



CAPITULO XXV

A PERSONALIDADE E A TRADIÇÃO SOCIAL

(Conclusão)

Formas explicitas nas consciencias. — Comunicação das consciencias. — O subjectivo pessoal e as concepções collectivas. — As ideias como valores sociaes; a transmissão symbolica dos processos adaptativos. — Organização social. — A evolução humana; nucleos de elaboração civilisadora. — Orgãos e funções sociaes. — Autonomia pessoal e solidariedade affectiva. — A tradição: assimilação do individuo no grupo social. — Significação objectiva da sociedade humana.

1. O character engloba e traduz os elementos implicitos e innatos da personalidade, e, por isso mesmo, essenciaes para a sua definição e orientação. Tudo que é forma, na consciencia, tudo que a exprime, resulta de aquisições, nas relações do individuo com o meio. Desta sorte, para bem comprehender a formação do *eu* consciente, ou da personalidade, é indispensavel ter a noção synthetica desse conjuncto de relações que a consciencia deve condensar para constituir-se, porque, de facto, a consciencia se realisa como uma teia de representações e affeições, onde se reflecte o mundo ambiente, relacionado aos interesses da individualidade. Muitas dessas representações se formam graças aos contactos directos e exclusivos do individuo com o meio cosmico; as mais importantes dellas,

porém, resultam das próprias condições do viver social. Não será exaggero considerar a consciencia individual, na sua forma lucida, como função do regimen social no viver humano. Isolado, em face da natureza, o homem não teria chegado a esse psychismo efficaz e superior, que lhe garante a supremacia na criação, e de que a consciencia é repercussão subjectiva. Lembremo-nos de que uma das noções fundamentaes na interpretação que damos á vida, é que — os outros seres da nossa especie desenvolvem uma actividade analogá á nossa, e com a qual nos podemos associar efficazmente. Então, contamos com o subjectivo, nelles, como em nós mesmos. E isto é essencial na constituição de cada personalidade. Nas apreciações superficiaes das relações com o meio, quanto aos esforços adaptativos, referimo-nos sempre ao individuo; temos o *preconceito do individuo*, porque a consciencia só póde ser individual; mas, em verdade, a creatura humana nunca reage isoladamente, e sim incorporada na sociedade, com a sua cooperação, implicita, ou explicita, no tempo e no espaço. E todo o valor dessas relações de cooperação se definem na consciencia. Si nas relações da especie com o resto do universo, nada significa o subjectivo consciente, nas relações inter-individuaes esse factor adquire significação especial, porque é a propria realidade para cada individuo.

2. Não ha duvida que as consciencias são estanques; mas não são incommunicaveis. Pelo contrario: ellas só se pódem constituir graças a essa communicação. De individuo a individuo, os estados mentaes provocados pelos mesmos factos têm valor analogo; então, para trazer uma representação ás consciencias, e determinar as correspondentes reacções psychicas, basta que entre ellas se produza um symbolo evocativo. Objectivamente, as tres syllabas — *floresta* — são meros phenomenos sonoros; no entanto, enunciadas num circulo de individuos para quem esse conjuncto de sons seja um symbolo, eil-as com o poder

de trazer-lhes á mente o grandioso e formidavel espectáculo da selva primitiva. Assim se relacionam e se entrelaçam as consciencias. Então, si é verdade que o subjectivo só tem significação para a propria pessoa, uma vez que ella se pôde comunicar com as outras, é esse mesmo subjectivo que se estende, e de certo modo se torna commum, dentro da especie, graças ao symbolo. Quer dizer, individual como representação, a consciencia tem uma repercussão *geral*, e uma significação collectiva, pelas *formas geraes* dos seus processos e pela natureza do conteudo. Esse conteudo, por ser transmissivel, faz, então, da consciencia individual uma dependencia das concepções collectivas. Tudo resumindo: dada a analogia das organizações cerebraes e a correlativa analogia das consciencias, com o processo de symbolisação, creou-se um subjectivo geral — de toda a especie; desta sorte, o problema psychologico só se pôde elucidar completamente, si tomámos em consideração este mesmo subjectivo generalizado. A contemplação da consciencia individual, isolada, será sempre incompleta.

3. Toda a superioridade humana se liga ao viver social, e é pela consciencia que os individuos se associam. A Historia, em toda a sua grandeza, se faz nas consciencias; dahi procede, e ahi vem ter. São as *vontades* entidades meramente subjectivas, que se organisam e realisam a sociedade. Notemos tambem que, apesar de individual, a consciencia lucida não reflecte as relações inter-cellulares, e sim, as relações inter-indivduaes. Em grande parte, a personalidade — o espirito — é um producto da assimilação social; está em funcção da vida collectiva, porque em cada um se fez a *synthese* dos sentimentos e das ideias geraes. O subjectivo pessoal inclue o subjectivo geral. "A consciencia é a sociedade no individuo". Imitação voluntaria, educação, suggestão, propaganda, persuasão, pleito. . . são outros tantos modos de nomear subjectivamente as variantes, nas communicações de exci-

tação ou de influxo, de um cerebro a outro, pelos processos subjectivos, e sympathicos, de reconstituições de estados de consciencia, por meio dos symbolos. E dahi deriva o apparente absurdo: geralmente, a *forma* da actividade psychica depende mais das formas de relações inter-individuaes (*educação*) do que das formas organicas (*temperamento*). É que toda a riqueza plastica do cerebro se organisa sob a acção immediata dessas transmissões symbolicas — sob a influencia de outras organizações cerebraes. Noutros seres vantajosamente cerebrados, essa parte do aparelho nervoso se systematisará sob a pressão directa do meio cosmico — conhecimentos immediatos, experiencia individual... No homem, social como é, o symbolo abrevia extraordinariamente a necessaria systematisação da actividade cerebral, ao mesmo tempo que a enriquece. No symbolo se supprimem todos os intermediarios entre a sensação inicial e a synthese mental — conhecimento; a percepção pura se associa directamente ao concepto superior. Por isso, é elle essencialmente educativo.

4. As ideias são aspectos definidos do universo — são subjectivações que passam de consciencia a consciencia. Qualquer que seja a sua origem, si ellas se accentuaram, e se impuzeram, e se generalisaram, já não são mais representações individuaes, transitorias e fugitivas; são formulas permanentes (si bem que evoluiveis) da constituição mental da especie; são interpretações definitivas da natureza, das cousas, e das nossas relações collectivas. Uma série de percepções individuaes dá lugar a uma concepção abstracta; milhares de espiritos collaboram para uma ideia geral. Deste modo, os processos de adaptação se podem comunicar simbolicamente, de consciencia a consciencia, e na especie se constituem, então, formas geraes de adaptação, formas que não se inscrevem nos órgãos, porque se transmitem e se refazem nas consciencias. A personalidade se organisa, assim, pela aquisição desses processos geraes. As ideias são sys-

tematisações que valem como esboços de acção, e que, propagando-se pelos symbolos, reforçam-se e modificam-se, ao passarem de cerebro a cerebro. Os conceptos são productos historicos, que evoluem com a sociedade. O individuo conhece o mundo atravez da experiencia social, recebe da sociedade os processos geraes de reacção adaptativa, e reage "solidarizado" com a sociedade. A consciencia lucida vem a ser, realmente — assimilação abreviada do universo, e em que, graças ao viver social, se condensa toda a adaptação da especie. E' por essa razão que William James, não hesitando em admittir que o pensamento seja "função do cerebro", restringe o conceito, no emtanto, para affirmar que, nesse caso, "o trabalho cerebral no pensamento será mais de transmissão do que de produção". A superioridade do homem não está sómente no facto de que elle póde pensar; está principalmente na circumstancia do viver social, que, com o symbolo, deu ao pensamento individual uma extensão que alcança toda a especie, porque o symbolo torna objectivos os estados de consciencia, dentro do subjectivismo social. Os symbolos são os nodos, reformaveis e moveis, dessa teia viva, que é a sociedade humana.

5. Todas as tentativas de systematisação sociologica, em vista do Direito, da Economia Politica, da Moral, da Educação... têm tentado definir e caracterisar a organização social, attribuindo-lhe uma estructura definida, como que analoga á dos organismos biologicos, e, assim, determinam-lhe as funções. Dessas ideias — que são outras tantas noções preconcebidas, deduzem-se theorias, systemas, e por elles se formulam preceitos e sentenças. Geralmente, resultam falhas, taes systematisações, discordantes dos factos, ou alheias á realidade. Todas essas theorias da sociedade-organismo inspiram-se, desde os primeiros momentos, em falsas analogias. Não ha duvida que a sociedade é uma organização viva; e nisto se resume a sua approximação relativamente aos com-

plicados seres biologicos. Nem pela estructura dos respectivos orgãos, nem pela distribuição de funções, nem pela natureza das relações intimas, nem pelo processo de formação, podemos comparar o conjuncto social a um organismo biologico, principalmente aos individuos das elevadas especies zoologicas. As sociedades são grupos de individuos, unidos *psychologicamente*, isto é, grupos de individuos que, subjectivamente, vivem segundo tradições communs, e que, objectivamente, apresentam umas tantas systematisações cerebraes fixadas segundo o mesmo typo. Isto determina reacções geraes analogas, e que correspondem ao viver geral da especie, e ao caracter normal de cada grupo. Note-se, porém, que os agrupamentos sociaes não são bem limitados, nem no tempo, nem no espaço. Dentro do conjuncto total da especie, os grupos humanos entrelaçam-se, confundem-se e complicam-se, porque se incluem uns nos outros. Realmente, todos elles se distinguem, apenas, como *nucleos*, profundamente instaveis, aliás. E' obvio que os limites artificiaes e convencionaes das Nações, e os respectivos *fóros* de nacionalidade, não delimitam de modo nenhum os grupos humanos, porque não os isolam. Sem considerar os outros aspectos que pódem servir para distinguir os nucleos sociaes, apreciando apenas a nacionalidade: o Suisso é num elemento social relacionado immediatamente ao nucleo helvético, e relacionado, tambem ao nucleo germanico, ou ao francez, relacionado tambem ao grande nucleo europeu occidental... O canadense, é canadense, inglez, norteamericano, europeu, occidental...

6. A sociedade, qualquer que seja a sua extensão, tem de ser considerada como organização *sui generis*, cujos elementos — que são seres vivos (humanos) — dependem immediatamente do meio cosmico; delle tiram directamente o que lhes é preciso para se conservarem, e estão ligados entre si por dependencias méramente psychicas. Quer dizer: entre os elementos sociaes, livres como são, estabeleceu-se um systema de

transfusões psychicas, por meio de symbolos, transfusões que se tornam cada vez mais extensas e mais efficazes, e se resumem na transmissão consciente — dos processos geraes de reacção e de adaptação. São estas as unicas relações entre as chamadas “cellulas sociaes”. A circumstancia da procreação não altera este aspecto geral das relações individuaes, porque os laços e as dependencias domesticas são de ordem psychica, como as dos outros individuos. No entanto, dependendo immediatamente do meio cosmico, os elementos sociaes dirigem as suas relações directas sempre orientados pela *tradição*, segundo as transmissões de que têm participado. Os individuos systematisam em normas communs os seus actos; coordenam-se, cooperam e formam, por conseguinte, órgãos e apparatus sociaes,—instituições, *corpos*...—Esses órgãos, porém, são constituídos de elementos igualmente livres, virtualmente autonomos, organicamente independentes. São, por isso mesmo, órgãos instaveis, continuamente reformados, e cujas relações se cifram, tambem, em transfusões psychicas, mais ou menos accentuadas. O corpo social vem confundir-se, pois, com a especie humana. A evolução das sociedades é, de certo modo, a propria evolução da especie; e cada vez mais se confunde uma cousa com a outra, pois o caracteristico dessa evolução está no alargamento constante, e no continuo desenvolvimento dessas transmissões, que formam as relações inter-individuaes. Dest’arte, a solidariedade que entre os elementos sociaes existe é toda virtual, sem nenhuma expressão organica directa. O destino organico, ou material, de cada elemento é sem importancia, quasi, para a organização social. Ha uma continua renovação de elementos; e o que importa ao conjuncto, na existencia do individuo, é o seu valor psychico, — acção, moralidade, pensamento... O organismo propriamente dito perde tanto de significação, que a sociedade vale realmente como uma associação de consciencias, objectivadas em symbolos immediatos — expressão verbal, e symbolos mediatos e complexos — obras, monumentos, etc.

7. O corpo social — o grande corpo social, a humanidade—compreendendo nucleos mais ou menos instaveis, não tem que cogitar (nem cogita, de facto) de morte, ou desapparecimento. Esses nucleos, sim, podem desapparecer, ou decompor-se, ou reformar-se, enquanto outros surgem e se affirmam. Mas, desde que elles correspondem realmente a simples tradições, o seu desapparecimento significa, apenas, na maioria das vezes, o abandono dessas tradições, supplantadas por outras, que contrastam com ellas, e a ellas se substituem. Nesses nucleos se consagram e se realisam completamente as dependencias moraes; quer dizer, nelles se definem as mais estreitas e completas relações humanas. E si elles se dissolvem, o facto se consigna historicamente como o “desapparecimento de um povo, ou de uma civilisação”. Elles são, por conseguinte, os nucleos de coordenação e de orientação, na evolução da especie. São os centros fecundos e efficientes, onde se cream e vivificam as tradições. O elemento social *vivo* é o *individuo consciente*; mas, entre a personalidade individual e a sociedade na sua totalisação, existem todos esses systemas representativos — todos esses nucleos, cada um com seu character, cada um com a sua capacidade de socialisação; de forma que a mesma consciencia pode estar sob a influencia de differentes systemas, pois que os grupos não se isolam. Em verdade, a humanidade procede como um vasto corpo, com multiplos centros de actividade. Dir-se-ia uma trama viva, solidaria, formada por tramas particulares, que se entrelaçam, e se superpõem, e se combinam — nações, corporações, igrejas, instituições, companhias, associações... Em cada uma dellas se encontram motivos que fazem gravitar os espiritos para determinadas ordens de pensamentos e de sentimentos. De toda forma, as relações se fazem simplesmente entre as consciencias. No entanto, por serem meramente psychicas as dependencias sociaes, não é menos perfeita a solidariedade dos elementos, nem menos formal a differenciação das funções psychicas, tanto mais quanto uma e

outra cousa derivam de profundos instinctos, fixados e reforçados por selecção, ao longo de toda a evolução da especie. São os instinctos sociaes. Ha, na especie humana, elementos e *orgãos* especializados na funcção de formular procesos geraes de adaptação, e modos geraes de reacção — conhecimentos, pensamentos, systemas... arte, industria... como, nas sociedades biologicas dos insectos, ha individuos conformados e especializados na funcção de procrear, ou de guerrear, com a differença de que, nas sociedades humanas, sendo os laços simplesmente psychicos, não ha aquella fixidez dos caracteres somatico-physiologicos. Vae a tal ponto, porém, a solidariedade virtual dentro da especie, que, de facto, nenhum elemento social conseguiria formular um novo processo de adaptação que não aproveitasse aos outros do grupo, estendendo-se, finalmente, a toda a sociedade. O facto de serem puramente psychicas as dependencias sociaes, não prejudica os interesses geraes; pelo contrario, disto resulta grande facilidade de progresso — pelas infinitas facilidades de reforma, e pela facil e prompta condensação de todas as reformas em cada individuo. Succede, justamente, que o progresso só se realiza francamente quando os individuos ou elementos sociaes são livres — para que, de accôrdo com a capacidade pessoal, elles possam proceder a essa condensação de reformas, e consigam coordenar, nos seus meios de acção, os processos geraes de adaptação que se vão creando.

8. Accentuemos, mais uma vez, que a differença entre o organismo biologico e o conjuncto social está em serem individualmente conscientes, e anatomicamente livres, os elementos vivos do corpo social. Cada um desses elementos tem consciencia dos liames que o prendem ao todo, e, com esta representação, elle se torna, *ipso-facto*, autonomo, tem iniciativa, e *sente-se* directamente responsavel pela propria existencia organica, pois que, biologicamente, é um todo isolado e absolutamente limitado. As relações psychicas super-

postas ás condições organicas, a autonomia consciente e a necessidade de iniciativa deram, então, á evolução geral da especie o character humano que ella tem — de livre coordenação. Nisto differe, essencialmente, a evolução social, da evolução biologica. O progresso não está, não poderia estar, na formal centralisação dos processos sociaes, nem na subordinação dos individuos a um poder exterior ás consciencias. O ideal, como regimen social, ideal que já se define, ha de ser o de — autoridade moral, cooperação voluntaria, e solidariedade affectiva. Por isso, só se realisa verdadeiro progresso quando, satisfazendo ás tendencias intimamente ligadas á organização nervosa cerebral, tem o individuo a possibilidade e a liberdade para desenvolver a sua inteira actividade, donde surgirão iniciativas, formas novas de reacção e de coordenação. O progresso se exprime, dest'arte, por um crescente poder de adaptação, poder que resulta da socialisação cada vez mais perfeita, e da intima solidariedade da especie. Todas as circumstancias que agora lembramos, e tudo que accentuamos no interpretar a *illusão subjectiva*, nos levam á conclusão formal de que — sendo o homem um poder para si mesmo, sendo capaz de reflectir e de contemplar-se, elle tem de ser livre, dentro do grupo social, afim de poder adaptar-se efficazmente, e desenvolver a iniciativa pessoal, pois que a assimilação social se faz pela affirmação da vida individual. A sociedade é, pois, uma simples organização de consciencias, uma livre associação de systemas nervosos, biologicamente semelhantes, possuindo systematisações hereditarias comuns. Os seus elementos—educaveis, plasticos, reformaveis, organicamente independentes — têm vida propria. Cada um encerra em si os seus proprios destinos, e influe necessariamente no destino geral. Como todas as outras funcções sociaes, a *direcção* das relações humanas é sempre reformavel e instavel, e se define, como o proprio pensamento, sob o aspecto de formulas geraes, que cada elemento social assimila, como assimila os outros processos secundarios, de adapta-

ção. Os órgãos directores instituem-se expontaneamente; valem como órgãos pensantes, sem nenhum imperio effectivo sobre os individuos, porque os actos são coordenados no dominio de cada consciencia, e só a consciencia individual os póde modificar. A influencia directora, efficaz, é toda suggestiva, por effeito das transmissões de symbolos, de consciencia a consciencia. Essas influencias inspiradoras irradiam dos diferentes nucleos sociaes, confundindo-se umas com as outras, como se confundem as respectivas tramas, entrelaçadas no grupo total. Os systemas directores se instituem, apenas, como indicações geraes, que se aceitam na razão da correspondencia que exista — entre elles e as necessidades intimas de socialização crescente e de solidariedade completa. Os interesses sociaes, reconhecidos e systematisados, realisam-se em serviços geraes, reflectidamente organizados, e incessantemente reformados e aperfeiçoados.

9. Na livre associação dos individuos humanos, o organismo biologico representa um conjuncto de relações interiores em correspondencia com relações exteriores. Elle se harmonisa no meio geral segundo a dupla orientação — interesses pessoaes e interesses da especie. As relações exteriores, de adaptação, unificadas e reflectidas na consciencia, valem como uma synthese, que é a personalidade, a *unidade social* — o *eu* da vontade, ao mesmo tempo, entrelaçado no corpo social e em relação directa com o meio cosmico. Nestas condições, o conjuncto dos processos adaptativos se torna apreciavel em cada pessoa, e constitue um ser perfeitamente definivel—o ser a que chamamos *espirito*, e que se forma á custa das aquisições directas e das transmissões symbolicas (mais de transmissões symbolicas, talvez, do que de aquisições directas). O espirito é, pois, uma realidade, na subjectividade do agrupamento social: é uma realidade de relações, resultado de transmissões psychicas, producto da educação, orientada pelos instinctos geraes da especie. As proprias tendencias naturaes, hereditarias, só se

revelam sob o influxo da sociedade, e exprimem-se pelos meios de acção que a educação fornece. A educação corresponde á assimilação do individuo na actividade social, e, por isso mesmo, comprehende a organização da consciencia — que é, em summa, a synthese, continuamente reformavel, do viver social no subjectivismo da personalidade. Eis a razão por que a criança não pôde ter uma consciencia lucida e moral, sinão á proporção que vae assimilando os aspectos collectivos das relações inter-individuaes. E' possível que essa dupla subjectividade — na consciencia individual, e nas relações inter-individuaes, isto é, essa apparente objectividade da consciencia como facto social, tenha obscurecido um tanto a apreciação geral do caso; e isto fará, então, surgir a objecção: "Si os processos adaptativos se pôdem communicar de consciencia a consciencia, por meio de symbolos, é evidente que a consciencia constitue, por si mesma, um facto novo, uma vantagem especial para o homem, porque, sem ella, o viver social fôra impossivel. . ."

10. Essa objecção, apesar da forma logica em que se apresenta, nada mais faz do que repetir a absurda hypothese — *de não haver consciencia*. . . Pois que ella existe; pois que nós não nos podemos conhecer sinão em consciencia, quer reflectamos sobre nós mesmos, quer reflectamos sobre o viver social, torna-se absolutamente descabida essa formula — da *não consciencia*. . . Não podemos discorrer, isto é, — viver subjectivamente, admittindo que o subjectivo não exista. O que nos cumpre fazer é continuar a accentuar: que o viver social tem tambem o seu subjectivo, nas nossas consciencias. Objectivamente, na vida da especie, não ha, nem symbolo, nem communicação de consciencias; ha uma transmissão de excitações, de cerebro a cerebro, por intermedio dos sentidos, condicionada pela analogia de organização nervosa, transmissão que se explica biologicamente pela complexidade da organização cerebral. A vantagem objectiva para a especie está em possuir esse

apparelho cerebral, de que a consciencia e o symbolo são *expressões subjectivas*. Não é por serem conscientes que os homens pôdem transmittir, uns aos outros, as formulas de excitações a que damos o nome de symbolo; mas, sim, porque possuem uma complicadissima e rica organização nervosa, onde, desde cêdo, se distribuem variadas systematisações de reacções, analogas umas ás outras, porque correspondem a uma herança commum, e são modeladas nas mesmas impressões exteriores. Objectivamente, a sociedade é uma associação de systemas nervosos. Subjectivamente, nós a representamos organizada em torno do symbolo que associa as consciencias, porque somos, subjectivamente, consciencias.



APPENDICE I

CARACTERISAÇÃO DOS ANORMAES ESCOLARES

Consideram-se como — *anormaes escolares* as crianças que apresentam anomalias psychicas, de desenvolvimento, ou de coordenação e equilibrio das respectivas actividades, e que, todavia, convenientemente educadas, podem corrigir-se ou melhorar tanto que poderão viver, depois, a vida commum e livre, como personalidades uteis e moralisadas.

Os anormaes escolares caracterizam-se pela triplíce circumstancia — de serem *anormaes num gráo reduzido*, tanto assim que *podem ser educados*, isto é, são relativamente curaveis, mas *precisam de um regimen especial*.

Quasi todas essas crianças refractarias á educação commum são typos de anormaes escolares. *Indisciplinadas, rebeldes, distrahidas, impulsivas, preguiçosas, indolentes, viciosas, agitadas*. . . taes crianças são más companhias, exemplos perniciosos para os outros meninos, e constituem o flagello dos educadores, o martyrio e o desespero dos paes, desde que o caso não seja attendido como é preciso.

A vida psychica começa a organizar-se depois do nascimento; a coordenação se vae instituindo lentamente, gradativamente. Por isso, nas condições communs, as deficiencias e os disequilibrios mentaes da criança passam despercebidos, e só se fazem notar como *defeitos*, por essa ineducabilidade. No emtanto, é de toda importancia que a anormalidade psychica seja devidamente reconhecida e classificada desde cedo, afim de ser convenientemente attendida, porque é essa a condição essencial de cura — instituir-se em tempo um regimen educativo apropriado. O anormal escolar, abandonado á vida commum, torna-se geral-

mente um typo insocial. Os processos ordinarios de instrucção não chegam a dar-lhe o preparo e o desenvolvimento preciso para que elle possa tirar da intelligencia os recursos que a vida exige de cada um. Sendo creaturas mais incapazes para se conformar com as regras da moral do que as crianças normaes, dada a insufficiencia do preparo mental, facilmente descambam para a desmoralisação, o parasitismo, e o crime.

E' obvio que os symptomas mediante os quaes é possível reconhecer e classificar as anomalias mentaes da criança são principalmente de character psychologico; por isso, nos seus estudos de psychologia, os educadores occupam-se especialmente deste assumpto.

Os anormaes escolares distinguem-se em dous grandes grupos: o dos *retardados* e o dos *desequilibrados*, a que alguns pedagogos applicam de modo geral a designação de *instaveis* (1). A esses dous typos se junta geralmente o grupo dos — *retardados pedagogicos*, onde se incluem — *crianças*, ou *adolescentes*, *psychologicamente normaes*, mas cujo desenvolvimento mental se atrazou por *terem iniciado tarde* a sua educação systematica, principalmente na parte de instrucção. Nestes — nos *retardados pedagogicos* — não ha anomalias essenciaes; no emtanto, é *preciso* submettel-os a um *regimen especial*. Elles não podem razoavelmente seguir as classes communs, nem se deixam levar pelos mesmos processos que as outras crianças com quem teriam de estar. E' evidente que as primeiras lições de calculo, as primeiras suggestões quanto aos deveres domesticos, por exemplo, não poderiam ser feitas com a mesma forma e os mesmos recursos — para uma criança de 7 annos e para uma de 13. Estes *retardados* designam-se explicitamente no proprio acto de apresentação: todo indi-

(1) Binet, por exemplo, distingue os anormaes em dous grupos: *retardados* e *instaveis*.

viduo que *entra* para a escola, *analphabeto*, depois dos 10 annos exige processos especiaes: é um *atrazado pedagogico*.

Os *retardados mentaes* caracterisam-se, como o proprio nome o indica, pelo atrazo na evolução das actividades intellectuaes, de sorte que, muitas vezes, um retardado de 14 annos tem intelligencia equivalente á de um bêbê de 4 annos. O desenvolvimento mental é mais lento que nos typos normaes; e como esse desenvolvimento não é indefinido, na época propria elle cessa, e o retardado adulto se apresenta como um typo de intelligencia reduzida. Dest'arte, o retardado — em criança, apresenta *atrazo mental*, e quando adulto, *deficiencia intellectual*.

Esses anormaes assim se caracterisam — pelo retardamento. E' dahi que lhes advem o defeito. Isto não quer dizer, porém, que dentro do seu atrazo e da sua reduzida intelligencia, elles sejam typos rigorosamente equilibrados. Não o são porque o retardamento não se pronuncia por igual em todas as funcções mentaes. As actividades e as operações intellectuaes se distinguem, de modo geral, em: *inferiores*, que são aquellas donde resultam os conhecimentos directos (percepções), e *superiores*, a que se ligam os conhecimentos racionaes, que se fazem com o jogo das abstracções, e que se podem elevar ao vigor e á profundeza das syntheses scientificas e philosophicas. E' no dominio das actividades superiores — na capacidade de abstracção e de razão, que o retardamento se manifesta.

Em regra, o retardado percebe tão bem como o individuo normal, mas não sabe aproveitar-se dessas percepções como o fazem as intelligencias bem constituídas. Dahi resulta que, no retardado, ha sempre um relativo *desequilibrio*. Além disto, as causas (geralmente hereditarias) que produzem o retardamento são da mesma natureza das que produzem as *anormalias de coordenação*. Quer dizer: na maior parte das vezes, coexistem as duas formas de *anormalidades*. Retardados puros, sem *symptomas de instabilidade*, é muito raro. Os classificados como retardados são

typos de degenerados nos quaes predomina o retardamento.

Os retardados mentaes incluídos nos anormaes escolares se subdividem, por sua vez em — *imbecis* e *debeis mentaes*, sendo estes *menos atrasados* ou mentalmente deficientes do que os imbecis. E' de notar que a psychiatria reconhece um outro grupo de retardados — o dos idiotas.

Está claro que os limites entre os differentes typos de retardados não são rigorosos, nem bem precisos. Ha nelles toda uma gradação de deficiencia e de atraso mental. Então, a medicina e a psychologia estabeleceram trez typos nas suas classificações: os mais atrasados — *idiotas*; os medianamente atrasados — *imbecis*; e os menos atrasados — *debeis de espirito*. E' obvio, porém, que ha typos de transição entre essas categorias. Os idiotas excluem-se do numero dos "anormaes escolares" porque — tal é a sua deficiencia mental que, "nem mesmo sob um regimen apropriado, se podem preparar e educar de modo a constituirem personalidades autonomas e responsaveis". Devem viver sempre reclusos e assistidos — nos asylos, ou mesmo no seio da familia.

Os psychiatras distinguem dous grãos de idiotia: *idiotas profundos*, e *idiotas communs*. Na imbecilidade tambem podemos distinguir dous grãos: imbecilidade pronunciada e imbecilidade leve. A debilidadade mental, sendo a forma attenuada, ou menos pronunciada de retardamento mental, apenas se accentúa, e muitas vezes, quasi não se distingue dos typos normaes menos intelligentes.

*
* * *

Os desequilibrados se podem separar em dois grupos: os *degenerados* e os *nevroticos*. Aliás, essa distincção bem applicavel aos adultos, é illusoria na infancia, quando não se pronunciaram ainda, nem os symptomas caracterizados das nevroses, nem os de-

lirios e disturbios mentaes das psychoses. Em regra, os defeitos desses anormaes são mais do dominio da affectividade e da actividade, que de ordem mental exclusivamente. E disto resulta a sua relativa ineducabilidade. Pertencem á categoria dos — desequilibrados — todas as crianças que a educação commum condemna sob pécha de : incorrigiveis, preguiçosos, inquietos. . .

Effectivamente, é sob o aspecto de — más qualidades moraes, ou de insufficiencia na acção, que as suas anomalias se caracterisam. São rebeldes, desattentos, distrahidos, mentirosos, crueis, dissimulados, impulsivos, deslembrados, tibios, timidos, fatigados, irasciveis, exigentes. . .

Decroly os distribue nestes 6 grupos: *instaveis*, *loucos moraes*, *psychastenicos*, *epilepticos* e *hystericos*. Esta classificação segue um criterio clinico, e tem o defeito de só poder ser applicavel numa idade relativamente avançada, quando os symptomas clinicos já se manifestaram. E' possivel simplifical-a, dando-lhe um character mais especialmente pedagogico.

Desde cedo, distinguem-se nos anormaes desequilibrados tres typos geraes: os *instaveis*, os *asthenicos* e os *viciosos* (loucos moraes). Os primeiros se caracterisam pela — irritabilidade, desattenção, impulsividade, vehemencia, agitação, turbulencia, tagarellice. . . Ha nelles, principalmente: *exagero de excitabilidade* e *deficiencia de inibição*. Os asthenicos, esses padecem de defeitos oppostos aos dos instaveis: são indolentes, tibios, hesitantes, intimidados, lentos, inertemente distrahidos, flacidos, preguiçosos. . . Em muitos casos, taes defeitos são symptomas immediatos de miseria ou incapacidade physiologica. Os *viciosos* pertencem, em muitos casos, a essa mesma categoria — de instaveis; outras vezes, são crianças que se fazem notar principalmente pela tendencia ao vicio e á immoralidade. De todo modo, o vicioso é um desequilibrado que se caracteriza pelas taras de ordem

affectiva — exagero de tendencias egoistas e ausencia de senso moral.

*
* *

O diagnostico do anormal escolar se faz, á parte as indicações resultantes da observação commum no curso da educação, mediante um triplice exame: medico-anatomico, psychologico e pedagogico. A observação commum serve de elemento de suspeita. De facto, os competentes só examinam uma criança — para reconhecer si é *anormal*, quando, pela difficuldade e resistencia que offerece ás influencias educativas, ella *faz suspeitar da sua integridade mental*. A natureza dessas resistencias serve para orientar as pesquisas.

O exame clinico procura reconhecer si ha affecções chronicas, geraes, ou do systema nervoso, porque, muitas vezes, um tratamento tonico, um regimen de ar livre, uma cura nervosa — um simples tratamento medico, basta para reformar uma criança que se apresenta como *anormal*. O exame anatomico procura reconhecer os *stigmas*, e definir-lhes o valor. Malformações osseas — craneo ovalar, craneo em quilha, abobada palatina ogival, assymetria facial, prognatismo exagerado...; malformações exodermicas — defeito de implantação dos cabellos, de implantação dos dentes... conformação das orelhas... são outros tantos *estygmas* anatomicos. A presença ou existencia de um desses *estygmas* não quer dizer que a criança seja um *anormal*. Todavia, é absolutamente certo que mais commummente se encontram desses defeitos nos *anormaes* que nas criaturas *normaes*. De modo geral, a existencia de dous ou mais desses *estygmas* é um poderoso motivo de *suspeita*.

O exame psychologico visa verificar o valor e a efficiencia de certas funções caracteristicas — memoria, attenção, associação das ideias, e a capacidade geral de discernimento. Então, fazem-se os respectivos

tests — de memoria, attenção... O valor geral do entendimento se aprecia por meio de perguntas, cuja resposta, pelo grão de sensatez e de intelligencia, permita fazer um juizo do conjuncto da intelligencia. Este exame é precioso para o caso dos retardados, cujo defeito mais sensível é justamente a falta de discernimento, e a reducção da capacidade de abstracção. Nesses anormaes são tambem muito pobres as associações. Nos instaveis, ha perturbações notaveis da attenção, e que se revelam nitidamente nos respectivos "tests". Para o diagnostico dos asthenicos, são utilisaveis todas essas provas já citadas — sobre memoria, attenção, associação... porque elles se caracterisam pela lentidão e deficiencia de energia, donde edrivam, de modo geral, defeitos sensíveis nos resultados. Utilisa-se tambem, nelles, a pesquisa do tempo de reacção.

O exame pedagogico se faz quanto ao aproveitamento em classe, e systematisam-se em — provas de leitura, de calculo e de orthographia. A criança que, frequentando regularmente as classes, chegou a atrazar-se de 3 annos, é quasi sempre um anormal. Em regra, os imbecis atravessam esses tres annos, sem que consigam, siquer, aprender a ler; nos debeis, si não são deste modo negativos os resultados, ha, no emtanto, um atrazo bem sensível. O exame propriamente dito consiste no seguinte: estabelece-se um criterio do *minimo que uma criança normal deve ter aproveitado* após — um anno, dous annos, tres, quatro... em cada uma dessas materias de instrucção; submete-se a criança suspeita a uma prova, e aprecia-se assim a sua deficiencia. A mais efficaç dessas provas, quanto aos retardados, é a de calculo, porque permite avaliar ao mesmo tempo o grão de discernimento. Ella se faz sob a forma de problemas, tão simples que sejam perfeitamente accessíveis aos alumnos de typo normal, nas classes correspondentes. Ditam-se os dados, sem fazer nenhuma outra suggestão. Então, acontece que, geralmente, os retardados ficam perplexos, sem saber que operações têm

de realizar: "V. veio para a escola ás 9 horas, teve de voltar ás 12 — quantas horas passou aqui?..." formúla o examinador, e a criança addiciona 12 a 9, sem considerar no absurdo do resultado — ter passado 21 horas na escola.

O regimen educativo do anormal se institue bem de accordo com o seu estado. A' pedagogia cabe formular os preceitos orientadores. De modo geral, a educação do anormal é uma obra nimiamente individual: o que convém a um, póde ser altamente inconveniente para outro. Em todo caso, é preciso contar nitidamente com os defeitos; não transigir com elles; mas consideral-os como symptomas morbidos, que não se podem eliminar de um lance, e que têm de ser tratados com a paciencia e a bôa vontade com que são tratados os dos outros doentes. Considera-se o anormal como um *insufficiente*, então, o educador suppre, quanto póde, esta insufficiencia, e auxilia-o racionalmente na coordenação das suas reacções, isto é, no preparo dos actos, e na organização da conducta.



APPENDICE II

ANALYSE DA FADIGA E ESTAFA

A questão da estafa (*surmenage*) nos collegiaes interessa á hygiene, á pedagogia e á psychologia. Os hygienistas e pedagogos formulam o regimen conveniente para evitar, ou corrigir a estafa; a psychologia intervem para caracterisal-a, indicando symptomas de ordem psychica, e fornecendo processos racionaes e seguros de pesquisa.

A fadiga simples é um facto normal, physiologico, inevitavel, em quem trabalha; quer dizer, desde que um órgão funcionou sobrevem-lhe a fadiga, com repercussão sobre o organismo em geral. E' indispensavel, então, dar-lhe o repouso preciso, para que os tecidos fatigados se regenerem, e que se eliminem os productos de desassimilação, que resultaram especialmente do trabalho em questão. Nestas condições, convem distinguir a fadiga simples da *estafa*, porque é a esta ultima que os hygienistas visam nos seus preceitos e prescrições, quando tratam da *fadiga*.

A *surmenage* é a fadiga que se accumula, isto é, que se não dissipa completamente no periodo de repouso, donde o preceito: o que tem importancia para o diagnostico da estafa não é verificar si após a aula ou o estudo a criança está fatigada, e sim, — reconhecer si, após o repouso instituido, ainda persistem os symptomas de fadiga.

A *estafa* — persistencia ou accumulo de fadiga, póde ser a expressão de um trabalho muito longo e intenso, ou de um repouso insufficiente; donde a necessidade de pesquisas especiaes: immediatamente *antes e depois das classes*, para verificar o gráo de fadiga ligada a cada uma dellas, e pesquisas *depois dos*

repousos, para verificar si se realizou a regeneração completa das energias normaes do apparelho cerebral.

Outra noção geral que se deve ter em vista, na apreciação da fadiga, é a de que: não ha duas fadigas, uma intellectual e outra muscular (1). Não existe sinão uma especie — a *fadiga nervosa*. E' pelo menos este o phenomeno preponderante; a fadiga do musculo, não é, no fundo, sinão um phenomeno de esgotamento nervoso. Por outro lado, os exercicios de gymnastica apresentam um coefficiente de fadiga relativamente mais forte que o trabalho intellectual commum. Binet assegura que é um erro aconselhar os exercicios de gymnastica em seguida ás classes ou lições — como recurso de repouso ou de compensação do trabalho mental.

Os efeitos da fadiga produzida por trabalho mental se podem apreciar quanto: á respiração, á temperatura, á circulação (inclusive o pulso capillar), ás trocas nutritivas, ao systema muscular em geral, assim como sobre a propria actividade mental — manifestação de rapidez e de apuro das differentes operações intellectuaes.

Sobre a actividade motora involuntaria: a fadiga intellectual produz um pronunciado relaxamento dos musculos de accommodação do apparelho ocular, manifestando-se por achatamento do *crystallino*, direcção divergente dos olhos... Quanto aos movimentos sub-conscientes (gestos imitados involuntariamente, *escripta automatica*, etc.), estes são mais faceis de obter no estado de fadiga, devido á queda do *contrôle*.

E' quanto aos movimentos conscientes e volunta-

(1) Esta é a opinião de Messo.

rios que as observações e experiencias se systematisam de modo mais completo e elucidativo. A analyse do vigor e das condições functionaes do systema muscular se faz pela apreciação do — *maximo de contracção* ou *energia* que um musculo, ou um grupo de musculos, pôde desenvolver (*prova de força*), e tambem pela apreciação do gráo de resistencia á fadiga (*prova de fundo*).

O aparelho mais correntemente usado nessas pesquisas é o dynamometro, applicado aos musculos da mão e do ante-braço, é o *ergographo*, de Mosso. Foi em fins do seculo passado, que Mosso creou esse aparelho, hoje vulgarisadissimo nos laboratorios de physiologia e de psychologia. Em verdade, os dynamometros (o modelo commum e o *dynamometro universal*) são osapparelhos mais proprios para as *provas de força*, ao passo que o *ergographo* se presta especialmente para as *provas de resistencia*; no entanto, na falta do *ergographo*, o *dynamometro registrador* pôde servir para a prova de resistencia. A grande vantagem do aparelho de Mosso é que, com elle, é possível limitar, quasi que rigorosamente (com o dispositivo de Binet), o trabalho a um só grupo de musculos — o da flexão do mediano. A prova consiste numa série de flexões, repetidas rhythmicamente, até que, pela fadiga, o dedo se immobilize. Os movimentos se inserevem pelos processos usuaes, no registrador de Marey, e o traçado geral do trabalho apparece como uma linha quebrada, correspondendo cada angulo a uma flexão. Os vertices dos angulos se vão abaixando á medida que, pela fadiga, as flexões se tornam menos completas. A formula geral do trabalho muscular é dada pela curva formada pelas coordenadas dos vertices dos angulos que exprimem as flexões. A's vezes, a curva geral do trabalho se inclina logo para baixo, outras vezes ella se mantém approximadamente na mesma altura, para depois cahir subitamente. . .

Mosso chama a primeira dessas formas — *curva de fadiga*, e á segunda, *curva de esgotamento*. Eviden-

temente, pela comparação do trabalho ergographico obtido antes de uma classe, com o obtido depois, avalliam-se bem os effeitos do trabalho mental sobre o systema muscular. A proposito das indicações do ergographo, Binet levanta uma objecção muito justa: de que esse aparelho não exprime, no seu traçado, o maximo de trabalho que o paciente pôde produzir, porque, no começo da experiencia, o individuo certamente poderia dobrar o dedo erguendo um peso maior, assim como, ao sentir-se fatigado, para vencer o peso-estalão, esse mesmo individuo ainda poderia erguer um peso menor. Attendendo a isto, faz-se substituir, em certas experiencias de fundo, o peso fixo commum por um cylindro ôco, afunilado na parte inferior, terminando por um tubo munido de torneira; carrega-se o cylindro de grãos finos de chumbo, dando-se o peso maximo compativel com a energia muscular da pessoa, e gradúa-se a abertura da torneira, de forma que os grãos de chumbo vão cahindo, e o peso vá diminuindo á proporção que a fadiga se vai pronunciando.

* * *

VERIFICAÇÕES REALIZADAS: O trabalho intellectual curto produz exagero de força muscular; actúa como excitante. Faz subir o dynamometro de $\frac{1}{4}$. O trabalho muscular continuado e longo diminue, não a força propriamente, mas a resistencia. Tanto vale dizer — *a fadiga se accusa na prova de fundo*. No emtanto, si o trabalho intellectual longo — de uma hora, por exemplo — é acompanhado de estado emotivo, ha um exagero de força nas primeiras flexões, mas logo depois ella cahe abaixo do normal. Quanto á prova de fundo, — ha sempre diminuição de resistencia.

A fadiga intellectual é apreciada tambem nos seus effeitos sobre a propria actividade mental.

Distinguem-se na continuação do trabalho, duas ordens de influencias, que lhe modificam o curso: a do *exercício* e a da *fadiga*. A do exercício é benéfica, tanto para a quantidade ou velocidade, como quanto á qualidade; a da fadiga é malefica, num sentido e no outro. Os efeitos do exercício se fazem sentir antes dos da fadiga; donde resulta que nos primeiros periodos da experiencia, o observado vai ganhando em perfeição e principalmente em velocidade; depois manifestam-se os efeitos da fadiga, em sentido contrario, e o trabalho peora e se retarda. Exemplos de exercicios adoptados para analysar a fadiga: *contar* e *bifar* letras em textos de vernaculo e de idioma estrangeiro; *sublinhar* palavras, realisar *adições*, *dictado* de palavras usuas... Kraepelin, um dos primeiros que systematisaram as pesquisas da fadiga, dividia os exercicios em periodos de cinco minutos, durante uma hora. Si se tratava de contar, ou bifar letras, ou de um dictado, os periodos eram separados por um grande traço horisontal, ou vertical, sobre o texto; ao mesmo tempo, si era uma simples contagem de letras, o paciente separava cada cem letras por um pequeno traço. A esses exercicios outros observadores experimentadores têm juntado a *leitura em voz alta*, tão depressa quanto possível, assignalando-se todos os cinco minutos a porção lida — *memoria de syllabas* e de *numeros*, indicados em series de 7, 8, 9, 10 e 12. O texto para as adições é assim supposto:

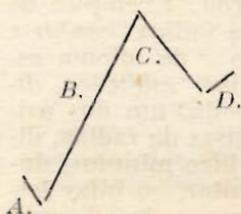
6+8... 7+2... 5+4... 3+7... 3+9... 4+8...
 2+9... 6+5... 5+8... 3+4... 8+6... 9+7...
 2+8... 5+6... 9+7... 6+9... 2+4... 4+9...

O observado escreve adiante das duas cifras indicadas o algarismo da respectiva somma.

Admitte-se a influencia opposta dos dous factores principalmente quanto á velocidade, já o dissemos. Dest'arte, o trabalho é, em cada momento, função do exercício e da fadiga. Convém notar, no emtanto, que

o maximo de producção varia muito no tempo: ás vezes manifesta-se cedo, outras vezes, muito tarde; verifica-se tambem que o augmento de producção não se accusa desde logo; nota-se tambem que no final, depois que a influencia da fadiga já é manifesta, dá-se muitas vezes uma recrudescencia de velocidade.

Binet chama a esses dois pequenos periodos (o inicial e o final) de *verve inicial* e *verve final*. Este diagramma, de Binet, representa uma experiencia de duas horas, em periodos de cinco minutos: A, verve inicial;



B, função do exercicio; C, função da fadiga; D, verve final.

A forma de evolução no desenvolvimento da experiencia tambem varia com a natureza do exercicio. A *memoria de syllabas* ou de *cifras* dá o seu maximo no começo, ao passo que a *contagem de lettras* tem o seu optimo mais para o fim, o que, aliás, facilmente se explica, porque a contagem exige mais machinismo mental e depende mais, portanto, do exercicio.

Outras formas se deram a essas experiencias — alongando os exercicios, separando-os por periodos de repouso. Por exemplo, addições feitas por periodos de $\frac{1}{4}$ de hora, separados por periodos de meia hora, ou de hora. Nessas addições aprecia-se, por um lado, a velocidade (numero de addições), e, por outro lado, apreciavam-se os erros. Os dous primeiros quartos são de trabalho seguido; no 2º (influencia do exercicio), ha menos erros, e augmenta a velocidade; vem um periodo de repouso de meia hora. Após esse repouso, o trabalho do quarto que se lhe segue é superior ao do quarto antes do repouso (no 3º quarto mais do que no segundo). Segue-se outro $\frac{1}{4}$ de trabalho, em que se faz menos que no anterior (influencia da fadiga). Vem outro repouso de 30 minutos; segue-se o quinto $\frac{1}{4}$, cuja producção augmenta um pouco sobre o anterior; continua-se o sexto quarto de hora de trabalho, com uma producção menor. Segue-se

um repouso de uma hora; mas, agora, elle já não basta para dissipar os effeitos da fadiga; a produção do $\frac{1}{4}$ que se segue é ainda menor. Si se organizam esses exercicios com repouso de uma hora os resultados são differentes: a optima de produção corresponde aos quartos pares: 2° — 4° — 6°... Todas essas experiencias são de laboratorio; ellas se completam com os *tests* de tempo de reacção simples, e de escolha. Verificou-se plenamente que o tempo de reacção varia com o estado de fadiga; todavia, não foi possível estabelecer uma relação precisa, pelo que esse *test* é usado como complementar dos outros.

*

* *

PESQUISAS NAS ESCOLAS: — Os exercicios feitos especialmente com as crianças das classes são distribuidos — antes e depois das aulas e dos trabalhos escolares, e constam desses mesmos *tests* usados nos trabalhos de laboratorio. No emtanto, usam-se principalmente: as *addições*, a *memoria de cifras e de syllabas*, o *bifar* e o *contar lettras* e o *dictado*. O criterio de apreciação é o mesmo — rapidez de produção e numero de erros. Nas classes, esses *tests* tomam um outro aspecto, porque podem ser feitos em commum, e têm, então, o valor de uma indicação geral. Para isto, ou se apuram os resultados collectivamente — numero de erros de toda a classe, tempo consumido em commum; ou, então, faz-se uma apreciação individual, que permite tambem tirar medias. No parecer de Binet, o melhor dos *tests* de fadiga é o dictado de palavras faceis e usuas. O iniciador desse methodo foi Sikorsky, em 1875. E' essencial, no caso, não contar os erros correspondentes a vocabulos difficeis, de sorte que, em vez de dictar trechos correntes, mais convém dictar simplesmente palavras soltas, adrede escolhidas. Posteriormente, Höffner e Friedrick retomaram os processos do dictado, e obtiveram resultados muito expressivos. O ultimo desses investigadores systematisou muito racionalmente as suas pesquisas, e chegou

a verificações bem praticas. Elle reconheceu, por exemplo, que a mais pronunciada aggravação da fadiga, após as classes, manifesta-se depois dos exercicios de gymnastica. Friedrich realizava as suas experiencias antes e depois das classes — classes seguidas de recreio, e classes sem recreio, na seguinte forma:

1.º antes das cl. da manhã: 47 erros	2.º dep. de 1 hora de aula: 70 erros, i. é +23	3.º dep. de 2 hs. com recreio: 122 erros, i. é +52	4.º dep. de 2 hs. recreio: 158 erros, i. é +36
5.º dep. 3 hs. C/2 recr.: 211 erros, i. é +43	6.º dep. 3 hs. C/1 recr.: 273 erros, i. é +62	7.º dep. 4 hs. S. recr.: 288 erros, i. é +15	8.º dep. gde. recr. meio-dia: 163 erros, i. é -125
9.º dep. 1 hora de gymnastica: 253 erros, i. é +90	10.º depois de 2 horas C/ recreio: 203 erros, i. é -53	11.º depois de 2 horas sem recreio: 283 erros, i. é +90	

O processo dos calculos foi empregado pela primeira vez por Burgerstein, em 91, fazendo addições de dous numeros de vinte cifras:

5832494728493564732734 + 74967243689354734257...

e multiplicação de numeros de vinte cifras por um de uma cifra, de dous a seis. Faziam-se os calculos em

classe; as crianças tinham dez minutos para realizar as operações, e cinco para receber as folhas de papel com as cifras dos novos calculos. Assim se faziam quatro séries, comprehendendo ao todo uma hora. Os resultados annunciam-se assim:

1ª série (10')	28267 calculos,	851 erros.
2ª " (10')	32477 "	1293 "
3ª " (10')	35443 "	2011 "
4ª " (10')	39450 "	2360 "

Esses trabalhos confirmaram-se, nos seus resultados quanto á gymnastica, pelas pesquisas que em 95 se fizeram na Allemanha, sob a direcção de Ebbinghaus, e nas quaes ficou provado que — duas horas de trabalho physico fatigam mais que uma hora de trabalho intellectual — fadiga accusada sobre as actividades mentaes. As experiencias de Ebbinghaus foram ordenadas pelo governo, diante de reclamações insistentes contra o regimen escolar de — “cinco horas seguidas de classes”. Binet critica os methodos adoptados e faz objeções. Ebbinghaus usou as provas correntes, já citadas — calculos, memoria de cifras... e creou uma nova forma: completar phrases juntandolhes palavras; por exemplo: “O viajante... muito, mas não... o trem. Gosto de... mas não gosto de doces...” Na opinião de Binet, esses exercicios, a que elle chama de *combinação*, são muito *vagos*. Ebbinghaus realizou as suas experiencias — antes de todas as classes, depois da primeira, depois da segunda, depois da terceira, da quarta, da quinta, e, finalmente, uma hora depois da ultima, duas horas depois, tres horas, quatro...

RESULTADOS VERIFICADOS: — I. O numero de erros vai augmentando á medida que se succedem as classes; II. Os alumnos das classes elementares se fatigam mais depressa; III. Nas experiencias apoz a totali-

dade das classes, o coefficiente de fadiga se vai accusando de mais em mais durante cinco horas, por exemplo: nas classes elementares — uma hora depois das cinco horas de lição, vinte e oito erros, por alumno, ao passo que, cinco horas depois, o numero de erros subia a trinta e nove; nas classes mais elevadas — uma hora depois, oito erros, cinco horas depois, treze erros. . . Essas experiencias indicam que, nesses casos de fadiga accumulada, o periodo de repouso necessario para a reparação das energias nervosas, deve ser bem superior ao periodo de trabalho.

A todos esses processos indicados junta-se, hoje, correntemente, o da esthesiometria tactil, pela comparação do limiar de consciencia — antes do trabalho intellectual, e depois. Cumpre notar que, no caso, sob dous aspectos se póde apreciar o limiar de consciencia — a simples percepção de um contacto (por meio das agulhas graduadas de Toulouse), e a percepção de dous contactos, por meio do compasso graduado de Weber. Numa determinada região da pelle, a medida do afastamento minimo necessario para perceber os dous contactos indica o respectivo limiar de consciencia. Para cada ponto, o limiar de consciencia sobe com o gráo de fadiga. Sabe-se que o limiar de dous contactos varia muito de uma região para outra: de dous a quatro millimetros na polpa dos dedos, ponta do nariz, ponta da lingua, nos labios; de 7 a 12 na fronte, no dorso das mãos, nas bochechas. . . , de 40 a 60 no braço, na perna. . . Não ha duvida que um augmento do limiar de sensação tactil indica fadiga; mas Binet acha que não se pode reconhecer proporcionalidade, e, então, aconselha de empregar esse processo como contraprova. Depois de varias experiencias, Binet chega a admittir que haja fadiga que se não accuse sensivelmente sobre o limiar de sensação tactil.



INDICE GERAL

	PAGS.
PREFACIO	5
Nota á 2. ^a edição.....	9

CONDIÇÕES GERAES DA VIDA PSYCHICA

CAP. I. OBJECTO DA PSYCHOLOGIA

O espirito... definição 1. — A vida psychica 2. — Exigencias essenciaes no ser vivo; superioridade e aspectos proprios da adaptação humana; conquista do meio 3. — A actividade consciente e a adaptação pessoal 4. — Factos psychicos, sua classificação 5. — A personalidade 6. — Condições da vida psychica 7.....	11
---	----

CAP. II. CONDIÇÃO ORGANICA DOS FACTOS PSYCHICOS: SYSTEMA NERVOSO

Relação da actividade consciente com a vida physiologica 1. — Papel do systema nervoso na economia geral do organismo; adaptação e coordenação 2. — Nervos e centros; excitabilidade e conductibilidade; transformação e systematisação 3. — Systema nervoso da vida de relação; eixo encephalo-rachiano 4. — Estructura geral do aparelho nervoso 5. — Substancia branca e substancia cinzenta 6. — Distribuição geral dos nervos; origens e relações. — O elemento nervoso; o neurónio 7. — Estructura geral do cerebro; o cortex cerebral 8. — Vias de condução do cerebro; ganglios cerebraes 9. — O cerebello 10. — Estructura geral da medulla 11. — O bulbo rachiano 12. — Estructura e função geral dos nervos 13. — Polarisação da condução nervosa; organização das cadeias de neuronios 14. — Condução na medulla e no bulbo 15. — A actividade cerebral; transformação das excitações sensoriaes em estímulos motores 16. — Trabalho associativo 17. — Centros corticaes; diferenciação das funções conscientes; localisações cerebraes 18.....	19
---	----

CAP. III. CONSCIENCIA E ATENÇÃO

PAGS.

Definição de Consciencia 1. — Unidade dos estados de consciencia 2. — Aspecto geral da consciencia 3. — Psychismo, adaptação e variação 4. — Fluencia dos estados de consciencia 5. — Intensidade nas representações conscientes 6. — Factos psychicos inconscientes e sub-conscientes 7. — Optima de consciencia: Attenção 8. — Formas geraes de attenção 9. — As duas phases da attenção expontanea: passiva e activa 10. — Formas de attenção voluntaria 11. — Attenção esforçada 12. — Attenção reflectida habitual 13. — A physionomia na attenção 14.....	35
---	----

CAP. IV. A ACTIVIDADE SENSORIAL

Definição e condições geraes da sensação 1. — Impressionabilidade do organismo; natureza e formas dos agentes impressionantes 2. — Atributos das sensações 3. — Tom affectivo das sensações 4. — Importancia e origem das impressões sensoriaes; sentidos 5. — Sensações internas 6. — Sua classificação 7. — Distribuição geral da sensibilidade sensorial externa 8. — Adaptação dos elementos receptores á natureza do agente impressionante. 9. — Classificação das sensações externas 10.....	51
--	----

CAP. V. ESTUDO ANALYTICO DAS FUNÇÕES SENSORIAES

Sensações cutaneas; orgãos receptores 1. — Qualidades de sensações da pelle 2. — Distribuição dos elementos receptores 3. — Tacto de defesa e tacto de conhecimento 4. — Sensações gustativas 5. — Sensações olfactivas 6. — Agente impressionante e qualidades das sensações auditivas 7. — Som e ruido 8. — Orgãos receptores das impressões sonoras 9. — Sensações visuaes; agente impressionante e orgãos receptores 10. — Sensações de luz e sensações de côr 11. — Escala de saturação das côres 12. — Côres fundamentaes; combinação das côres 13. — Diferenciação funcional da retina 14. — Campo visual; accommodação 15. — Sentido visual 16. — Sentido cinesthesico; sensações musculares 17.....	65
--	----

CAP. VI. ASPECTOS GERAES NA CONSCIENCIA DAS SENSACÕES

Localização das sensações 1. — Persistencia das excitações sensoriaes; imagens consecutivas 2. — Lei da inercia nas excitações sensoriaes 3. — Limiar de consciencia das sensações 4. — Lei de Weber-Fechner 5. — Lei da relatividade 6. — As sensações como dados de conhecimento 7.....	85
---	----

A INTELIGENCIA

CAP. VII. O CONHECIMENTO CONCRETO, ESTUDO GERAL DA PERCEPÇÃO

PAGS.

As sensações na synthese perceptiva 1. — Elementos e dados do conhecimento concreto 2. — Identidade dos elementos sensoriaes na diversidade das combinações perceptivas 3. — Percepção e reconhecimento 4. — Percepções puras; percepções assimiladas e percepções symbolicas 5. — Conteudo da percepção; importancia relativa dos attributos 6. — A apercepção 7. — Colaboração dos sentidos; gráo de conhecimento na percepção 8. — Classificação das percepções 9. — Percepções de qualidade 10.. 91

CAP. VIII. TEMPO E ESPAÇO. PROCESSO GERAL DE CONHECER

A duração e a extensão nas sensações 1. — Noção de tempo: ideia e percepção 2. — Apreciação do tempo: função da memoria 3. — Condições subjectivas na apreciação de tempo 4. — O rhythmio physiologico 5. — Percepção do rhythmio; sentidos que mais se apuram nessas percepções; medidas naturaes de tempo 6. — Importancia dos dados TEMPO e ESPAÇO 7. — Attributos da realidade 8. — A percepção de espaço como reconhecimento directo e distincto 9. — Sensações que mais concorrem para as percepções espaciaes 10. — Significação das sensações internas como fontes de conhecimentos 11. — Principaes percepções de espaço 12. — Posição e distancia 13. — Forma 14. — Movimento 15. — Tempo e espaço no movimento 16. — Percepções espaciaes adquiridas 17. — Interpretação perceptiva; illusão 18. — Dieriminação 19..... 103

CAP. IX. ORGANISAÇÃO DA EXPERIENCIA MENTAL

O conteudo mental; conhecimento e pensamento 1. — As tres ordens de representações 2. — A Memoria como condição mental 3. — Função geral da Intelligencia; aquisição e utilização do conhecimento 4. — Conhecimento; reconhecimento; lembrança 5. — Memoria, habito e normalisação 6. — Funções associativas 7..... 123

CAP. X. A IDEIAÇÃO

A discriminação na percepção 1. — Character e importancia das ideias 2. — Elaboração da ideia 3. — Abstracção e generalisação 4. — Symbolisação, evocação e communicação das ideias 5. — Extensão e comprehensão 6. — Classificação das ideias 7. — Gráo de abstracção 8. — Os abstractos puros 9..... 131

CAP. XI. IMAGEM E IMAGINAÇÃO

PAGS.

Definição e classificação 1. — Processos de elaboração imaginativa	
2. — Conteúdo das imagens 3. — A imagem e a percepção 4.	
— Typos sensoriaes predominantemente 5. — Compleição mental e	
typos de imagens 6. — Ideia e imagem geral 7. — Imaginação	
passiva e imaginação activa; reconstituição de imagens 8. —	
Comunicação das imagens 9. — Creação e originalidade 10.	
— Poder imaginativo 11. — Imaginação e entendimento 12.	
— Imaginação scientifica 13. — Hypotheses e systemas 14. —	
A imaginação no raciocinio 15.....	143

CAP. XII. ELABORAÇÃO DO CONHECIMENTO RACIONAL. JUÍZO E RACIOCÍNIO

O concepto no mecanismo do pensamento 1. — Caracter do juizo ;	
formula explicita do conhecimento 2. — A associação e o juizo ;	
associações preferenciaes 3. — Relações impositivas 4. — Ela-	
boração do juizo 5. — Pensar, julgar e affirmar 6. — Juizo e	
verdade; duvida critica. — Crença; logica e razão 7. — Co-	
nhecimentos directos e conhecimentos indirectos; juizos geraes	
e juizos particulares 8. — Papel e importancia do raciocinio	
9. — Acquisição dos conhecimentos geraes; sua applicação para	
explicação dos factos. 10. — Inducção e deducção 11. — Hy-	
pothese e verificação 12. — Descrição formal do raciocinio	
13. — A experimentação 14. — Deducção e syllogismo 15. —	
Erro e sophisma 16. — Cooperação da imaginação na elabo-	
ração do raciocinio 17.....	157

CAP. XIII. MEMORIA E ASSOCIAÇÃO DAS IDEIAS

Aspectos geraes da memoria 1. — Condições cerebraes de que resultam	
as funções associativas 2. — As lembranças 3. — Operações	
da memoria 4. — Evocação e associação 5. — Qualidades	
e typos de memoria 6. — Memoria elemental 7. — Substituição	
de representações 8. — Perturbações da memoria 9. — Caracter	
geral da associação das ideias 10. — Formas de associações	
11. — Contiguidade e semelhança 12.....	177

CAP. XIV. A LINGUAGEM

Exteriorisação e objectivação da actividade psychica 1. — Expressão	
intencional e linguagem 2. — Caracter geral da função da lin-	
guagem 3. — Symbolisação 4. — Exteriorisação e comunicação	
5. — Analogia das consciencias 6. — Socialisação do pensa-	
mento 7. — Expressão verbal automatica 8. — Condições	

	PAGS.
psycho-sociaes da linguagem 9. — Origem da palavra 10. — O grito e o gesto 11. — Vantagens dos signaes sonoros 12. — Evolução das linguas 13. — Normas e lexicon 14. — Desenvolvimento do vocabulario 15. — Diferenciação dos termos 16.	191

AFFECTIVIDADE

CAP. XV. CARACTERES GERAES DOS FACTOS AFFECTIVOS

Polarisação affectiva 1. — Diferenciação da sensibilidade : sensação e affeição 2. — Co-existencia de representações e affeições 3. — Distinções entre os estados affectivos 4.— Passagem do agradável ao desagradável 5. — Relatividade dos estados affectivos 6.....	211
--	-----

CAP. XVI. NATUREZA E CAUSA DOS ESTADOS AFFECTIVOS

Caracterisação das solicitações vitaes 1. — Diferenciação affectiva, segundo a natureza das solicitações 2. — Affectividade physica e affectividade idealisada 3. — Tendencias de conservação e tendencias de expansão 4. — Discriminação das tendencias egoistas 5. — Estados affectivos sensoriaes e organicos 6. — Causa e natureza nas affeições sensoriaes-organicas 7. — Estados affectivos sensoriaes-externos 8. — Polarisação affectiva nas manifestações sensoriaes e organicas 9. — Compensação : dor-prazer 10.....	221
---	-----

CAP. XVII. AS AFFEIÇÕES SYMPATHICAS

Idealisação das affeições 1. — Diferenciação das tendencias sob o influxo das representações 2. — Depuração, multiplicação e definição das manifestações affectivas 3. — Tendencias egoistas : defensivas e aggressivas 4.— Origem das tendencias sympathicas ; unidade affectiva 5. — Expansão da vida individual 6. — Influencia do grupo domestico 7. — Espiritualisação das tendencias de expansão 8. — Contraste : egoismo-sympathia 9. — Riqueza da affectividade sympathica 10. — Affeições desinteressadas 11. — Affectividade esthetica 12. — A actividade artistica 13. — As affeições sympathicas e a saciedade 14.....	231
--	-----

CAP. XVIII. COMPOSIÇÃO E FORMAS DOS ESTADOS AFFECTIVOS

Affeições simples 1. — Os estados affectivos compostos e a vida moral 2. — Discriminação das formas affectivas 3. — A emoção 4. — Cortejo sensorial e visceral das emoções 5. — Cara-	
---	--

cter primitivo da emoção 6. — Significação objectiva da emoção 7. — A paixão 8. — Evolução normal dos estados affectivos; sentimentos 9.....	247
--	-----

A VONTADE

CAP. XIX. FORMAS DE REACÇÃO

Definição da actividade consciente 1. — Formas geraes de reacção objectiva: reflexos, instinctos e acção voluntaria 2. — Caracterisação do acto reflexo 3. — Classificação dos reflexos 4. — Os quatro typos de Longet 5. — Relação entre os reflexos e a vontade 6. — Os actos reflexos e a consciencia 7. — O acto reflexo como typo da reacção psychica 8. — Os reflexos são systematisações especificas e hereditarias 9. — Formas da actividade reformavel 10. — A inibição 11.....	259
--	-----

CAP. XX. A VOLIÇÃO

Caracter necessario da volição 1. — Factores da vontade 2. — Analyse objectiva reacções «voluntarias» 3. — Phases caracteristicas da volição 4. — Os «motivos» da vontade 5. — Organização do acto volitivo 6. — Inibição e vontade; virtudes neutras 7. — Papel da ideia na volição 8. — O esforço volitivo 9. — Attenção e vontade 10.....	273
--	-----

CAP. XXI. NORMALISAÇÃO DA ACTIVIDADE CONSCIENTE

Psychismo: reforma e estabilidade; 1. — Tendencia á normalisação 2.—Formula da personalidade; iniciativa e habito 3. — Organização da actividade cerebral 4.—Condição physiologica da normalisação 5. — Subconsciencia dos mecanismos automaticos 6. — Propriedades e caracter dos mecanismos automaticos 7. — Habito, automatismo e vontade 8. — A consciencia nas reacções automaticas 9. — Habito de «contrôle» 10. — Classificação dos habitos 11. — Acquisição dos habitos 12. — Reforma dos habitos 13. — Reflexo e habito — Absorpção dos reflexos 14.	285
--	-----

SYNTHESE PSYCHICA

CAP. XXII. FORMAÇÃO DA PERSONALIDADE — O DESENVOLVIMENTO PSYCHICO

A personalidade e o «eu» 1. — Processos da evolução psychica 2. — O cerebro do recém-nascido 3. — Systematisações nervosas hereditarias; tendencias geraes 4. — Factores da formação
--

PAGS.

psychica 5. — A consciencia do recém-nascido 6. — Primeira phase da vida psychica 7. — Alvorecer da intelligencia 8. — Primeiras inibições systematicas 9. — Ordem de aquisições 10. — Primeiras aquisições mentaes 11. — Curiosidade 12. — Necessidade de unificação mental 13. — Egoismo 14. — Influencia social 15. — Tendencia a generalisar 16. — Aquisições symbolicas 17. — Logica da criança 18. — Segunda phase mental 19. — Quadro geral da evolução psychica 20..... 299

CAP. XXIII. IMITAÇÃO, INVENÇÃO E CORRECÇÃO

Necessidade da adaptação individual 1. — Caracter imitativo das primeiras reacções psychicas 2. — Assimilação cerebral das formas de excitação 3. — Distincções na imitação 4. — Evolução da imitação 5. — Condições naturaes da invenção 6. — Imitação e invenção 7. — Prazer infantil no inventar 8. — Invenção e imaginação na criança 9. — O brinquedo 10. — Processo de correcção 11. — Formulas de substituição 12..... 321

CAP. XXIV. O CARACTER

Factores da personalidade 1. — Definição de caracter; tendencias innatas e tradição 2. — Compleição organica 3. — Classificação dos temperamentos 4. — Elementos constitutivos do caracter 5. — Classificação dos caracteres 6. — Classificação de Malapert 7. — Classificação de Ribot 8. — Classificação de Paulhan 9. — O caracter como symbolo pessoal 10..... 331

CAP. XXV. A PERSONALIDADE E A TRADIÇÃO SOCIAL

(Conclusão)

Formas explicitas nas consciencias 1. — Comunicação das consciencias 2. — O subjectivo pessoal e as concepções collectivas 3. — As ideias como valores sociaes; a transmissão symbolica dos processos adaptativos 4. — Organização social 5. — A evolução humana; nucleos de elaboração civilisadora 6. — Orgãos e funções sociaes 7. — Autonomia pessoal e solidariedade affectiva 8. — A tradição; assimilação do individuo no grupo social 9. — Significação objectiva da sociedade humana 10... 341

APPENDICE I

Caracterisação dos Anormaes escolares..... 355

APPENDICE II

Analyse da fadiga e estafa..... 363

Santa Cruz de
Rosas, Julio 19/93
Juan Antonio