade, o ensino industrial e agricola; mas, como uma tal criação obedeceu antes ao plano de lançar adeptos nos quadros — constantemente mais e mais amplos do funcionalismo, foi pessima a sua organização, inhabeis os agentes a quem foi confiada, constituída sem plano, sem methodo, sem a inspiração d'um grande ideal patriotico; reformou-se o ensino secundario, mas o seu reformador, joguete inconsciente e imbecil nas mãos d'homens sem saber nem sciencia, assignou a mais vergonhosa organização de ensino médio de que ha memoria, isto n'um paiz onde as concepções dos reformadores teem sido, sob este ponto de vista, outros tantos desastres lamentaveis; quando a não deprimiram ou exploraram, abandonaram ao seu triste destino a pobre instru-

ção primaria, porque essa, não podendo servir de base á influencia politica do bando anarchista que arruinava o paiz, era, pelo contrario, considerada como perigosa, visto suppôr-se que um povo é tanto mais facilmente governavel quanto mais ignorante se apresenta. E a isto nos reduziu a imbecilidade, a ignorancia, o espirito acanhado dos nossos dirigentes politicos n'um tempo em que, por toda a Europa, brilhava, já tão alto, para as questões de ensino, o sol da civilização. Sahir d'este profundo e vergonhoso abatimento, é realmente possivel: mas as corporações docentes a quem o favoritismo e a imbecilidade dos governantes confiou a educação das novas gerações lá estão patenteando, e para muito tempo, o desequilibrio que produz no ensino a inaptidão e a ignorancia; e, assim, durante longos annos não teremos, com certeza, uma magistratura docente á verdadeira altura da sua missão.

Presentemente, pois, que urge sahir da lamentavel anarchia em que nos lançaram os criminosos desregramentos das facções, como proceder?

865.º Enquanto todos os ramos de ensino não forem unificados sob uma mesma direcção, é evidente que embalde se pretenderá introduzir a ordem e a harmonia n'este tão importante ramo de serviço publico: existirem, por exemplo, dependentes d'um ministerio os institutos polytechnicos e existirem dependentes d'um ministerio diverso os institutos de ensino inferior de applicação, é um contrasenso ridiculo.

Uma vez realisada, pois, uma tal unificação, é, por outro lado, evidente que, em paiz como o nosso, deverá eliminar-se a triplicação e, em muitos casos, mesmo a duplicação de institutos do mesmo genero, como o são, por exemplo, as escolas de medicina, pois que, dados os nossos poucos recursos, mais valerá possuir um instituto bem organizado do que muitos, pobres e deficientes.

Naturalmente, um grande instituto de sciencias theoricas, installado na capital, deverá ser como que o cerebro pensante do paiz; para o possuirmos, bastará reunir e completar, n'um

mesmo centro de ensino, as disciplinas que actualmente constituem as faculdades de mathematica e philosophia da Universidade, e bem assim as disciplinas que constituem o curso superior de letras: assim, teremos, quando se lhe preenchem as lacunas, um alto centro docente, comprehendendo os tres grupos fundamentaes de sciencia especulativa, a saber—o grupo mathematico-physico-astronomico, o grupo chimico-mineralogico-biologico e, finalmente, o grupo sociologico.

Será naturalmente este grande instituto o que os alumnos haverão de atravessar quando queiram dirigir-se para a escola normal superior, isto é, para esse novo centro pedagogico, o qual, igualmente installado na capital e reunindo no seu seio as especialidades necessarias para preparar agentes docentes de 1.^a e 2.^a ordem, venha como que a presidir ao movimento mental do paiz. A idéa de transformar o curso superior de letras em escola normal destinada apenas á preparação de professores lyceaes, parece-nos, pelas considerações anteriormente apresentadas, essencialmente absurda; a especialisação que separa o ensino das disciplinas puramente auxiliares das disciplinas que compõem, n'uma escola normal, o grupo puramente pedagogico, parece-nos tanto mais necessaria e fundamental quanto nos vamos elevando desde as simples escolas normaes primarias até ás escolas normaes superiores: n'estas, dadas as condições modestas dos individuos destinados a frequental-as, uma tal especialisação é, por menos actualmente, descabida; n'aquellas, dado o seu alto destino, uma tal especialisação impõe-se ao espirito de quem pensa, pois que lá se deverá separar o ensino das sciencias auxiliares do ensino da sciencia pedagogica e de outras que lhe são correlativas, distribuindo os dous por centros educativos diversos.

Na escola normal superior, o apprendizado deverá, em todo o caso, ser limitado a tres annos—dous destinados a habilitar os agentes de ensino médio ou normal primario e tres para os agentes docentes de ordem superior.

Assim como julgamos que os tres grupos theoreticos acima

referidos deverão reunir-se n'um grande instituto especulativo, assim crêmos que um grande instituto artistico, igualmente installado na capital, deverá reunir no seu seio todas as manifestações da alta arte, desde a poesia até á architectura. As artes graphicas, sob o ponto de vista dos elementos de traducção, teem, em verdade, bem pouca relação com as artes que utilizam para a objectivação exterior da concepção artistica os simples sons; o bello e a emoção que desperta é, porém, a todas commum, e assim como o espirito humano aspira á unidade na sciencia, igualmente deve ambicional-a na arte — mesmo quando se trate dos institutos destinados a transmittir ás novas gerações os altos principios que regulam essas duas grandes manifestações do poder mental do homem. Assim, eliminada a academia de bellas-artes do Porto, visto que ao paiz basta um unico centro artistico superior, na capital, que é, a final, o grande centro pensante do paiz, haverá dous grandes centros mentaes de natureza theorica: um, destinado a elaborar e a ensinar a alta sciencia especulativa sob as suas tres manifestações fundamentaes; o outro, destinado igualmente a elaborar e a ensinar a crear os mais elevados productos da alta arte sob todos os seus aspectos.

866.º Passando do campo theorico ao campo da sciencia e da arte applicadas á vida pratica, o ensino, por exemplo, do Direito seria organizado em ordem a limitar as disciplinas professadas na actual faculdade, tal como está constituida, ao seu aspecto puramente pratico e applicado, completando-as, é claro, com o que se julgasse conveniente; ao mesmo tempo, seria creada uma escola destinada a habilitar agentes inferiores da administração e do fôro, ficando, é claro, subordinada á escola superior.

Assim como para a installação da escola superior de Direito está naturalmente indicada a capital, onde existe um grande centro forense, o parlamento e, em summa, a alta administração, assim tambem para as escolas de medicina está naturalmente indicada a visinhança dos grandes hospitaes, isto é, Lisboa e Porto.

Por outro lado, dado o character eminentemente pratico da

capital das provincias do norte, o seu instituto polytechnico deveria ser transformado, segundo pensamos, n'uma grande escola de applicação, onde muitos cursos parallellos habilitassem engenheiros destinados á alta direcção de varias manifestações do apparatus productor.

Pelo seu lado, é evidente que a escola do exercito deveria perder os seus cursos civis, tão mal adaptados, em verdade, a um centro educativo de sua natureza essencialmente militar.

Por outro lado ainda, assim como os grandes institutos de ensino theorico deveriam ser installados na capital, as nossas escolas superiores de phytotechnia e zootechnia, isto é, o instituto de agronomia e veterinaria deveria ser afastado da capital, onde não tem razão de ser: ao centro d'uma vasta granja, no campo, é que seria a sua installação natural.

O lugar que compete aos actuaes institutos industriaes e commerciaes definiu-o a ultima lei publicada sobre o assumpto, designando-os como centros educativos de 2.^a ordem mas não de 1.^a e fazendo prevêr o momento em que serão transformados em escolas normaes de ensino applicado, que é o seu destino natural.

Por o que respeita, finalmente, ás escolas inferiores, destinadas a preparar para as profissões industriaes, a opinião publica desde muito reconheceu faltar-lhes, quasi por completo, o elemento pratico, tornando-se, assim, plenamente improficuas; dar-lhes character pratico e de utilidade immediata, deverá ser, pois, n'este ponto, o alvo do legislador.

Em summa, todo o nosso ensino especial precisa de ser profundamente remodelado, racionalmente coordenado n'uma unificação sensata e cuidadosamente revista — para que se preencham muitas lacunas, para que se cortem muitas excrecencias, para que se eliminem tantos absurdos monstruosos que o tempo, o acaso, a anarchia da politica e a ignorancia dos legisladores lá deixaram pullular; dada a indole d'este Tratado, claramente definida na Introducção, somos, porém, forçados a limitar por aqui as considerações, aliás descosidas e essencial-

mente vagas, que ácerca do ensino especial acabamos de expender.

867.º Somos, finalmente, chegados ao termo d'esta longa e difficil elaboração mental, sustentada, segundo crêmos, em tão larga série de capitulos, com o rigor logico e nitidez de vistas que são a base essencial de toda a concepção, scientifica ou philosophica, bem coordenada e precisa.

Fundando, ousamos crêl-o, a pedagogia moderna — verdadeiramente systematica, d'alguma maneira teremos concorrido, parece-nos, para os progressos da sciencia pedagogica.

Conforme vimos na parte historica (31) da «Introducção geral» ao presente Tratado, são bem nitidas e salientes as phases que tem atravessado a evolução geral dos systemas pedagogicos: e assim é que Comenius e outros fixaram as leis geraes da pedagogia progressiva; Rousseau, vulgarizou-as, dando-lhes o brilho do seu fulgurante estylo; Pestalozzi, tentou realisar a sua applicação pratica á escola popular; Frœbel, finalmente, realistou em certo sentido essa applicação, d'uma maneira systematica, ao limitado periodo da vida infantil. Seguir na esteira d'aquelles quatro grandes luminares da pedagogia progressiva, continuar o pensamento systematisador de Frœbel, elevar, em summa, a sciencia que nos occupa acima d'esse estadio, incoherente e vago, tão admiravelmente consubstanciado na obra do sentimental Pestalozzi, tal foi o principio dominante que presidiu á factura dos *Principios de Pedagogia*. A concepção pedagogica, n'elles contida, revela, ousamos crêl-o, uma tal preocupação em todas as suas partes: traçada, com effeito, uma larga introducção destinada a fixar as noções mais fundamentaes d'uma psychologia verdadeiramente moderna e positiva, definimos, sob uma fórmula nova, a noção de educação; em seguida, generalisamos as noções primordiaes de «processos e methodos pedagogicos», até aqui limitados, bem confusamente, á educação intellectual; em seguida, demonstrada a lei fundamental, de que os *Principios de Pedagogia* são uma larga applicação, caracterisou-se a nova concepção pedagogica como

sendo a coordenação systematica do nosso saber fundamental, organizada sob o ponto de vista do ensino, isto é, definiu-se uma tal concepção como devendo ser considerada em plena independencia da philosophia critica e organica, tal como a consideraram A. Comte e H. Spencer; passando á educação intellectual, considerada em geral, introduziu-se, pela primeira vez, no seio da Pedagogia a operação que visa a reduzir a grupos o nosso saber geral e integral, caracterisaram-se, d'uma maneira nova, os processos e methodos applicaveis á apresentação docente do nosso saber fundamental, estabeleceu-se, pela primeira vez, crêmos nós, d'uma maneira larga e systematica, a differença existente entre os dous ramos do nosso ensino encyclopedico — o primario e o secundario; em seguida, veio a coordenação geral do ramo empyrico da nossa instrucção geral e, mais tarde ainda, a coordenação do ramo scientifico, subjeitando-se um e outro, pela primeira vez, que nós saibamos, a essa systematisação, larga e verdadeiramente unificada, de que a sociologia é o termo ultimo e o mais complexo; depois, na educação technologica, o leitor teve, ainda, segundo pensamos, occasião de encontrar muitas noções, senão novas, por menos apresentadas sob uma fórma nova.

Em summa, quando outro merito não encerrem os *Principios de Pedagogia*, revelarão, por menos, a boa vontade de bem servir a sciencia e o paiz, e, no seu conjuncto geral, uma certa originalidade. Alguns assumptos podiam, em verdade, ser melhor tratados; e assim é que, no capitulo destinado, por exemplo, a considerar o ensino da geometria synthetica na instrucção secundaria, dever-se-hia ter separado mais nitidamente a geometria «metrica» da geometria puramente «descriptiva», apresentando aquella como a unica possuindo caracter geral e fundamental e esta como uma especialisação que só importa ao ensino especial: estas e outras deficiencias, tão faceis n'uma longa composição, desculpal-as-ha, porém, o leitor, tendo principalmente em vista que, em concepções d'esta ordem, é antes o conjuncto e não as pequenas minucias que cumpre

principalmente avaliar. Taes são, na sua essencia, os *Principios de Pedagogia*.

Publicados no meio da maior indifferença d'um publico que, mercê d'um nivel mental essencialmente deprimido, apenas se agita sob a influencia das intrigas mesquinhas d'uma politica sem ideal nem grandeza, serão, crêmol-o, uma tentativa para crear á sciencia da educação progressos reaes; para o paiz, representarão um esforço, destinado a influir d'alguma fórmula para que se erga d'esse marasmo mental em que, presentemente, se debate. Pois que o pensamento nacional gemeu sob o pesado impositivismo d'essa ignorancia, fradesca e asphyxiante, que por tantos seculos nos dominou, ao irromperem, de todos os lados, os principios d'esse espirito scientifico que hoje tende a dominar o mundo, longe de englobarem a mentalidade portugueza n'uma systematisação robusta, lançaram-na na desordem e na anarchia; é que, frios, rigorosos e severos, esses principios cahiram sob o espirito d'um povo amollecido na rotina das escolas, sentimental por índole, desordenado nas suas acções, incapaz de meditações severas, phantasista e insystematico.

Este triste estado de desequilibrio, provocado pela lucta entre a severidade dos principios scientificos e a molleza do espirito nacional, chega mesmo a personificar-se, d'uma maneira eloquente e caracteristica, na desordem intellectual patenteada ao publico pelos espiritos que, como mais eminentes, se propõem dirigir a sociedade portugueza; e, assim deslumbrados perante o brilho do saber moderno, mas não possuindo a severa frieza e o poder de systematisação que exige aos seus cultores, esses espiritos, longe de favorecerem a educação scientifica do pensamento portuguez, prejudicaram-na. Encyclopedistas de novo genero, consubstanciaram em si a mais genuina expressão da anarchia mental que, presentemente, nos domina; de maneira que, se, por exemplo, aqui nos apparece um escriptor que se propõe escrever, só de per si e como especialista, sobre *todos* os ramos da mais difficil das sciencias—a sciencia social, acolá surge outro que se propõe ser poeta e erudito e philoso-

pho e pedagogista e historiador — tudo ao mesmo tempo; e assim por diante.

Salta aos olhos que taes manifestações indicam, evidentemente, um estado lamentavel de desequilibrio mental, pois que, pretendendo saber-se tudo, acaba por nada se saber: mas, apreciando-as no seu justo valor, devemos vêr n'ellas o deslumbramento d'um paiz que — abrindo de repente os olhos á luz rutilante do saber moderno, se sente offuscado perante a intensidade do seu brilho, a quem a cópia se impõe como originalidade, a quem a anarchia — brotando do embate vigoroso do pensamento entre o passado e o presente, desorienta e transvia, que, perante tantas idéas novas cruzando-se entre si, se esforça por *adaptal-as*, sem comtudo haver attingido o periodo em que cumpre sejam transformadas em systematisações organisadas e definidas.

Perante este estado de incoherencia e desordem, aos *Principios de Pedagogia* e obras analogas cumprirá, guiando a educação das novas gerações, disciplinar o espirito nacional, arrancando-o a essa anarchia sentimental, poetica e utopista, que é, ainda hoje, o seu character fundamental; assim, os *Principios de Pedagogia* virão, segundo pensamos, a desempenhar na corrente da evolução nacional um papel d'alguma maneira caracteristico: representarão, com effeito, na esphera philosophica, o inicio da nossa regeneração mental, concorrendo para crear, mercê da educação ministrada nos centros escolares, ao pensamento portuguez esse espirito de coherencia, de systematisação e de rigor scientifico que é a alma de todos os progressos reaes e definidos.

INDICE

PARTE III

A educação intellectual

LIVRO III

A INSTRUÇÃO SECUNDARIA

SUBSECÇÃO I

A SOCIOLOGIA EM GERAL

	PAG.
CAPITULO I—As sociedades humanas em geral	5
CAPITULO II—Elementos e estruturas e funcções e productos sociaes, em geral	16
CAPITULO III—Evolução geral das estruturas e funcções e productos sociaes	47
I—Os factores sociaes.	49
II—Evolução geral das estruturas sociaes	57
III—Transformação evolutiva das energias tendentes á aggregação social.	68
IV—Evolução geral dos productos sociaes.	88
a)—Evolução geral dos productos linguisticos	89
b)—Evolução geral dos productos especulativos	103
c)—Evolução geral dos productos artisticos.	169

SUBSECÇÃO II

A SOCIOLOGIA EM ESPECIAL

CAPITULO I—A sociographia	192
CAPITULO II—A sociogenia (evolução especial das sociedades historicas):	
I—Considerações geraes	197
II—Evolução das sociedades historicas na idade indo-semi-tica	206
III—Evolução das sociedades historicas na idade greco-italiota	222
IV—Evolução das sociedades historicas na idade latino-germanica	273

PARTE IV

Educação technologica e esthetica

LIVRO I

A EDUCAÇÃO TECHNOLOGICA E ESTHETICA EM GERAL.

	PAG.
CAPITULO I—Aptidões technologicas e fins da educação technologica	321
CAPITULO II—O meio technologico e esthetico	327
CAPITULO III—A processologia e a methodologia na educação technica e esthetica	341
CAPITULO IV—Operações technologicas na instrucção primaria	352

LIVRO II

EDUCAÇÃO TECHNICO-ESTHETICA NA INSTRUCÇÃO PRIMARIA

CAPITULO I—Considerações geraes	367
CAPITULO II—Operações de apprehensão, directas e indirectas, e technologia chimica:	
I—Operações, directas e indirectas, de apprehensão	381
II—Technologia chimica	384
CAPITULO III—Operações constructivas, textis e plasticas:	
I—Série constructiva	388
II—Série textil	401
III—Série plastica	418
CAPITULO IV—O desenho (série graphica geral):	
I—Considerações geraes	421
II—A série graphica no periodo preparatorio.	429
III—Série graphica propriamente dita	435
CAPITULO V—O ensino da escriptura e da leitura (série graphica especial):	
I—O problema do ensino da leitura	449
II—Phases no ensino da leitura	486

PARTE V

A educação moral

CAPITULO I—Aptidões moraes e fins da educação moral	491
CAPITULO II—O meio moral	495
CAPITULO III—Processologia e methodologia na educação moral	504

SYNTHESE PEDAGOGICA

LIVRO I

CAPITULO I—As phases da vida educativa	513
--	-----

	PAG.
CAPITULO II— O educando colectivo	518
CAPITULO III— Modos de ensino	521

LIVRO II

Os centros educativos e docentes

CAPITULO I— A familia.	527
CAPITULO II— A escola infantil	543
CAPITULO III— A escola primaria	555
CAPITULO IV— A escola secundaria	562
CAPITULO V— As escolas especiaes	570

O quadro synoptico da *classificação das sciencias* deve ser collocado no segundo volume á esquerda da pag. 52.

Os que se lhe seguem levam a indicação do logar onde devem ser intercallados.

ERRATA

PAG.	LINHAS	ERROS	EMENDAS
70	34	como	com
115	2	nos	lhes
118	28	Heliapolis	Heliopolis
126	30	;	:
256	12	italo-romana	italo hellenica
266	17	povos	heroes
266	27	apolliano	apolliniano
304	35	jonico	franco
335	8	mesmas	cousas
532	25	visão	audição
538	3	foi	por
539	32	Campar	Campan
540	22	é	está
564	9	sejam compatíveis	seja compatível
576	11	inferiores	superiores

Por haver escapado a uma primeira leitura, corrige-se o seguinte:

No TOMO I: a pag. 248, onde se lê: $F=m \frac{d^2x}{dt^2}$, leia-se $X=m \frac{d^2x}{dt^2}$

No TOMO II: a pag. 364 e linha 23, onde se lê «função», leia-se «equação»; a pag. 367 e linh. 6, onde se lê «indirecto», leia-se «directo»; na pag. 368 e linh. 31, onde se lê «das raizes», leia-se «das raizes, duas a duas»; a pag. 371 e linh. 29, onde se lê «como», leia-se «com»; a pag. 403 e linh. 31, onde se lê « $a = \sqrt{b \times c}$ », leia-se « $y = \sqrt{x(c-x)}$ »; a pag. 403 e linh. 32, onde se lê «representando a a perpendicular e b e c os», leia-se «representando y a perpendicular e x e $c-x$ os»; a pag. 408 e linh. 28, onde se lê «attribuindo ás variaveis e ao raio», leia-se «attribuindo ao raio»; a pag. 416 e linh. 21, onde se lê «aos eixos de figura», leia-se «ás distancias focaes».