

com as pernas ou balanço do corpo fora da bicicleta; o que adianta é colocar a pessoa em cima da bicicleta e sair andando com ela, ajudando-a a adquirir os necessários reflexos do equilíbrio do tronco e a coordenação muscular de pernas e braços.

Este princípio é, aliás, a expressão de duas leis da aprendizagem já nossas conhecidas: "só se aprende a fazer fazendo", e "só se aprende a fazer fazendo na realidade" (leis da atividade e da realidade).

203.3) PRINCÍPIO DE ENSAIOS E ERROS. — Em toda aprendizagem motora, a princípio, os movimentos são feitos sem coordenação adequada. Os erros são, por isso, numerosos. Mas, à medida que os *ensaios* vão sendo repetidos, os reflexos se formam, a coordenação motora aumenta, e, portanto, os *erros* diminuem. Exemplo: a criancinha que está ensaiando andar, a cada momento erra na coordenação motora ou no equilíbrio e cai no chão. Aos poucos, à medida que aumenta o número de *ensaios* para andar, diminuem as quedas, até o momento em que a criancinha não cairá mais: diremos, então, que ela *aprendeu* a andar.

Pelo mesmo processo de *ensaios* e *erros* aprendemos toda e qualquer atividade motora: seja guiar automóvel, atirar no alvo ou escrever a máquina. A trajetória é sempre essa: a princípio, o número de *erros* é quase igual ao de *ensaios*; depois, à medida que aumenta o número de *ensaios*, diminui o de *erros*, até que estes desaparecem completamente ou quase.

203.4) PRINCÍPIO DA PERSISTÊNCIA. — Na aprendizagem geral o *erro* não tende a ser aprendido *se não der o resultado esperado*. Exemplo: eu como uma fruta, ela me amarga horrivelmente na boca e então eu não tendo a comê-la novamente. A mesma coisa acontece com a aprendizagem de andar de bicicleta, acima relatada: eu não tendo a repetir os mesmos erros porque

sofro a desagradável reação de cair no chão. Tal é o que diz a "lei do efeito" já aqui citada: — os indivíduos tendem a repetir e, portanto, a aprender, as reações que são agradáveis e a não repetir e, portanto, não aprender, as reações desagradáveis.

Mas se o *erro* não causa reações desagradáveis, pode ser aprendido tanto quanto o movimento certo. Daí o grande perigo de se deixar o aluno fazer uma coisa errada "*uma vez só*": é que esse *erro* tende a gravar-se no seu sistema nervoso, tanto quanto o ato acertado se fixa em outro aluno. Às vezes um *erro* inicial no ato de andar, sentar-se, ou segurar no lápis pode fixar-se, gerando uma atitude viciosa, ou, como se costuma chamar, um *vicio*.

Salientando a importância de fazer o gesto certo desde a primeira vez diz GATES: "São válidos os mesmos princípios para outras formas de atividades motoras. Ao escrever, desenhar, esculpir, mergulhar, dar cambalhotas sobre as mãos, precisa-se, em primeiro lugar, assumir a posição correta e, em segundo, conservar-se alerta aos bons e maus movimentos, seja observando o resultado, seja tentando, ao mesmo tempo, descobrir as causas dos erros e insucessos".

E completamos nós: para todo movimento há uma forma certa, do ponto de vista *mecânico*, que proporciona maior segurança, economia de esforço e de tempo, bem como melhor estética; devemos ensinar certo aos nossos alunos desde a primeira vez, não permitindo que a criança "aprenda errado para corrigir depois".

203.5) PRINCÍPIO DA MEMORIZAÇÃO. — A memória desempenha importantíssimo papel em toda aprendizagem, inclusive na *motora*, que agora estamos examinando. Se não fôsse a memória, permitindo-nos "guardar" o que aprendemos na véspera, a aprendizagem teria de recomeçar todos os dias do ponto zero. Há

indivíduos *desmemoriados* que desaprendem atos e movimentos, como, por exemplo, tocar piano ou escrever.

Mas se a memória é “condição” para a aprendizagem motora, ela é, ao mesmo tempo, subordinada aos próprios princípios dessa aprendizagem motora. Na realidade, para *memorizar* é preciso apenas formar *conexões nervosas*, tal como acontece para adquirirmos qualquer *reflexo*.

Aprende-se a guardar algo de memória da mesma forma que se aprende a andar ou a tocar tambor. A memorização é um fenômeno tão *mecânico* quanto êsses.

Por tal motivo é que insistimos sempre em dizer que, do ponto de vista *pedagógico*, decorar não é aprender. Inúmeras provas têm sido feitas pelos psicólogos, mostrando que o indivíduo decora “rios da Europa” ou “regras de civilidade” ou “verbos irregulares” da mesma forma e com a mesma inconsciência com que decora “sílabas sem sentido”, isto é, *mecanicamente!*

Fazer uma criança repetir dez vezes uma frase como “*um menino bem educado deve respeitar seu mestre*”, ou rezar, mecanicamente “*Padre Nosso que estais nos céus...*”, é, do ponto de vista psicológico, a mesma coisa que fazê-la repetir, com perfeição, as sílabas *mur-fro-ten-pil-laf-oro-bac-rau*. — Que valor tem essas decorações? Nenhum!

§ 204) APRENDIZAGEM IDEATIVA

O segundo tipo de aprendizagem é o da aprendizagem ideativa: significa adquirir idéias, informações, conhecimentos, conceitos. É a aprendizagem intelectual ou *intelectualista*. É a aprendizagem que, por excelência, a escola desenvolve. Com efeito, 90 ou 95% e muitas vezes 100% do ensino ministrado nas escolas tradicionais é *intelectualista*: tem por objetivo encher o cérebro do aluno de conhecimentos, idéias e conceitos.

A aprendizagem *ideativa* é tão importante e necessária quanto qualquer das outras duas (motora e afetiva). O único erro é fazê-la finalidade dominante da escola, deixando quase de lado as outras duas. Não condenamos o *intelectualismo* da escola: condenamos apenas o seu excesso, em prejuízo da aprendizagem motora e afetiva.

A aprendizagem *intelectualista* é imprescindível na vida humana; basta lembrar a própria definição do homem — é um animal *racional*. Ele só se diferencia dos outros animais porque tem raciocínio, isto é, idéias, conceitos, juízos.

Além disso, há uma série enorme de cousas, que não podem ser adquiridas senão pela aprendizagem *ideativa*, como por exemplo, assuntos de Matemática, de Filosofia, de História, etc.

204.1) VERBALISMO. — Infelizmente o ensino *intelectualista* corre sempre o grave perigo de se reduzir a ensino *verbalista*: é que o aluno, de acôrdo com a “lei do menor esforço”, em vez de aprender *idéias*, limita-se a aprender *palavras*.

Não tendo, muitas vezes, nenhum interesse em compreender o que o professor diz (porque não houve uma *motivação* que os despertasse), os alunos se limitam a decorar as *palavras* que o mestre transmite, ou que copiam em seus cadernos, ou que lêem nos livros.

A decoração é, pois, uma consequência muito comum, e dificilmente evitável, da aprendizagem ideativa ou intelectualista. É a deturpação do ensino intelectualista.

O verbalismo reduz o ensino a “*palavras, palavras, nada senão palavras*”, na expressão tão celebrada de SHAKESPEARE. São palavras que o professor fala, o aluno escuta, grava e repete com muito acêrto: mas não as integra na sua consciência, não as incorpora à

sua personalidade, e, em consequência, *não age de acôrdo com elas* (vide NÓTULA n.º 62, abaixo).

204.2) ARTICULAÇÃO COM A REALIDADE. —

Para evitar essa tendência ao *verbalismo*, o professor precisa ter o cuidado de dar à aprendizagem intelectualista um acentuado cunho de *realidade*, isto é, ligar constantemente o *ensino* com a *vida*. É preciso “considerar a situação que a vida apresentará e dispor de tal maneira as circunstâncias de aprendizagem que o aluno possa praticar as reacões que dêle serão exigidas posteriormente” (GATES).

204.3) INTELECTUALISMO E ATIVISMO —

Mas a principal forma de se evitar o excesso de intelectualismo, e, mais ainda, de se evitar que a aprendizagem ideativa se transforme em *verbalismo*, é dar ao ensino o caráter de *ativismo*. O professor precisa levar o aluno constantemente a *fazer* cousas, em vez de apenas *ouvir* o que o mestre fala e ler o que está nos livros.

Daí a enorme importância da *Escola Ativa*: ela serve para contrabalançar os perigos do intelectualismo

NÓTULAS — N.º 62

O terrível mal do verbalismo

Em defesa das crianças, devemos dizer que o *verbalismo* não é um defeito privativo delas. Constantemente os adultos, homens importantes na vida, reduzem também suas atitudes a mero verbalismo: repetem maquinalmente palavras, sermões, discursos, fórmulas, juramentos sem estarem pensando naquilo, sem estarem imbuídos do seu conteúdo. Em escala menor, é o caso da pessoa que, quando apresentada à outra, diz “muito prazer em conhecê-lo” ou “encantado!” e, 5 minutos depois não se lembra mais da apresentada... Até orações a Deus são, às vezes, feitas nesse sistema verbalista, mecânico, em que a pessoa enquanto está dizendo “Ave, Maria...”, está pensando em outras cousas...

e evitar a desgraça do *papagaísmo*, isto é, da decoração mecânica e inútil.

§ 205) APRENDIZAGEM APRECIATIVA

Chama-se aprendizagem *apreciativa* aquela que ensina a gostar ou não gostar das cousas, a dar-lhes *valores*. A palavra *apreciar* significa isso: ter capacidade de gostar, de dar valor. É assim que dizemos a um indivíduo: Você não sabe *apreciar* música (ou uma boa palestra, um belo caráter, uma catedral imponente, uma noite de luar).

Se não soubermos *apreciar*, dar valor às cousas, a vida se transforma numa terrível monotonia, numa insuportável mecanização, todos os dias recomeçada e as criaturas humanas se reduzem a autômatos. Para podermos ter prazer em viver, precisamos *apreciar* e *amar* alguma coisa. Apreciar algo fora dessa exaustiva rotina de *trabalhar — comer — dormir*. Apreciar a beleza, ou as diversões, os esportes; a arte, as boas ações alheias, a grandiosidade dos templos; ou a quietude dos campos, a imponência da paisagem.

205.1) APRENDER A TER SENTIMENTOS. —

Ora, tudo isso precisa muitas vezes ser ensinado. Se há pessoas privilegiadas, que nascem com a capacidade de se emocionarem espontaneamente pela beleza das cousas, no entanto, na maioria das vezes, precisamos ensinar as criaturas a fazerem tal apreciação. A aprendizagem *apreciativa* (ou, como também se costuma chamar, *emotiva*, *afetiva*), diz AGUAYO, tem por objeto estimular as respostas afetivas no indivíduo.

Mestre THORNDIKE afirma: “é preciso formar o hábito de experimentar sentimentos adequados”. Esta afirmativa carece de explicação: é que salvo os estados afetivos *primitivos* (como a dor, a alegria, a cólera, etc.), os demais *sentimentos*, como o respeito, a honestidade, a honra, o amor à verdade, o amor ao belo, a veneração

a Deus, o cavalheirismo, o respeito ao próximo, etc., precisam ser *aprendidos*. Ora, como temos repetido, *aprender é adquirir novos hábitos*. Por isso é que THORNDIKE diz que precisamos nos *habituar* a ter bons sentimentos.

A criança ao nascer não traz *sentimentos* inatos, mas sim a *capacidade* de possuí-los. Ora, tudo que não é inato é adquirido, é *aprendido*. Precisamos, pois, aprender a ter sentimentos.

205.2) **COMPREENSÃO DA APRENDIZAGEM APRECIATIVA.** — A aprendizagem apreciativa ou afetiva compreende, pois, a formação de *sentimentos* morais (caráter, honra, honestidade, dignidade, amor à verdade), sociais, políticos, religiosos e estéticos. A êsses cinco sentimentos se pode acrescentar, formando uma categoria especial, o *amor ao trabalho*, o respeito ao trabalho alheio, o desejo de trabalhar, de fazer as cousas por si.

205.3) **NECESSIDADE DESSA APRENDIZAGEM NA ESCOLA.** — A escola tradicional não dava a devida atenção a essa aprendizagem de *valores*, uma vez que sua grande e dominante preocupação era, como vimos, *intelectualista*: ensinar idéias, informações, conhecimentos, conceitos. No entanto, nunca o mundo precisou tanto como hoje que a escola desenvolva a aprendizagem afetiva. Vivemos num mundo em crise, e crise que é sobretudo de *valores morais* (visto que no terreno dos conhecimentos e técnicas o mundo atingiu o mais espantoso progresso com que se poderia sonhar — vide bomba atômica, aviões super-sônicos, foguetes e satélites artificiais).

É urgente, pois, que tãda escola e, principalmente, a escola primária, passe a desenvolver nas crianças uma consciência moral, baseada naqueles sentimentos.

Mas fique bem claro, desde logo, que não adianta transmitir *conhecimentos* de Moral (definições, concei-

tos, regras) e sim estimular *atitudes* morais. Em outras palavras: não adianta ensinar o que é a verdade, mas sim ensinar o aluno a ser verdadeiro. De nada vale a criança ter o *conceito* de honestidade, mas sim ter *atitudes* honestas (vide NÓTULA n.º 63, abaixo).

A aprendizagem apreciativa ou afetiva não é uma matéria a mais, a ser ensinada dentro do currículo, mas sim uma longa e lenta série de *atitudes* e *comportamentos* a serem despertados no aluno, durante a aula de Português ou de Matemática, dentro ou fora da sala, no refeitório, no recreio, na rua...

§ 206) PRINCÍPIOS COMUNS AS FORMAS DE APRENDIZAGEM

Além dos princípios peculiares a cada uma das três formas de aprendizagem que acabamos de passar em revista — motora, ideativa e apreciativa — existem também alguns princípios comuns a tôdas, como veremos.

206.1) **A APRENDIZAGEM É UMA REAÇÃO.** — Tôda aprendizagem é uma *reação* do aluno aos estí-

NÓTULAS — N.º 63

Para que "instrução moral e cívica"?

É por êsse motivo que sempre nos temos manifestado contra a volta ao currículo da matéria denominada antigamente de "INSTRUÇÃO MORAL E CÍVICA": não adianta fazer o aluno aprender, durante um ano inteiro, o que é moral, o que é caráter, "deveres do bom cidadão", etc., se a criança continua a agir na vida diária exatamente como antes de aprender essas definições. O que adianta é desenvolver, dia por dia, durante o curso inteiro, da 1.ª à 5.ª série, **atitudes, comportamentos** morais, sociais, religiosos e estéticos no aluno, o que não se pode fazer com aulas, em dias e horas marcados, com sabatinas e exames, mas sim através da orientação diária de suas atividades, a todos os momentos.

mulos e à motivação fornecidos pelo professor. Não existe aprendizagem passiva: o aluno imóvel na carteira *escutando* o que o professor fala, não *aprende*, apenas *guarda* o que escutou. A aprendizagem só começa no momento exato em que a criança reage, fala, faz, executa. Aprender é *saber fazer*. "Aprender é um processo *ativo*: aprendemos as reações que praticamos".

206.2) APRENDIZAGEM EXIGE ATENÇÃO. — O professor deve chamar a atenção do aluno para a visão global da coisa a ser aprendida, mas posteriormente precisa chamar essa atenção também sobre os detalhes da mesma. Existem numerosos objetos de nosso conhecimento diário, cujos detalhes, apesar desse convívio diário, nos são desconhecidos. O psicólogo americano MYERS fez uma experiência entre estudantes, perguntando-lhes esta coisa simplíssima: "*como são os algarismos do seu relógio?*" (do relógio que o aluno consulta pelo menos dez vezes por dia!). Indagando especialmente 200 rapazes e moças a respeito do algarismo 4, se era escrito com IV ou com IIII, verificou MYERS que 170 alunos, no total de 200 erraram a resposta! Perguntou depois o mestre americano aos alunos como era representado o algarismo 6 em seus relógios. Do total de 200, nada menos de 190 erraram, pois afirmaram que o 6 era representado por VI, quando, na realidade, aquêlê algarismo nem sequer estava representado nos mostradores! (Muitas vezes o 6 é substituído pelo ponteiro que marca segundos, outras vezes por um desenho ou símbolo.)

206.3) IMPORTANCIA DO MÉTODO. — Outro princípio fundamental é o da importância do método na aprendizagem. Muitas vezes os alunos (a classe inteira, até) não aprendem determinado assunto simplesmente porque o professor não sabe explicar, não tem método. E não há um método único, sempre igual, para todo ensino. Ao contrário, o método tem que va-

riar de acôrdo com a idade, a capacidade, e adiantamento da turma.

Diz GATES: "*aquilo que se aprende depende do modo pelo qual se aprende*". Isso significa que um mesmo conhecimento adquirido por dois alunos diferentes pode ter expressão muito diversa para cada um, segundo o *método* com que foi aprendido. Exemplo: dois alunos aprendem o mesmo ponto — "O Rio São Francisco"; mas o primeiro aprende pelo método antigo, de decorar todos os nomes dos rios de cada um, se da margem direita e da margem esquerda; o segundo aprende pelo método moderno de mostrar a importância social e econômica dos rios, a influência do rio São Francisco na colonização do Brasil, sua importância na navegação, eletrificação do Nordeste, etc. Então, o mesmo assunto aprendido — o Rio São Francisco — terá para cada aluno uma significação completamente diferente, segundo o método adotado.

206.4) DIFERENÇAS INDIVIDUAIS — A aprendizagem é ainda altamente influenciada pelas *diferenças individuais* que distinguem as criaturas humanas entre si. Dissemos que *aprender é reagir*. Ora, diante do mesmo estímulo *S* cada indivíduo tem um *R* diferente, uma reação diferente, segundo seu temperamento, sua personalidade, sua maneira de ser, etc. De forma que cada um *aprende* de maneira diferente.

Não aprendemos apenas o que nos ensinam: aprendemos isso modificado pela nossa personalidade, pelo nosso psiquismo. Conhecer é, em parte, *interpretar*. Nosso psiquismo não funciona de maneira nenhuma como uma máquina fotográfica (embora o aparelho da visão humana seja semelhante a ela). Nós não vemos apenas aquilo que está ali: vemos também aquilo que queremos ver. Por isso é que em face do mesmo fato, do mesmo episódio, cada indivíduo tem uma compreensão diferente.

É o que mostra o esquema abaixo:

O mesmo estímulo	produz em	reações diferentes
S	João →	R ₁
	Paulo →	R ₂
	Pedro →	R ₃
	José →	R ₄

Exemplo: o mestre mostra uma gravura, uma cena, aos alunos e pede que digam o que ali vêem; cada aluno dirá coisas diversas sobre o mesmo quadro...

206.5) O PAPEL DAS "MULETAS". — Muitas vezes, para os alunos aprenderem melhor um assunto, o professor lança mão de comparações, de associações, de artifícios. Tais associações são naturais, lícitas e até desejadas, pois facilitam a aprendizagem. Todos os processos *mnemônicos* são associações desse tipo: eu me lembro de uma coisa para me lembrar de outra. Exemplo: para me lembrar do valor do Pi, digo "*sim, o zero é neutro*", frase em que o número de letras de cada palavra corresponde aos algarismos de Pi: 3,1416. Outro exemplo: para me lembrar do número de dias de um mês, vou contando pelos "nós" dos dedos; se o mês cai num nó, tem 31 dias, se cai num "ôco" (intervalo entre os nós) tem 30 dias...

As associações e artifícios (que os psicólogos americanos chamam pitorescamente de *crutch*, isto é, *muleta*) divertem e ajudam muito as crianças. Outro exemplo de *muletas* é dizer, na conta de somar, "oito e cinco, treze, vai um". Ainda outro caso é o de contar pelos dedos.

Não vemos nenhum inconveniente no uso das *mu-*

letas, desde que o professor não permita o seu abuso, e faça com que elas desapareçam o mais cedo possível.

§ 207) ORIENTAÇÃO PEDAGÓGICA

(Como devo agir na minha escola)

1. APRENDIZAGEM MOTORA. — Devemos levar nossos alunos a *observarem* bem antes de *fazerem*. A primeira aprendizagem se faz pela *imitação*.

2. Para o aluno aprender uma coisa, o único caminho é mandarmos o aluno *fazer* essa coisa. Não se aprende por ouvir dizer. Só se aprende a fazer fazendo.

3. É um perigo deixar o aluno fazer uma coisa errada "uma vez só". O erro tende a gravar-se em nosso sistema nervoso, tanto quanto os acertos.

4. Daí o erro dos textos errados, isto é, da apresentação de palavras erradas para os alunos corrigirem. O aluno grava as duas formas e depois nunca mais sabe qual é realmente a certa. Nunca se deve dizer à criança: "você escreveu *caza*, está certo ou errado?"

5. APRENDIZAGEM IDEATIVA. — É preciso um extremo cuidado da parte do mestre, para que a aprendizagem *ideativa* ou *intelectualista* não degenere no *verbalismo*: guardar apenas as *palavras*, sem cuidar do seu conteúdo.

6. Para evitar os males do *intelectualismo*, o ensino deve estar fortemente ligado à *realidade* e ser apresentado, no máximo possível, dentro dos princípios da *Escola Ativa*.

7. APRENDIZAGEM APRECIATIVA OU AFETIVA. — A escola primária precisa urgentemente dar um grande desenvolvimento à *aprendizagem aprecia-*

tiva, isto é, dos valores morais, sociais, religiosos, políticos, cívicos, estéticos, etc.

8. Não adianta, porém, ensinar *conceitos* de moral, *regras* de moral: o que adianta é dar a nossos alunos *atitudes morais*, aproveitar todos os dias e cada momento para desenvolver nêles os valores acima citados. De nada vale *dar aula* de Moral se não fazemos nossos alunos agirem moralmente.

9. DIFERENÇAS INDIVIDUAIS. — O professor não deve pretender que todos os alunos aprendam exatamente a mesma cousa, visto que as criaturas humanas têm suas *diferenças individuais*. Por melhor que seja o mestre, uns alunos aprendem mais, outros menos, uns aprendem de um jeito, outros de jeito diferente...

10. MULETAS. — Todos os recursos razoáveis, que possam facilitar a aprendizagem, poderão ser usados, desde que não *viciem* o aluno, isto é, sejam retirados em tempo oportuno.

§ 208) TÓPICOS PARA DEBATE

1. Enumerar os três tipos de aprendizagem dizendo de que consta cada um dêles.
2. Explicar o "princípio do mergulhamento", dando exemplos.
3. Deve-se ou não apresentar ao aluno textos errados para êle os corrigir? Por quê?
4. Por que razão o ensino intelectualista tende sempre a degenerar no verbalismo? Quais os recursos para evitar êsse perigo?
5. Podemos ensinar o aluno a *ter sentimentos*? Como proceder para êsse fim?
6. As aulas de Moral e de Civismo fazem o aluno *ter moral* e ser um cidadão? Sim ou não? Por quê? Haverá outros processos de consegui-lo? Quais?

§ 209) EXERCÍCIOS E EXPERIÊNCIAS

Experiência I

Para verificação da aprendizagem *apreciativa* ou *afetiva*, fazer a seguinte experiência:

Tomar dois grupos de alunos da mesma série; ao grupo "A" serão dadas aulas de Moral, sobre comportamento na escola, na rua, no lar, etc., incluindo princípios de honestidade, respeito, dignidade, etc. Ao grupo "B" não serão dadas aulas sobre êsses assuntos mas a cada momento que se apresentar, será dito à criança: "não faça isso, porque..." (explicar as razões).

Ao grupo "A" não se intervirá, fora da aula, nas suas atitudes; ao grupo "B" só se intervirá nos momentos oportunos.

Ao fim de certo prazo (um a três meses) verificar os resultados de um e outro grupo, comparativamente.

Experiência II

Para verificar como prestamos pouca atenção aos fatos que rodeiam nossa vida diária, fazer um teste com os alunos, perguntando-lhes cousas dêsse gênero:

1. Seu relógio tem os números marcados em algarismos arábicos ou romanos?
2. Como é marcado o número 6?
3. Quantos alunos há na turma de vocês?
4. Qual é o quadro que está na parede do lado direito de nossa sala de aula?
5. No caminho da escola para casa, na rua tal, quantas farmácias vocês encontram? A venda é antes ou depois da padaria? (O professor inteligente saberá inventar outras perguntas, que se adaptem ao caso de cada escola.)

Experiência III

O professor apresentará aos alunos uma gravura com várias cousas (paisagem ou cena), durante um minuto, depois fará perguntas a respeito: quantas pessoas existem na cena? Como está vestido o homem? De que côr é a casa? O cachorro está perto do cavalo? etc., etc. (Para provar que cada aluno aprende de um jeito diferente.)

§ 210) LEITURAS COMPLEMENTARES

1. AGUAYO, A. M. — “Pedagogia Científica”; Editôra Nacional; São Paulo, 1936.
2. AMARAL FONTOURA. — “Psicologia Geral”; volume 4.º desta série A ESCOLA VIVA da Biblioteca Didática Brasileira; 3.ª edição; Editôra Aurora; Rio, 1960.
3. AVERRILL, Lawrence — “Elements of Educational Psychology”; Houghton & Mifflin C.º; Boston, 1924.
4. GATES, A. I. — “Psicologia para Estudantes de Educação”; 2 volumes; Saraiva & Cia.; São Paulo, 1939.
5. JORDAN, A. M. — “Educational Psychology”; Henry Holt C.º; New York, 1929.
6. THORNDIKE, E. L. — “Educational Psychology”; 3 volumes; Teachers College; Columbia University; New York, 1927.

CAPÍTULO XIX

Aferição da Aprendizagem

Ficha-resumo:

§§

211) **IMPORTANCIA DA AFERIÇÃO:**

Deve ser constantemente repetida, pois é ela que nos informa se o aluno está aprendendo. **Ensinar é fazer o aluno aprender.**

212) **O ERRO DO EXAME:**

É um bilhete de loteria. Quase que só examina a memória. Deve haver 300 exames por ano.

213) **O MAL DAS PROVAS SUBJETIVAS:**

Professôres diversos dão à mesma prova notas diversas. O mesmo professor, julgando duas vezes a mesma prova, dá-lhe notas diferentes.

214) **VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS PROVAS OBJETIVAS:**

a) **Vantagens:** Objetividade — Validade — Capacidade — Seletividade — Igualdade — Neutralidade — Facilidade de correção.

b) **Desvantagens:** São de organização muito difícil — Mecanizam o estudante — Impedem a livre expressão da inteligência — Facilitam as respostas por acaso.

Ficha-resumo (continuação):

§§

215) **SOLUÇÃO IDEAL: AS PROVAS MISTAS:**

A melhor solução é organizarmos provas em parte objetivas e em parte subjetivas.

216) **OS VÁRIOS TIPOS DE TESTE:**

1. Teste de Nivel Mental; 2. De escolaridade; 3. De aptidão; 4. De personalidade; 5. De maturidade.

217) **EXEMPLOS DE TESTES PEDAGÓGICOS:**

Testes de enumeração — lacuna — escolha única — múltipla escolha — melhor razão — completar séries.

218) **ESTALONAMENTO DA PROVA:**

Prova estalonada ou padronizada é a experimentada, medida, controlada. Apuração da **MODA** e da **MÉDIA**.

219) **TABULAÇÃO DOS RESULTADOS:**

É a verificação da **freqüência** com que cada resposta ou cada nota é encontrada.

220) **PERFIL DA TURMA:**

É o gráfico que representa os resultados alcançados numa prova.

221) **PERFIL DA TURMA COM SITUAÇÃO INDIVIDUAL:**

É um gráfico do mesmo gênero do anterior, mas onde consta o nome de cada aluno com sua classificação.

Ficha-resumo (conclusão):

§§

222) **PERFIL INDIVIDUAL DO ALUNO:**

É o que mostra o progresso do aluno mês a mês (gráfico de **marcha**).

223) **ESCALAS DE AFERIÇÃO:**

São uma espécie de metro, em escala crescente, onde o próprio aluno mede a perfeição de seu trabalho. O "**termômetro de letras**".

224) **APLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DO PRESENTE**
CAPÍTULO225) **TÓPICOS PARA DEBATE**226) **EXERCÍCIOS E EXPERIÊNCIAS**227) **LEITURAS COMPLEMENTARES**

§ 211) IMPORTANCIA DA AFERIÇÃO

Chama-se *aferição da aprendizagem* o ato de verificar o que o aluno aprendeu. Também recebe os nomes “de verificação da aprendizagem” ou “do aproveitamento escolar” ou do “rendimento escolar”.

Sua importância é enorme, pois nos permite ver se o aluno aprendeu, e o que aprendeu. Quantas vezes pensamos que o menino compreendeu aquilo que ensinamos, êle próprio também pensa isso, e, depois verificamos que estávamos enganados, mestre e aluno, pois êste nada entendera, ou, o que é pior, entendera cousas erradas!

Ora, conforme temos dito, ensino e aprendizagem são fenômenos indissolúvelmente ligados: se não houve *aprendizagem*, não houve *ensino* (vide NÓTULA n.º 64, abaixo).

Numa palavra: ensinar não é falar bonito, não é dizer cousas certas; *ensinar é fazer o aluno aprender*.

Daí a importância da aferição da aprendizagem: é ela que nos diz se nosso trabalho pedagógico está sendo útil ou em pura perda.

NÓTULAS — N.º 64

Ensino e aprendizagem

Por aí se vê que o professor diz “eu ensinei os alunos não aprenderam porque não quiseram” está errado. É como se o médico dissesse “eu curei, o doente não ficou bom porque não quis”. Ora, a verdade é que se o doente não ficou bom, não houve cura: se o aluno não aprendeu, não houve ensino.

§ 212) O ERRO DO EXAME

Ainda existe em muitos lugares o sistema de verificar o aproveitamento escolar uma só vez no ano, pelo *exame* do fim do ano.

Mas o exame é um processo completamente errado de aferição da aprendizagem, pelas razões seguintes:

1. O exame é um bilhete de loteria, que pode sair premiado ou branco. Se sai branco, o aluno estudou todos os pontos marcados menos um, e cai justamente esse que ele não sabe...

2. Nos poucos momentos de um exame não se pode verificar o que o aluno sabe e não sabe. Fazem-se perguntas fragmentárias, uma daqui, outra dacolá, não podendo o aluno encadear idéias, raciocinar: ele tem que ter tudo "na pontinha da língua", isto é, bem *decorado*.

3. Verificado que o aluno não sabe, o professor diz "o senhor está reprovado, tem que repetir o ano". Ora, teria sido muito mais simples, mais lógico, mais justo, que durante todo ano, dia por dia, mês por mês, o mestre verificasse se o aluno estava aprendendo. E se não estivesse, o professor teria tempo e recursos para descobrir as causas da não-aprendizagem e dar-lhe os remédios adequados. O exame anual é como se o médico deixasse o paciente sem assistência durante todo ano, para, somente no fim do ano, examiná-lo e dizer "o senhor está muito mal! Agora, sua doença vai levar um ano para ser curada!"

A verificação da aprendizagem escolar deve ser, pois, uma *tarefa diária* do professor, devendo este recomençar o mesmo assunto sempre que a turma não haja aprendido, pois a única finalidade da escola é esta: — *fazer os alunos aprenderem*.

4. No fim de cada semana ou de cada mês o mestre traduzirá esta aprendizagem do aluno por um

grau, uma nota. No fim do ano bastará apurar essas notas mensais, para verificar se o aluno está ou não apto a ser promovido.

Em conclusão.

O *exame*, com suas características atuais, de "prova de fogo" do fim do ano, deve ser extinto, e passar a ser uma atividade diária do professor. Em vez de haver um exame por ano, deveriam existir 300 exames por ano, como tarefa de rotina e sem o aparato nem o jôgo de sorte do exame atual.

§ 213) O MAL DAS PROVAS SUBJETIVAS

Verificado que a aferição da aprendizagem precisa ser uma tarefa de rotina diária, pergunta-se: como deverá ser feita essa aferição?

Existem dois processos, dois tipos de prova: subjetivas e objetivas.

Prova *subjetiva* é aquela em que o aluno tem a liberdade de escrever o que quiser sobre o assunto pedido, e o professor liberdade de corrigir como quiser.

Na prova *objetiva*, ao contrário, o aluno tem que responder exclusivamente o que se pergunta, e o professor só pode corrigir em face dessas respostas.

Numerosas experiências feitas nos Estados Unidos têm demonstrado que a prova *subjetiva* não pode ser bem julgada: cada professor julga de um jeito diferente, e, o pior é que um mesmo professor em dias diversos dá notas diferentes à mesma prova!

A experiência mais famosa no mundo, nesse sentido, foi realizada com uma prova de Geometria, de um aluno qualquer do curso médio, nos Estados Unidos. Essa prova foi dada a corrigir a 114 professores; pois bem, êsses 114 mestres deram à prova notas que variaram de 28 até 92!!! (vide figura na página seguinte).

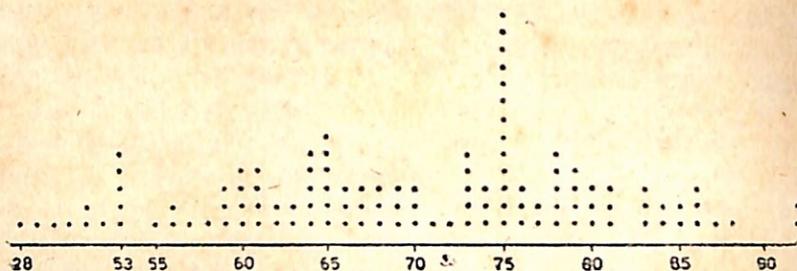


FIGURA 17

PONTOS ATRIBUÍDOS A UMA PROVA DE GEOMETRIA
 A mesma prova recebeu tôdas essas notas, desde 28 até 92. Verticalmente está a freqüência, isto é, o número de examinadores que deram a mesma nota. Assim, a nota 28 foi dada por um examinador, a nota 53 foi dada cinco vezes, a nota 65 apareceu seis vezes, a nota 85 duas vezes e a nota 92 foi dada por dois examinadores.

Experiências semelhantes foi feita no Rio de Janeiro: foram dadas 11 provas de Português para seis diferentes professôres as classificarem. Não era para "dar nota", mas apenas para colocar as provas em ordem de classificação: esta é a 1.^a, esta é a 2.^a e assim sucessivamente. Pois bem: a prova do aluno "G" foi classificada por um professor em 1.^o lugar e por outro professor em 7.^o lugar. A prova do aluno "E" foi classificada por um examinador em 2.^o lugar, por outro no 7.^o lugar e finalmente por outro em 10.^o lugar. Quanto à prova do aluno "B" foi classificada pelos seis examinadores no 2.^o, 3.^o, 4.^o, 5.^o, 6.^o e 8.^o lugar! Nenhum dos seis examinadores concordou com a classificação que os outros cinco haviam feito!

Eis as razões que levam a resultados tão disparatados nas provas subjetivas:

I) *Preconceitos e idéias próprias do julgador* — Ele poderá achar que está errado o aluno que escreveu uma coisa contrária ao seu ponto de vista.

II) *Simpatias e antipatias*. — Mesmo sem querer cometer uma injustiça, o professor se deixa influenciar por suas preferências. O sentimento é, muitas vezes, mais forte que o raciocínio. Inconscientemente somos levados a proteger nossos amigos. (E as leis reconheceram tanto a existência desse sentimento que proibem o juiz de julgar seus parentes e amigos!)

III) *Erros e enganos na correção*. — As provas de tipo subjetivo, sendo muito mais longas e complexas, estão mais sujeitas a erros de correção. O professor, ao chegar ao fim de uma longa leitura, numa prova de várias páginas, está sujeito a não se lembrar exatamente do que leu no início.

IV) *Alteração do julgamento por contigüidade*. — Se o professor lê uma prova ótima, a prova seguinte, se fôr apenas boa, lhe parecerá fraca: é o mesmo fenômeno que sucede quando saímos de uma sala muito iluminada para outra regularmente clara, que se nos parece mais escura, por influência da primeira.

V) *Alteração por coeficiente pessoal*. — Os mais diversos fatores alteram nosso julgamento: nosso humor naquele instante, um aborrecimento, o cansaço, um encontro marcado. Qualquer professor pode fazer a experiência: corrigir uma prova, dar a nota num papel separado, depois guardá-la durante uns dias e corrigi-la de novo; haverá grandes probabilidades de que a nota nova seja diferente da antiga...

VI) *Outras desvantagens*. — As provas subjetivas, sendo necessariamente longas, têm que se limitar a abordar 2 ou 3 pontos do programa apenas. Daí o aluno jogar com a sorte: pode saber 39 pontos do programa de 40, e cair exatamente esse único que ele não sabe. Pode, ao contrário, saber um só ponto do programa de 40, e cair exatamente esse...

§ 214) VANTAGENS E DESVANTAGENS DA PROVAS OBJETIVAS

Em compensação, as provas objetivas, ou testes, só permitindo uma resposta certa, não ficam subordinados à *opinião* do professor: ou a resposta está certa, ou está errada. Qualquer pessoa, de posse da chave de correção da prova, pode corrigi-la, e, ao contrário do que nos mostrou a figura anterior, se dez pessoas corrigirem a mesma prova terão que dar forçosamente a mesma nota.

As vantagens da prova objetiva podem ser assim apresentadas:

I) *Objetividade*. — Independem do critério de avaliação pessoal.

II) *Validade e rapidez*. — Os testes são precisos e rápidos, mesmo quando apresentam um número avultado de questões.

III) *Capacidade*. — Sendo rápidos, os testes podem abarcar todo o programa, deixando, como o faziam as provas antigas, de se dirigir apenas para dois ou três itens do mesmo.

IV) *Seletividade*. — Permitem uma graduação, em questões fáceis, médias e difíceis, verificadas mediante um trabalho estatístico.

V) *Igualdade de aplicação*. — Podem ser aplicados sobre dois ou sobre dois milhões de sujeitos, com o mesmo rigor, as mesmas condições de aplicação, permitindo, assim, uniformidade de julgamento e comparação dos resultados.

VI) *Neutralidade*. — Os testes nunca são aplicados numa turma pela sua professora, o que impede

qualquer inclinação de simpatia, mesmo inconsciente. Pela mesma razão, é aconselhável que os aplicadores do teste não sejam os que o corrigem, assim os que organizaram o teste não são os que o aplicam.

VII) *Facilidade de correção*. — Não só o teste é rápido na sua aplicação como o é na sua correção. Esta pode ser feita por qualquer pessoa, mecânicamente, mediante as *chaves de correção*.

VIII) *Apuração estatística*. — Esta é uma qualidade privativa dos testes: no regime das provas antigas era impossível qualquer apuração estatística, visto que não se podem comparar nem operar quantidades heterogêneas, como eram aquelas provas.

IX) *Resumo*. — Resumindo os oito itens acima, podemos dizer que os testes devem apresentar os seguintes requisitos: 1) Objetividade na aplicação (não permitir a influência do aplicador); 2) Objetividade na apuração (permitir uma apuração rápida e fácil, não submetida à influência do apurador); 3) Apresentar regular *dispersão* de resultados, isto é, conter questões fáceis que só um aluno atrasadíssimo não as resolva, e questões tão difíceis que só um ótimo aluno possa responder.

Mas como nada que é humano é perfeito, a prova objetiva apresenta também graves defeitos, entre os quais podemos citar:

I) *São de organização muito difícil*. — Grande número de experiências com testes tem fracassado recondadamente porque eles foram mal organizados. Existem uma repartição especial (Instituto de Pesquisas, ou Serviço) com técnicos altamente especializados. Antes de se fazer uma pergunta, num teste, deve ela ter sido experimentada, a fim de que se saiba se o aluno *pode responder*, se a pergunta está à altura de

sua compreensão e de seus conhecimentos. O que é fácil para o adulto, pode ser difficilimo para a criança. E ainda é preciso conhecer o meio em que o aluno vive para saber se êle pode ou não responder.

II) *Mecanizam o estudante.* — E êste é sem dúvida o seu mais grave defeito: habituam o menino a responder com “palavras” e não a formular “raciocínios” completos. Há um certo “mecanismo” na resposta dos testes, tanto assim que os alunos pela primeira vez submetidos a exame através dos testes apresentam resultados mais fracos que os já “veteranos” em os resolverem.

III) *Impedem a livre manifestação da inteligência* — Não permitem dissertações, composições, provas de inteligência global. O aluno não pode mostrar sua imaginação, capacidade criadora, nem capacidade de resolver problemas. Apenas pode mostrar *fragmentos* de inteligência. E a Psicologia Estruturalista (ou Gestalt Psychologie) nos ensina que a inteligência humana é sobretudo global, age e reage em situação global.

IV) *Facilitam a resposta por palpite.* — O aluno, tendo que escolher como resposta, uma entre cinco ou seis palavras que já estão escritas no teste, pode escolher a certa por mero acaso ou palpite. Essa possibilidade de “acertar na sorte” se torna enorme quando o teste só tem duas respostas — sim e não — cabendo ao alunos riscar uma delas.

§ 215) SOLUÇÃO IDEAL: AS PROVAS MISTAS

A solução ideal, portanto, é fazer a verificação da aprendizagem através de *provas mistas*, isto é, que apresentem uma parte objetiva e outra subjetiva. Na primeira parte oferecemos questões numerosas, que pos-

sam ser facilmente respondidas com rapidez, ou sejam — *testes*. Na segunda parte, então, permitiremos que o aluno se exprima livremente, para têmos uma idéia mais profunda da sua cultura, inteligência e personalidade.

§ 216) OS VARIOS TIPOS DE TESTE

Há quatro tipos fundamentais de teste: inteligência — escolaridade — aptidão e personalidade.

1. *Teste de nível mental.* — É aquêle que mede o nível mental do aluno; também se chama “teste de inteligência”, denominação menos acertada, porque pode humilhar o aluno e irritar os pais.

2. *Teste de escolaridade.* — É aquêle destinado a verificar a aprendizagem do aluno, os conhecimentos adquiridos na escola. Também se chama *pedagógico*.

3. *Teste de aptidão.* — Ou vocacional. — É o destinado a verificar a capacidade, vocação ou aptidão do indivíduo para determinada profissão.

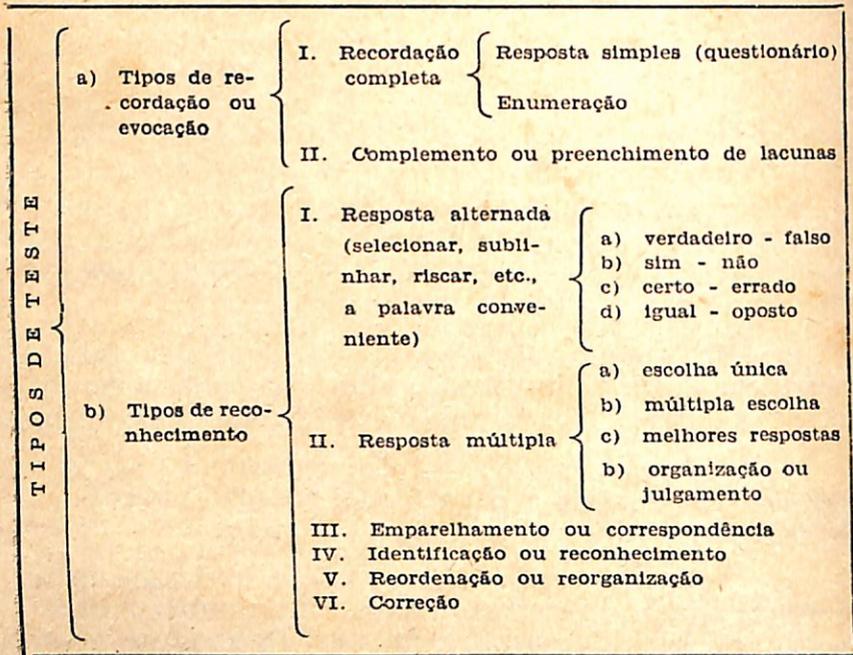
4. *Teste de personalidade.* — É o destinado a pesquisar traços da personalidade, tais como temperamento, caráter e outros aspectos. Quando o teste abrange a personalidade em seu aspecto global costuma receber o nome de *psicodiagnóstico*.

A êsses quatro tipos podemos acrescentar um quinto: o *teste de maturidade* (como o teste ABC, de LOURENÇO FILHO), destinado a verificar se os alunos estão aptos para iniciar a aprendizagem da leitura. (*)

Neste capítulo estudamos apenas os testes de *escolaridade* ou de verificação da aprendizagem própria-mente dita.

(*) Vide AMARAL FONTOURA, “Manual de Testes”, volume 10.º desta série A ESCOLA VIVA da Biblioteca Didática Brasileira, Editora Aurora, Rio, 1960.

A ilustre professora ALCINA BACKHEUSER estabeleceu o seguinte quadro de classificação dos vários tipos de testes pedagógicos:



§ 217) EXEMPLOS DE TESTES PEDAGÓGICOS (*)

1. Teste de *resposta simples* ou questionário
Ex.: Em que ano foi descoberto o Brasil?
2. Teste de *enumeração*
Ex.: Cite os dois maiores Estados Centrais do Brasil.

(*) Apud Teobaldo Miranda Santos — "Manual do Professor Primário".

3. Teste de *lacuna* ou complemento
Ex.: O Brasil foi descoberto por
4. Teste de resposta alternada: *verdadeiro-falso*
Ex.: Os mosquitos são insetos nocivos
..... — Verdadeiro — Falso
D. Pedro II proclamou a
Independência do Brasil — Verdadeiro — Falso
5. Testes de respostas alternadas: *sim — não*
Ex.: Os mamíferos têm penas Sim — Não
O rio São Francisco é o maior do
Brasil Sim — Não
6. Teste de resposta alternada: *certo — errado*
Ex.: 10 é o triplo de 6 Certo — Errado
O aumentativo de cachorro
é cão Certo — Errado
7. Teste de resposta alternada: *mesmo — oposto*
Ex.: bonito — feio Mesmo — Oposto
grande — pequeno Mesmo — Oposto
feliz — venturoso Mesmo — Oposto

(Este teste também se chama de *sinônimo-antônimo*.)

8. Teste de *escolha única* (sublinhar a resposta certa).
Ex.: Maior país da América do Sul:
Argentina — Brasil — Chile — Equador —
Venezuela.
Principal órgão de respiração dos vegetais:
Raiz — caule — fôlha — flor — fruto.

Nota — deve haver, no mínimo, 5 respostas, para uma escolha única, a fim de diminuir a probabilidade de adivinhação.

9. Teste de *múltipla escolha*:

(Você deve fazer uma cruz diante dos três itens que completam de modo certo a frase abaixo. Lembre-se que só pode marcar três itens.)

Ex.: O Brasil, cortado pelo Equador e pelo trópico de Capricórnio,

- (—) tem a maior porção na zona glacial
- (—) tem a maior porção na zona tórrida
- (—) tem o norte mais quente que o sul
- (—) tem o sul mais quente que o norte
- (—) tem regiões mais frias ao sul
- (—) tem regiões mais frias ao norte
- (—) tem o norte mais frio que o sul.

10. Teste de *melhor razão* ou *melhor resposta*:

Ex.: A fumaça sobe porque:

- (—) sai com força do fogão
- (—) gosta das nuvens
- (—) é mais leve do que o ar.

Ex.: As florestas devem ser conservadas porque:

- (—) aumentam o suprimento do oxigênio
- (—) constituem excelentes lugares para caçadas
- (—) fazem decrescer as inundações
- (—) protegem os passarinhos.

11. Teste de *emparelhamento* ou *correspondência*:

Escrever dentro dos parêntesis, na coluna à direita, o número correspondente a cada item da coluna à esquerda. Repare que a primeira marcação já está feita.

1. Amazonas (5) Fortaleza
2. Pará () São Paulo
3. Maranhão () Rio de Janeiro
4. Piauí () Pôrto Alegre
5. Ceará () Belém
6. Rio Grande do Norte. () Curitiba
7. etc., etc. () etc.

12. Teste de *identificação* ou *reconhecimento*:

É muito usado em geografia: dá-se ao aluno um mapa mudo, com determinados pontos numerados, para que êle, na margem, repita os números, colocando diante de cada um o nome da cidade ou acidente físico que êles representam.

13. Teste de *organização*:

É muito usado em História: dá-se ao aluno uma série de fatos históricos para que êle os coloque em ordem cronológica acertada.

- Ex.: (—) Invasão holandesa em Pernambuco.
 (—) Invasão francesa no Rio de Janeiro.
 (—) Insurreição pernambucana.
 (—) Invasão holandesa na Bahia.

14. Teste de *correção* de frases:

Ex.: corrija as frases abaixo, escrevendo a frase certa ao lado:

1. Eu lhe vi ontem
2. A gente fomos ao cinema
3. Conto consigo hoje para darmos um passeio

Além dos testes classificados no quadro anterior, muitos outros tipos podem ser organizados. Exemplos:

15. Testes de *completar séries* (para matemática):

Ex.: Complete a série 1. 2. 4. 8. 16. 32. —. —. —.

16. Teste de *analogia*:

Ex.: *carneiro* está para *rebanho* assim como
abelha está para
estômago está para *suco gástrico* assim como
fígado está para

17. Testes de *concordância*:

Escreva o tempo correto do verbo:

Amanhã eu e João ao cinema.
(verbo ir)

Se Pedro em casa, eu daria o
teu recado.
(verbo estar)

§ 218) ESTALONAMENTO DA PROVA

Não basta que uma prova seja *objetiva* para ter valor. É preciso que saibamos se as questões propostas estão adequadas ao nível mental e à escolaridade (isto é, à série escolar) dos alunos; se são fáceis, médias ou difíceis; quanto tempo exigem para serem respondidas, etc. A tudo isso é que se chama o *estalonamento* de um teste.

Prova estalonada, estandardizada ou padronizada é, pois, a prova objetiva já devidamente experimentada, medida, controlada. Ou seja, é preciso *testar os testes*. (Este trabalho evidentemente não cabe ao professor, mas aos Serviços ou Institutos de Pesquisa Educacional.)

§ 219) TABULAÇÃO DOS RESULTADOS

Aplicada a prova e apurados os resultados, devem estes ser *tabulados*, isto é, distribuídos através dos diversos valores.

219.1) EXEMPLO DE TABULAÇÃO. — Aplicamos uma prova a uma turma de 31 alunos da 2.^a série. Depois de corrigi-la e dar as notas ou graus, vamos ver quantos desses 31 alunos tiraram grau 10, 9, 8, etc., ou seja, a *freqüência* com que cada grau é encontrado:

RESULTADO DA PROVA OBJETIVA APLICADA A 31 ALUNOS DA 2.^a SÉRIE

Notas	Freqüência	Apuração da média
10	2	$10 \times 2 = 20$
9	3	$9 \times 3 = 27$
8	4	$8 \times 4 = 32$
7	5	$7 \times 5 = 35$
6	7	$6 \times 7 = 42$
5	4	$5 \times 4 = 20$
4	3	$4 \times 3 = 12$
3	2	$3 \times 2 = 6$
2	0	$2 \times 0 = 0$
1	1	$1 \times 1 = 1$
0	0	— — —
		TOTAL.. 195

$$195 \div 31 = 6,2$$

MEDIA DA TURMA: 6,2

MODA: 6

(Na página seguinte apresentamos o HISTOGRAMA correspondente a esta tabulação).

219.2) A MODA E A MÉDIA. — A moda e a média são dois valores estatísticos da mais alta importância em Pedagogia. A *moda* é o valor de maior freqüência. Na tabulação acima, a *moda* é o grau 6, que foi obtido sete vezes, isto é, por sete alunos.

Quanto à *média*, como todos sabem, é obtida somando-se todos os valores e dividindo-se pelo número de valores. Quando vários alunos obtêm a mesma nota,

para tirarmos a média da turma primeiramente temos que multiplicar cada valor pela sua frequência: é o que fizemos na 3.^a coluna da tabulação acima.

§ 220) PERFIL DA TURMA

O bom professor, que realmente se interessa pelo aproveitamento da sua turma, precisa conhecer permanentemente a situação pedagógica da mesma. Para isso deve ter sempre presente, diante de seus olhos, o *perfil da turma*, ou seja, a representação gráfica dos resultados da última prova.

O perfil da turma ou "gráfico da turma" é apresentado através de um *histograma* ou *polígono de frequências*, conforme vemos abaixo:

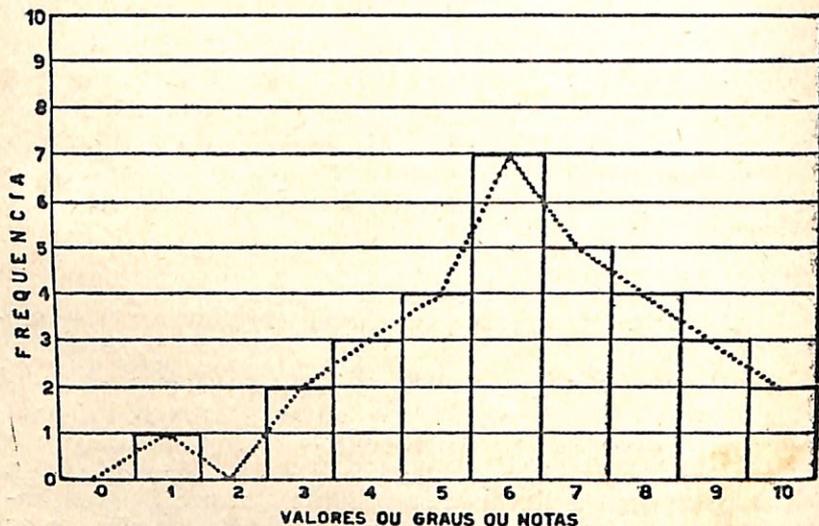


FIGURA 18

PERFIL DA TURMA

Histograma correspondente à tabulação da prova apresentada no § 219.1. Turma de valor médio ou normal: a nota seis foi alcançada por 7 alunos a nota um por 1 aluno e a nota dez por 2 alunos.

Tomemos a 2.^a série, cuja tabulação de provas foi apresentada no parágrafo anterior. Sobre o eixo horizontal marcamos os *valores* ou graus que uma prova pode receber: de zero a 10. Sobre o eixo vertical marcamos as *frequências*, de zero até o número que corresponda à frequência da *moda*. No caso em apreço a moda foi, como vimos, o grau 6, que teve a frequência de 7. Então, podemos projetar o eixo vertical até 10, que é o número redondo mais próximo de 7.

Preparado o desenho do gráfico, basta levantar as colunas verticais correspondentes a cada grau: a altura de cada coluna será dada pela frequência, isto é, pelo número de alunos que obtiveram aquele grau. Tudo pronto, teremos o que se chama um gráfico em *barras* ou *colunas*.

Se preferirmos, também podemos transformar o polígono de frequências ou *histograma* acima numa *curva*. Bastará, para tanto, traçar uma linha curva, partindo do ponto zero, que passará pela extremidade superior de cada barra. Traçada a curva, apagaremos as barras, para ficar um desenho mais elegante. (No gráfico acima, a curva está traçada pela linha pontilhada.)

§ 221) PERFIL DA TURMA COM A SITUAÇÃO INDIVIDUAL

O gráfico da Fig. 18, do tipo histograma ou polígono de frequências, nos mostra imediatamente o valor pedagógico da turma: se se trata de uma turma boa, média ou fraca. Mas nada nos orienta sobre a situação de *cada aluno* da turma. O ideal, portanto, é possuir o mestre um histograma onde figure cada um dos alunos da turma, com o seu nome e a sua colocação, isto é, o seu adiantamento.

Para se obter tal gráfico, depois de atribuídas as notas às crianças, levanta-se uma coluna ou barra correspondente a *cada grau*, escrevendo-se em baixo o nome

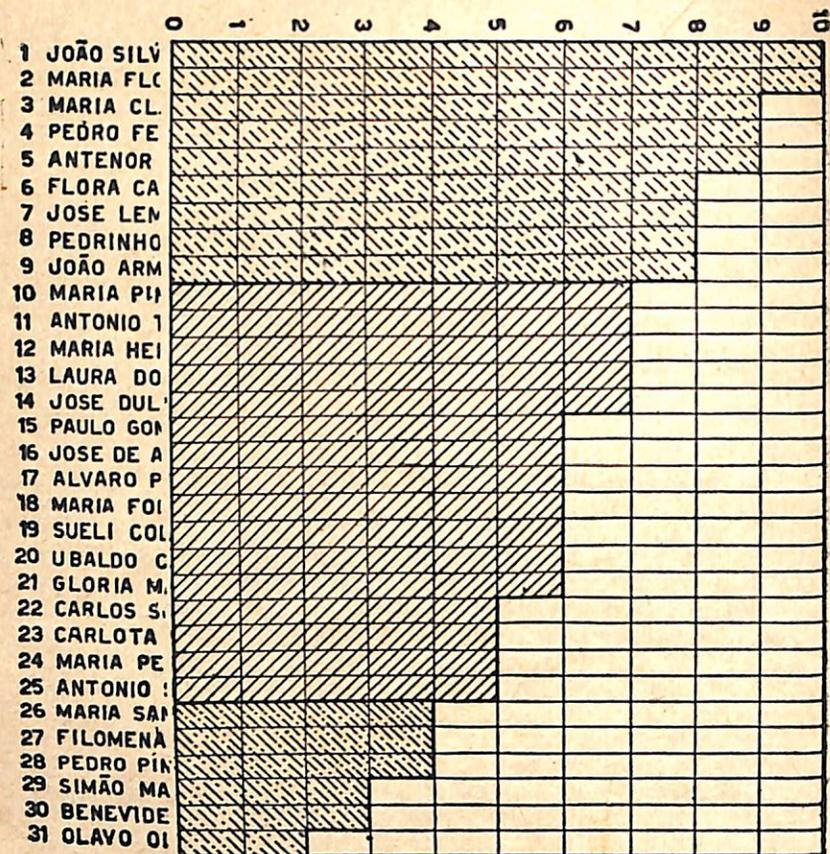


FIGURA 19

GRAFICO DA TURMA. Em tôda classe moderna há um gráfico igual a êsse pendurado na parede; todos os alunos figuram no gráfico.

do aluno que o obteve. O gráfico da figura n.º 18 se transforma, assim, no da figura n.º 19: ambos representam a mesma cousa, o primeiro sob o aspecto *global* e o segundo sob o aspecto *individual*.

Aconselha-se que o histograma seja colorido a lápis, indicando as três áreas ou zonas: a dos alunos *fortes* (de nota 8 a 10) à esquerda, em verde; a dos alunos *médios*, de nota entre 5 e 7, ao centro, em *amarelo*; e, finalmente, a dos alunos *fracos* (notas 0 a 4) à direita, colorida em *vermelho* (sinal de perigo!).

Uma turma será tanto melhor quanto maior for a área verde. Uma classe de aproveitamento médio terá maior a área *amarela*. Numa turma de pouco aproveitamento predominará a área *vermelha*. O ideal, naturalmente, é a existência de *classes homogêneas*, isto é, formadas por alunos que tenham aproximadamente o mesmo adiantamento. Nesse caso é de desejar-se que em cada classe haja predominância absoluta dos alunos de uma determinada cor.

Feito o *reajustamento* das turmas (o que em geral ocorre no mês de junho ou julho), as professoras deverão trocar os alunos entre si. A professora "A" entregará à professora "B" seus alunos "vermelhos" e receberá dessa colega os "verdes" que ela possuía. Assim, "A" terá, tanto quanto possível, somente alunos "verdes" e "B" ficará com uma turma quase que só de alunos "vermelhos", levando a efeito o ideal da Escola Nova que é a existência de classes sempre que possível homogêneas.

§ 222) PERFIL INDIVIDUAL DO ALUNO

O perfil da turma é essencial e imprescindível para qualquer bom professor. Mas a Escola Nova aconselha ainda que em cada classe exista o perfil de cada aluno, isoladamente.

A grande vantagem deste perfil é que o aluno poderá acompanhar seu próprio progresso, através dos meses. O perfil individual satisfará, assim, ao que foi aconselhado como *fonte de motivação*, no capítulo XVIII (vide § 192): — a competição do aluno consigo mesmo.

Eis como organizar um gráfico de marcha, indicando os resultados mensais do aluno:

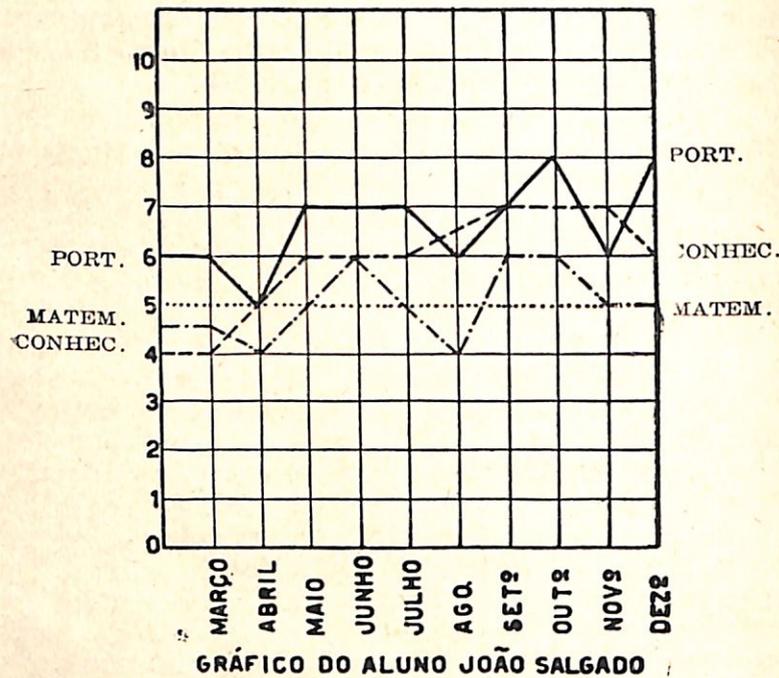


FIGURA 20

GRAFICO DE MARCHA

Perfil individual, com as notas alcançadas mês a mês em cada matéria.

Sobre o eixo horizontal, marcam-se os meses, de março até novembro ou dezembro; sobre o eixo vertical, a escala de notas, de zero a 10. Mês a mês o próprio aluno marcará suas notas, o que lhe causará indizível prazer e corresponderá a um dos nossos anseios: dar atividade ao aluno.

As três linhas que se vêem no gráfico acima correspondem às três matérias: Linguagem, Matemática e Conhecimentos Gerais. Na sua ficha o aluno poderá

adotar uma cor para cada linha: assim, a linha preta corresponderia às notas de Português, a linha marron às de Matemática e a linha cor de rosa às de Conhecimentos (o que ainda facilitará o reconhecimento das linhas, pois cada uma começa com a letra inicial da matéria que ela representa — P — M — C).

Nas escolas americanas usa-se muito um tipo de histograma ligeiramente diferente do que acima propomos. Ei-lo:

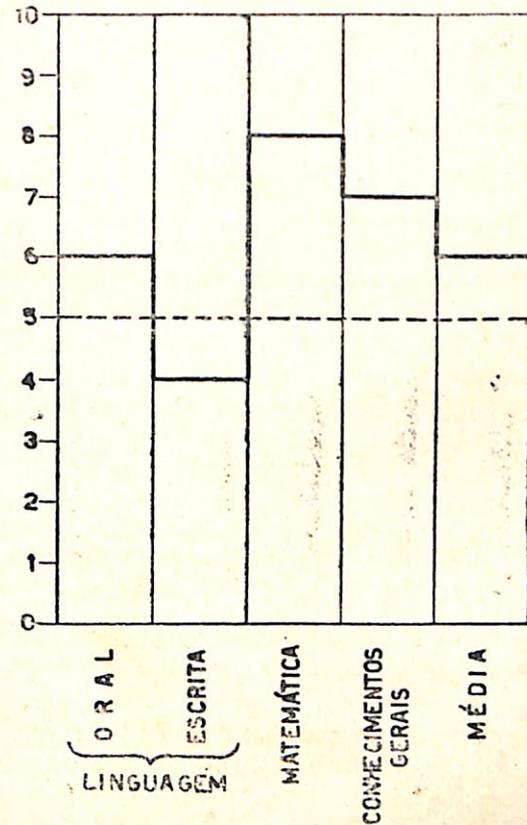


FIGURA 21

Perfil individual, de um mês, ou do fim do ano.

Como se vê, não é um *gráfico de marcha*, mas sim, um histograma; então teremos que fazer tantas fichas dessas para cada aluno quantos forem os meses do ano.

Em ambos os tipos de gráfico (Figs. 20 e 21) note-se que assinalamos a altura correspondente à média 5, ou seja a média mínima a exigir do aluno; assim, enquanto o gráfico se mantém acima dessa linha, o aluno vai indo bem, e quando desce abaixo da linha é que o aluno não está aprendendo suficientemente. A linha é, pois, o *sinal de perigo*, e poderá ser pintada em vermelho.

§ 223) ESCALA DE AFERIÇÃO

Outro sistema muito aconselhável de verificação da aprendizagem é o da *escala de aferição*; a exemplo dos gráficos acima referidos, tem a vantagem de ser uma medida visual, que o próprio aluno pode usar.

A escala de aferição mais usada é a de *escrita*, também conhecida pelo nome pitoresco de *termômetro de letras*: o aluno faz seu trabalho escrito de Linguagem e, em seguida, se dirige para a parede, onde está pendurado o "termômetro de letras". A própria criança coloca a página do seu caderno ao lado do termômetro e verifica qual a espécie de letra de que êle mais se aproxima; então dará ao seu trabalho a nota correspondente a essa espécie, pois as letras estão classificadas de zero a 10, desde os garranchos mais incompreensíveis (nota zero) até a letra mais certa e firme (nota 10).

§ 224) APLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DO PRESENTE CAPÍTULO

1. Não há ensino se não houver aprendizagem. Ensinar é fazer o aluno aprender. Daí a grande importância da aferição da aprendizagem.

2. Essa aferição deve ser uma rotina diária de classe e não um exame-espantalho de fim de ano.

3. Em vez de *um*, deve haver 300 exames por ano. Reunindo-se os exames do mês, tira-se a média e dá-se uma nota de aproveitamento mensal, que deverá formar ao lado das notas de provas parcial (em julho) e final (em dezembro).

4. Provas *subjetivas* e *objetivas* têm vantagens e desvantagens, de forma que a melhor solução é realizar provas *mistas*, que envolvam questões de uma e outra natureza.

5. É conveniente *tabular* os resultados das provas aplicadas, a fim de que o mestre conheça sempre a *moda* e a *média* da sua turma (conforme § 219).

6. Tôdas as classes, da mais atrasada à mais adiantada, deverão ter sempre pendurados na parede os perfis da turma com a situação individual, exatamente como mostramos na Fig. 19, com as suas três áreas coloridas de verde, amarelo e vermelho (alunos de aproveitamento bom, ou regular ou deficiente).

7. O professor deve ensinar seus alunos a fazerem suas próprias fichas individuais, com os gráficos de aproveitamento, atividade que desperta o maior interesse e, além disso, serve como poderoso estímulo.

8. A escala de aferição de letras é um grande incentivo para os alunos capricharem e melhorarem sua escrita.

§ 225) TÓPICOS PARA DEBATE

1. Explicar a importância da aferição da aprendizagem.
2. Explicar a frase "ensinar é fazer o aluno aprender".

3. Enumerar as vantagens e desvantagens das provas subjetivas.
4. Enumerar as vantagens e desvantagens das provas objetivas.
5. Por que a Educação Renovada condena a idéia do exame único, no fim do ano?
6. Que diferença existe entre "perfil da turma" e "perfil da turma com a situação individual"?

§ 226) EXERCÍCIOS E EXPERIÊNCIAS

I) O professor de Psicologia Educacional poderá mandar que cada uma das alunas da sua turma confeccione suas próprias fichas de resultado individual, levantando dois gráficos, a saber:

- a) Histograma mensal com a aferição da aprendizagem por matéria (conforme Figura N.º 21).
- b) Gráfico de marcha, com os resultados obtidos pelo aluno mês a mês (nos termos da Figura N.º 20).

II) Igualmente poderá o mestre mandar as alunas levantarem o histograma ou polígono de frequência de cada turma do Grupo Escolar. Para esse fim pedirá à professora primária que aplique à sua turma uma prova e a corrija, entregando-a a seguir às professorandas, para que estas levantem o respectivo perfil da turma com a situação individual (conforme Figura N.º 19).

§ 227) LEITURAS COMPLEMENTARES

1. AGUAYO, A. M. — "Pedagogia Científica"; Editôra Nacional; São Paulo, 1936.
2. AMARAL FONTOURA — "Fundamentos de Educação"; Volume 1.º desta série A ESCOLA VIVA da Biblioteca Didática Brasileira; Editôra Aurora; 5.ª edição; Rio, 1960.

3. CLAPARÈDE, Ed. — "Como diagnosticar as aptidões dos escolares"; tradução portuguesa; Pôrto, 1927.
4. GATES, A. I. — "Psicologia para Estudantes de Educação"; 2 volumes; Saraiva & Cia.; São Paulo, 1939.
5. MARANHÃO, Paulo — "Escola Experimental"; Edição do Autor; Rio, 1935.
6. McCALL, W. A. — "How to Measure in Education"; MacMillan; New York, 1922.
7. SANTOS, Teobaldo Miranda — "Manual do Professor Primário"; Editôra Nacional; São Paulo, 1948.

3.^a PARTE
PSICOLOGIA DIFERENCIAL

CAPÍTULO XX

A Personalidade

Ficha-resumo:

§ §

228) PSICOLOGIA DIFERENCIAL — CONCEITO E OBJETO:

229. CONCEITO DE PERSONALIDADE:

1. **Sentido psicológico** — Personalidade é a síntese integral de nossa atividade e maneira de ser. A personalidade como o complexo resultante de toda nossa vida psíquica e social.
2. **Sentido moral** — Personalidade significando “qualidades morais, de caráter”.
3. **Sentido pragmático** — Personalidade como afirmação de valor e dominação pessoal.
4. **Sentido social** — Personalidade significando “pessoas importantes”.
5. **Sentido jurídico** — Personalidade como “sujeito de direitos”.

230. A PERSONALIDADE PSICOLÓGICA:

1. Origem. 2. Desenvolvimento. 3. Necessidade de afirmação. 4. Personalidade e luta. 5. Dupla personalidade.

231. DESPERSONALIZAÇÃO:

1. O sonambulismo. 2. O hipnotismo. 3. A “fuga”.
4. O autismo. 5. O sentimento de morte.

Ficha-resumo (conclusão):

§ §

232. **PERSONALIDADE MORAL, SOCIAL E PRAGMÁTICA:**
233. **ORIENTAÇÃO PEDAGÓGICA:**
— Como devo agir na minha escola.
234. **EXERCÍCIOS E EXPERIÊNCIAS.**
235. **TÓPICOS PARA DEBATE.**
236. **LEITURAS COMPLEMENTARES.**

§ 228) **PSICOLOGIA DIFERENCIAL — CONCEITO E OBJETO**

Como foi dito no capítulo I deste livro, a Psicologia Educacional compreende três diferentes partes: a Psicologia Genética, ou Evolutiva, ou da Criança; a Psicologia da Aprendizagem, e, finalmente, a Psicologia Diferencial, de que nos vamos agora ocupar.

Psicologia Diferencial é o estudo das diferenças individuais, dos traços e caracteres que distinguem os homens entre si. Até então, no terreno da Psicologia Geral, estudamos os traços psicológicos que são *comuns a todos os indivíduos*; formulamos regras aplicáveis a todos os alunos, de um mesmo grupo, isto é, na mesma fase da vida, como por exemplo, na terceira infância (7 a 12 anos). Agora, vamos verificar que mesmo dentro de um grupo, por mais homogêneo que seja, os indivíduos diferem entre si. E diferem tanto que embora possamos dizer que “*todos os homens são iguais*”, também podemos afirmar que “*todos os homens são diferentes entre si*”.

Do ponto de vista psicológico, as criaturas se diferenciam pela inteligência, pelo temperamento, pelo caráter e pela personalidade. Nas páginas que se seguem, estudaremos detalhadamente cada um desses assuntos.

§ 229) **CONCEITO DE PERSONALIDADE**

A palavra *personalidade* vem do latim *persona*, que significava “*a máscara de teatro*”. Como se sabe, os atores de teatro da antiguidade, naturalmente por deficiência de caracterização, usavam máscaras diferentes, segundo o papel que representavam, isto é, conforme “*a pessoa*” que encarnavam: o homem bom, o mau, o sa-

bido, o raivoso, o avarento, etc. (daí a palavra *personagem*, que até hoje significa o intérprete de teatro).

Vários são os sentidos em que empregamos hoje essa palavra:

229.1) SENTIDO PSICOLÓGICO. — A PERSONALIDADE COMO COMPLEXO. — Personalidade é o que diferencia os indivíduos entre si: “cada um tem a sua personalidade própria”. Podemos defini-la como o conjunto de traços, atributos e atitudes que marcam cada indivíduo, distinguindo-o de todos os outros. A personalidade é um todo, profundamente *estruturado* e altamente *complexo*: resulta da constituição do indivíduo, do seu temperamento, do seu caráter, da sua inteligência, do seu sentimento, da sua vontade, das suas condições de vida, saúde e alimentação, do seu meio social, dos grupos em que nasceu e vive, etc., etc. Todo esse tremendo conjunto de fenômenos psicológicos e sociais é que produz esta síntese admirável — *a personalidade*.

229.2) SENTIDO MORAL. — Em sentido moral, personalidade é o *eu* dotado de seus atributos morais, de seu caráter. Dizemos: “Fulano é uma grande personalidade moral”, isto é, tem um grande caráter.

229.3) SENTIDO PRAGMÁTICO. — Em sentido pragmático ou prático, personalidade significa “atrativo pessoal”, “capacidade de impressionar os outros”. Nesse sentido dizemos: “o artista Beltrano tem muita personalidade”, querendo significar que ele possui um grande poder de impressionar os que o vêem.

229.4) SENTIDO SOCIAL. — Assim como dizemos que o indivíduo tem uma “personalidade moral”, igualmente possui ele uma “personalidade social”. Esta é formada pelo conjunto das vivências que a criatura adquire nos vários grupos sociais em que vive mergulhado, a saber: a família, a vizinhança, o trabalho, a reli-

gião, o partido político, o grupo de recreação, a cidade o país, a classe social, etc.

229.5) SENTIDO JURÍDICO. — Em sentido jurídico, *personalidade* significa “sujeito de direitos”. Nesse sentido, dizemos que o jovem adquire personalidade ao completar os 21 anos, ou seja, ao atingir a maioridade. Da mesma forma, dizemos que a empresa, firma comercial ou associação tem “personalidade jurídica”, isto é, funciona perante as leis do país como se fôsse uma pessoa.

§ 230) A PERSONALIDADE PSICOLÓGICA

230.1) SUA ORIGEM. — A personalidade é *uma construção da experiência*. A criancinha, até os dois anos de idade, não tem consciência da sua existência. Ela não sabe que existe. Não há “consciência do eu”. O recém-nascido se confunde com o mundo. Nos primeiros meses ele leva o pé à boca exatamente como leva um chocalho ou a chupeta. Não sabe que aquele pé é *dêle*.

Tanto a criança não tem “consciência do eu” que até os dois anos não sabe falar na primeira pessoa; não diz “eu quero doce”, mas “nenen quer doce”. A pequena Marli em vez de dizer “me dá a boneca”, fala “dá a boneca p'ra Marli”.

A formação da personalidade se dá de fora para dentro: primeiro a criança descobre o seu corpo, e somente mais tarde, entre 4 e 6 anos, descobre seu espírito, sua alma.

230.2) SEU DESENVOLVIMENTO. — A medida que vai tomando conhecimento da sua personalidade, a criança também a vai desenvolvendo. O indivíduo tem *limites espaciais* fixos, que são os do seu próprio corpo, (altura, peso, comprimento do braço, força muscular, etc.), mas a pessoa não: a personalidade pode crescer indefinidamente. Desenvolve-se através da educação,

do trabalho, da luta pela vida, tanto quanto através das relações sociais, da posição, das realizações, da riqueza, do conceito em que a pessoa é tida.

Em outras palavras: ao *eu* se vai adicionando o *meu*; as *minhas* cousas passam a fazer parte de *mim*, incorporam-se à *minha* personalidade. Com a mesma segurança que digo *minha* perna ou *meu* pensamento, digo *minha* roupa ou *minha* biblioteca. A personalidade se vai, assim, alargando à medida que possuímos mais cousas, como igualmente cresce e se alarga à medida que adquirimos mais amigos, mais relações, mais prestígio social.

230.3) NECESSIDADE DE AFIRMAÇÃO. — A avidez e a força com que as criaturas lutam por conseguir acumular bens, propriedades, fortunas, não é apenas pelo *conforto* material que essas cousas proporcionam, mas também pelo *prestígio* que elas nos dão, fazendo assim crescer nossa personalidade. Riqueza e prestígio social aumentam a personalidade (vide NÓTULA n.º 65, abaixo). Existe, pois, uma inexorável *necessidade de afirmação* nas criaturas humanas. E quanto mais forte é a personalidade do indivíduo, mais êle quer *ser*, sobressair-se, afirmar-se, dominar, tornar-se admirado.

Há, enfim, nas criaturas humanas, uma necessidade de afirmar-se, de *ser alguém*, de diferenciar-se do todo, da massa amorfa dos homens, do rebanho humano.

NÓTULAS — N.º 65

O "meu" se incorpora ao "eu"

Nossos parentes, amigos e cousas que possuímos se incorporam ao nosso "eu". Perder um parente querido nos causa um grande choque porque significa, também, perder uma parte do nosso patrimônio vital, da nossa personalidade. Da mesma forma, para muitas pessoas ávidas de bens, de riquezas, perder dinheiro, ter que entregar uma casa ou um automóvel possuídos, significa perder uma parte da sua personalidade.

É muito interessante notar-se que antigamente as mulheres não sentiam tal necessidade: tinham por ideal viver dentro do lar, tomando conta da casa, do marido, dos empregados e dos filhos. Hoje, no entanto, em grandes setores da nossa sociedade, já se nota também no sexo feminino essa ânsia de *ser alguém*, de ter sua personalidade própria.

230.4) PERSONALIDADE E LUTA. — Essa *sêde de personalidade*, de querer dominar, de não aceitar a idéia de perder, de *ficar para trás* é a causa de tôdas as lutas e rivalidades, de todos os ciúmes e invejas, despeitos e crimes que enchem o mundo. Existem, sim, as criaturas que lutam por um ideal puríssimo, sublime. Mas são poucas. A maioria luta pela necessidade de afirmação da sua personalidade, seja no emprêgo, na política, no clube, na associação religiosa ou de classe...

230.5) A PERSONALIDADE E AS HONRARIAS. — Em bem da verdade digamos que nem todos os homens lutam para enriquecer, para juntar dinheiro apenas. Muitos lutam por uma distinção, por uma honraria, para ganhar prestígio social, para aparecer, brilhar. Há homens ricos que gastam uma fortuna para se elegerem deputados, pela honra e prestígio que o cargo lhes concede. Existem atletas que colocam tôdas as suas forças físicas na conquista de uma vitória, que, às vêzes, lhes proporciona uma medalha de latão e muitas vêzes nem isso... (vide NÓTULA n.º 66, abaixo).

NÓTULAS — N.º 66

A personalidade e as honrarias

Sentimo-nos muito felizes quando ganhamos um diploma ou uma medalha, um título novo ou um elogio, ou simplesmente quando nos concedem uma distinção qualquer, porque tudo isso aumenta nossa personalidade. Eis por que os homens lutam

230.6) VALOR RELATIVO DAS COUSAS. — A “sêde de personalidade” faz com que as criaturas corram fortemente atrás das cousas; mas é interessantíssimo notar que tais cousas não apresentam o mesmo valor para tôdas as pessoas. A maioria luta desesperadamente para conseguir dinheiro, mas não pelo prazer de juntar dinheiro e sim pelo conforto, importância e prestígio social que o dinheiro proporciona aos seus felizes possuidores.

Mas para outras criaturas, de natureza *sentimental*, a personalidade cresce na medida em que possuem mais amor, mais amizades. Parentes e amigos valem, para elas, mais do que dinheiro. Para um campeão de xadrez, perder uma partida representa uma diminuição da sua personalidade, o mesmo acontecendo com político que perde uma eleição, ou com o bom aluno, quando tira uma nota baixa... Nem esqueçamos aquelas senhoras e moças da “alta roda” que se sentem diminuídas na sua personalidade, se são obrigadas a ir a duas festas seguidas com o mesmo vestido...

230.7) FÔRÇAS CONSTRUTORAS DO BEM. — O papel da religião, da educação, da moral, da sociedade, da civilização, enfim, é orientar as criaturas. Orientá-las para que essa “sêde de personalidade” não se concentre

tanto por uma simples eleição no clube esportivo; ficam zangados quando não são chamados para “participarem da mesa”, numa conferência; ou, pelo menos, querem “sentar na 1.^a fila”... Também os alunos disputam arduamente para “ser o primeiro” em qualquer cousa, ou “sentar na frente” ou “levar a pasta da professora”...

Essa é também a razão pela qual as criaturas desejam tanto “vencer um concurso no rádio”, “ganhar um prêmio” (pôr mais insignificante que seja), “brilhar na sociedade” “chamar a atenção” pelo seu novo vestido, “ser conhecidas”, “ter seu retrato no jornal” ou “ouvir seu nome pelo rádio”. É que tudo isso faz com que o indivíduo se sinta maior, mais importante, com mais *personalidade*...

num egoísmo feroz, mas ao contrário, se dirija para ideais mais elevados, de solidariedade humana, de amor ao próximo e de amor de Deus.

230.8) DUPLA PERSONALIDADE. — Precisamos, enfim, notar que a personalidade, embora seja *una* e única, comporta às vêzes variações, quebras, decaídas. Em grau reduzido, tôda criatura tem, de vez em quando, o desejo de fazer cousas diferentes, de “sair de si mesma”. Isso é normal. Mas há pessoas em que êsse desejo de “ser diferente” é tão intenso que cria uma *dupla personalidade*: o indivíduo é um em casa e outro na rua; ou é um no emprêgo e outro no clube; ou é um de dia e outro de noite...

Essa dupla personalidade pode chegar a extremos terríveis, como veremos no parágrafo seguinte.

§ 231) DESPERSONALIZAÇÃO

Chama-se despersonalização a perda do *sentimento do eu*, isto é, o enfraquecimento ou o desaparecimento da personalidade, que pode ser momentâneo, temporário ou permanente.

231.1) O SONHO. — O caso mais comum de despersonalização é o *sonho*: durante o sonho mudamos momentaneamente de personalidade, percorremos outros lugares, fazemos cousas que jamais faríamos na realidade. Muitas vêzes (mas não sempre) o sonho é a expressão de desejos não realizados e, por isso, recalcados para o fundo do nosso inconsciente. Em sonhos somos aquilo que desejaríamos ser na realidade e não conseguimos.

231.2) Outros casos momentâneos de despersonalização ocorrem com o desmaio ou febre muito alta, ou anestesia, ou intoxicação pelo álcool, ópio, morfina, ma-

conha, etc. Esses tóxicos, aliás, podem levar o indivíduo a praticar os maiores desatinos e crimes. Em tôdas essas situações o indivíduo se despersonaliza, fica "fora de si": parece que não é ele.

231.3) SONAMBULISMO. — É o fenômeno do indivíduo caminhar e agir dormindo (do latim *ambulare* = andar). Resulta da formação de uma segunda personalidade, embrionária, no indivíduo, a qual somente se manifesta durante o sono, em que a personalidade normal decai e como que se recolhe.

O indivíduo *sonambúlico* levanta-se de repente, no meio do sono, percorre a casa, sai para a rua e pratica atos diversos, sempre dormindo. É um grave perigo acordá-lo, pois o choque entre as duas personalidades pode produzir até perturbação mental permanente.

Não há explicações definitivas para o sonambulismo. Diz o ilustre psicólogo Padre PENIDO: "parece que o sonambulismo é um sonho cujas imagens adquirem enorme força e tornam-se dinâmicas". As principais causas apontadas para o sonambulismo, segundo PIERRE JANET, são: I) Obsessão provocada pela morte de pessoa querida; II) terror (houve numerosos casos de sonambulismo entre soldados durante a primeira Grande Guerra); III) Desejos profundos, não satisfeitos (muitas crianças abandonadas pelos pais se tornam sonâmbulas).

231.4) HIPNOTISMO. — É um fenômeno semelhante ao sonambulismo, com a diferença de que é provocado por outra pessoa, o hipnotizador. Este, graças à força do seu olhar e da sua sugestão, faz o paciente dormir. Diminuindo a personalidade do indivíduo, o hipnotizador passa a dar ordens, que aquêle executa com espontânea e impressionante obediência.

Há hipnotizadores tão fortes que conseguem que pacientes os obedeçam e cumpram suas ordens mesmo depois de acordados.

O hipnotismo foi usado no século passado, pelo psicólogo e médico inglês ESDAILE, a fim de operar seus doentes sem que eles sentissem dor alguma (pois a *anestesia* só foi descoberta mais tarde, em 1846, pelos americanos JACKSON e MORTON).

Modernamente voltou o hipnotismo a adquirir prestígio, sendo hoje usado por vários dentistas, para tratar de seus clientes sem que estes sintam dor alguma, embora não sejam anestesiados. Da mesma forma alguns médicos norte-americanos estão usando o hipnotismo para obter o parto sem dor e sem necessidade de anestesiar a parturiense. (Vide NÓTULA n.º 67, abaixo.)

Em nossos dias também muitos médicos têm usado, no tratamento de neuroses, fobias, obsessões, etc., em vez de hipnotismo, o método psicanalítico, ou *psicanálise*,

NÓTULAS — N.º 67

O hipnotismo cura doenças?

Como se sabe, muitos males nervosos e mentais são *imaginários*, isto é, não tem uma causa real, *orgânica*, mas resultam apenas de estados psíquicos do indivíduo, provenientes de choques emocionais violentos, complexos, dores morais profundas, estados de angústia pelo fato do indivíduo não realizar sua personalidade. Em casos desse gênero o sofrimento realmente existe, a pessoa está doente, mas sem doença em seu organismo. E em geral não adianta tomar remédios, exatamente porque não há nenhum órgão lesado, nenhum distúrbio orgânico a curar. Milhares de pessoas ficam paralíticas, ou mudas, ou cegas, por causas psíquicas. No próprio momento em que escrevemos isto, soubemos notícia de uma jovem que teve violenta alteração em família e, como reação, ficou paralítica, não podendo dar mais um passo. Para a cura de tais doentes o hipnotismo tem dado bons resultados: durante o sono do paciente, o hipnotizador o convence de que ele não tem nada, está bom, e, ao voltar do estado hipnótico o paciente anda, fala ou enxerga de novo. Em idênticos casos os milagreiros, os "santos" que periodicamente aparecem nos lugares do interior, e até os "pais de santo" das macumbas podem, às vezes, obter os mesmos resultados.

que obtém os mesmos resultados do hipnotismo, sem a necessidade de fazer adormecer o paciente.

231.5) OUTROS FENÔMENOS. — A despersonalização compreende ainda os fenômenos de fuga, autismo, dupla personalidade e sentimento de morte, todos de natureza patológica. Na *fuga*, forma-se uma segunda personalidade durante certo tempo, levando o indivíduo a outras cidades e outros países. De volta, êle de nada se lembra, nem sabe que estêve ausente.

No *autismo* a criatura se separa da realidade, passa a viver dentro de um mundo imaginário, criado por ela, e que só existe em seu espírito.

Quanto à *dupla personalidade*, já estudamos os seus aspectos não-patológicos (§ 230.8). Aqui vamos citar a forma extrema: ocorre quando uma personalidade não tem conhecimento da outra e ambas dominam alternadamente o indivíduo.

O famoso psicólogo ALFRED BINET publicou uma obra clássica sobre o assunto: "*Les Altérations de la Personnalité*" em que conta casos de indivíduos corretos, que, sob a ação de sua "personalidade-segunda" se transformam em depravados e criminosos, voltando, depois, à personalidade primitiva, sem nada saberem do que fizeram. O cinema americano explorou êsse tema da dupla personalidade já por várias vezes, mas o filme mais impressionante foi o célebre "*O médico e o monstro*", em que um médico caritativo e bom, "*Dr. Jekyll*", se transforma periódicamente num perverso, "*Mister Hyde*", voltando depois a ser o médico bondoso.

O *sentimento de morte* é o fenômeno extremo da despersonalização: o indivíduo perde totalmente a "consciência do eu" e afirma — "eu estou morto, eu sei que estou morto".

§ 232) PERSONALIDADE MORAL, SOCIAL E PRAGMÁTICA

232.1) PERSONALIDADE MORAL. — Já dissemos (§ 229.2) que em sentido moral, personalidade é o *eu* dotado de seus atributos morais, de seu caráter. Dêsse ponto de vista, a personalidade pode ser forte ou fraca, sincera ou falsa, humilde ou arrogante, arrojada ou prudente, dinâmica ou apática, bondosa ou perversa, simples e natural, ou cheia de artificialismo, etc., etc.

Essa lista pode ser indefinidamente prolongada, pois não há um número determinado, fixo, de atributos morais da criatura humana. E cada um dos citados caracteres pode variar na sua graduação: o indivíduo pode ser, por exemplo, muito sincero, ou regularmente, ou pouco, ou nada sincero.

Mas a situação se complica infinitamente, porque cada criatura possui atributos contraditórios: uma fôrça se manifesta num sentido e outra em sentido oposto... E como se não bastasse, a personalidade é fortemente influenciada pelo meio ambiente, físico e social: o sol, a chuva, o calor, a altitude (*meio físico*) exercem influência sobre nossas atitudes, o mesmo acontecendo com o meio social no qual vivemos mergulhados (nossa família, nosso trabalho, nossos divertimentos, nossos amigos e nossos inimigos). (Vide NÓTULA n.º 67-A, abaixo.)

NÓTULAS — N.º 67-A

O homem, êsse desconhecido...

Essa tremenda complexidade de fatores que se entrelaçam e entrecrocamos em nosso *eu* é que tornam tão difícil o conhecimento da alma humana. Nunca sabemos exatamente como são os outros. É muito difícil prevermos o que determinada pessoa fará em determinada ocasião...

Pior ainda: na maioria das vezes o homem não se conhece nem a si mesmo! É fácil censurarmos os outros, porque em certo

232.2) PERSONALIDADE SOCIAL. — Mostramos (§ 229.4) que a personalidade social é formada pelas *vivências* resultantes dos vários meios sociais que o indivíduo frequenta (família, vizinhança, escola, trabalho, recreação, religião, etc.).

Ao penetrar em cada um desses grupos sociais a personalidade sofre adaptações múltiplas, tal como sucede com o nosso organismo ao penetrar em um meio físico diverso daquele em que até então se encontrava. Nosso organismo sofre a influência das temperaturas, da luz, da altitude, tanto como nossa personalidade sofre a influência dos costumes, hábitos, maneiras diferentes de pensar e agir de cada grupo social.

Exemplo: ninguém tem as mesmas atitudes no local de trabalho e na igreja; o comportamento do indivíduo não é igual em casa e no clube; em cada um desses grupos sociais modificamos nossos gestos, nossa linguagem, e, às vezes, até nosso tom de voz. Podemos dizer (evidentemente exagerando um pouco) que cada indivíduo tem tantas *personalidades sociais* quantos

momento tomaram esta ou aquela atitude. Também é facilímo dizermos “se fôsse comigo, eu faria tal cousa”. Mas é difícilmo prever com segurança e certeza o que faríamos exatamente se estivéssemos naquela situação do outro...

Por isso é que, há quase 2.000 anos atrás SÓCRATES proclamou o célebre “*nosce te ipsum*” — *conhece-te a ti mesmo; como queres conhecer outras pessoas e cousas se não conheces nem a ti mesmo?*

Em nossos dias, ALEXIS CARREL escreveu famoso livro “*O homem, esse desconhecido*”, em que mostra que, 2.000 anos mais tarde, estamos quase na mesma situação: conhecemos química, física, astronomia... e nada conhecemos sobre o homem.

Poderíamos acrescentar que o homem fabrica foguetes que voam com a velocidade de 36.000 quilômetros por hora, luas artificiais, submarinos que darão a volta ao mundo num só mergulho... e no entanto não consegue prever com 15 minutos de antecedência o que acontecerá consigo mesmo...

são os grupos sociais que frequenta (vide NÓTULA n.º 67-B, abaixo).

232.3) PERSONALIDADE PRAGMÁTICA. — É o conjunto de atributos práticos e de simpatia, de atração, que o indivíduo possui (ver § 229.3). É nesse sentido que os americanos usam constantemente a palavra. Com seu espírito prático (às vezes até demasiadamente prático...) os americanos se preocupam muito mais com aquilo que o indivíduo *faz* do que com aquilo que *êle é*. Dão grande valor aos atributos da personalidade que conduzem à eficiência, ao triunfo no trabalho, à vitória na profissão.

Dada a tremenda concorrência que existe em todos os setores da vida, a criatura, para vencer lá, precisa ter “magnetismo pessoal”, capacidade de “convencer”, audácia, agressividade. Tais são, pois, os característicos da personalidade *prática*. (Vide o teste que apresentamos no § 324 — Exercícios e Experiências.)

§ 233) ORIENTAÇÃO PEDAGÓGICA

I) Dissemos no § 228 que “*todos os homens são diferentes*”, isto é, que cada qual tem a sua persona-

NÓTULAS — N.º 67-B

Ajustamento social

A essas modificações passageiras da personalidade, para se adaptar ao meio social em que se encontra, é que se chama de *ajustamento social*. Ser ajustado, portanto, é adaptar-se às injunções do meio.

Mas, como sempre, “*in medium virtus*”: não devemos ser desajustados, possuindo uma personalidade tão inflexível que não nos curvemos a nenhuma injunção do meio ambiente; nem devemos, inversamente, curvar nossa personalidade a todo e qualquer preconceito social, por mais ilógico que seja...

lidade própria. E um dos princípios fundamentais da Educação Renovada é o do *respeito à personalidade da criança*. Juntando êsses dois princípios, a conclusão a tirar é que o mestre não deve querer que todos os seus alunos procedam da mesma maneira, gostem das mesmas matérias, saibam fazer os mesmos exercícios com a mesma habilidade. Um menino será melhor numa coisa, em Matemática, por exemplo, outro dará mais para Linguagem. Um aluno será mais dócil, outro mais rebelde. Um atenderá ao carinhoso chamamento da professora, outro precisará de mais energia. E não há por que preferir êste e censurar aquêle.

II) A segunda conclusão a tirar é que desde cedo o mestre deve multiplicar as ocasiões para o desabrochar da personalidade do aluno. Em vez de obrigar tôdas as crianças a fazerem as mesmas cousas pelos mesmos processos, deve dar uma certa (note-se bem: uma certa, e não total) liberdade para os alunos fazerem as cousas criando seus próprios caminhos.

III) O desenvolvimento da personalidade *moral*, da *social* e da *pragmática* devem constituir preocupação constante da escola. As crianças devem ser levadas a *saber querer* e a lutar pelas cousas que querem alcançar. Isso enrijece a personalidade. Naturalmente o desenvolvimento da personalidade moral deverá estar sempre em primeiro plano, embora o das duas outras também seja muito importante.

§ 234) EXERCÍCIOS E EXPERIÊNCIAS

Os testes para o estudo geral da personalidade são chamados *psicodiagnósticos*, para diferenciá-los dos testes comuns, que medem um aspecto do psiquismo.

Há numerosos psicodiagnósticos atualmente, interessantes: I) KENT-ROSANOFF ou das 100 palavras; II) MURRAY ou TAT ("Thematic Apperception

Test"); III) WECHSLER ou Prova de Bellevue; IV) RORSCHACH ou Prova das Manchas de Tinta; V) BEHN-RORSCHACH ou Prova "BERO", semelhante à anterior; VI) Prova de RAVEN ou das "Matrizes Progressivas"; VII) P. M. K. ou Psicodiagnóstico Miocinético, de MIRA Y LOPEZ.

I) KENT-ROSANOFF consiste numa série de cem palavras-estímulo, às quais o paciente deverá responder com a primeira palavra ou pensamento que lhe ocorra.

II) TAT consiste numa série de 15 estampas para o paciente interpretar; apresenta-se o quadro e pergunta-se: "o que é que você está vendo aí?"

II) WECHSLER é um longo conjunto de provas, incluindo: 1) Informação, 2) Compreensão verbal, 3) Raciocínio aritmético, 4) Memória de números simples, 5) Verificação de semelhantes, 6) Observação, 7) Compreensão visual, 7) Raciocínio prático (quebra-cabeças), 8) Construção com cubos, 9) Substituição de números por sinais.

IV) RORSCHACH consiste em apresentar ao paciente 10 quadros, cada qual contendo uma mancha de tinta, solicitando-se-lhe que interprete o que vê em cada mancha.

V) BERO — Do mesmo gênero que o anterior, apresenta outras 10 manchas de tinta, para serem interpretadas pelo paciente.

VI) RAVEN ou "Teste das Matrizes Progressivas" — É uma interessantíssima prova em que o paciente deverá escolher dentre vários fragmentos de desenho, qual o que serve para completar um desenho previamente apresentado.

VII) *P. M. K.* ou Psicodiagnóstico Miocinético de MIRA Y LOPEZ. — É uma admirável prova em que o paciente deverá traçar linhas a lápis, sôbre uma fôlha de papel. Primeiramente traçará linhas horizontais e verticais, com a mão direita e a seguir com a esquerda. Enfim, desenhará círculos, zigue-zagues e cadeias ou correntes, primeiro com a mão direita e depois com a mão esquerda. O mais interessante é que o paciente deverá fazer todos êsses traços sem ver o papel.

(Todos êsses psicodiagnósticos acima enumerados vêm detalhadamente publicados na obra "MANUAL DE TESTES", do mesmo autor dêste livro, o volume 10.^o desta mesma coleção A ESCOLA VIVA da "Biblioteca Didática Brasileira".)

TESTE DE PERSONALIDADE PRÁTICA

Aqui está uma interessante prova para você medir a sua personalidade prática (vide § 232.3). Leia atentamente as perguntas feitas e, em seguida, coloque a nota que você merece, em cada um dos 16 itens, na coluna à direita. Em cada item você deverá dar uma nota de 0 a 3. Exemplo: — "Você é um amigo prestimoso de seus vizinhos?" Se você não toma conhecimento da existência de seus vizinhos, coloque a nota 0; se mal os cumprimenta, coloque 1; se só os visita em caso de morte, coloque 2; se está sempre disposto a ajudá-los, mesmo sem que eles peçam, coloque a nota 3. Depois, é só somar as notas e ver quantos pontos alcançou. A criatura que tivesse uma personalidade prática perfeita, ideal, deveria alcançar, evidentemente, 48 pontos. Mas como isso não existe na realidade, considera-se possuidor de ótima personalidade o indivíduo que consegue atingir 70% dos atributos citados, ou seja um total de 33 pontos.

1. Considerando que a família é o primeiro e o mais importante grupo social, responda: você está sempre disposto a ajudar os membros da sua casa em qualquer tarefa para que seja solicitado?	_____
2. Tem paciência e compreensão para com os seus familiares, na mesma proporção em que o demonstra ter fora de casa?	_____
3. Está sempre disposto a ajudar seus vizinhos e os outros parentes, que não moram com você?	_____
4. Está sempre disposto a ajudar seus colegas de trabalho, mesmo que isso signifique algum trabalho extraordinário?	_____
5. Responde com boa vontade e solicitude às informações que lhe pedem na rua?	_____
6. Procura fazer o seu trabalho sempre da melhor maneira possível, sem viver se lastimando?	_____
7. Ajuda tanto quanto pode os inferiores, os pobres, aqueles que precisam de você?	_____
8. Não descarrega em cima dos inferiores os recalques provenientes de injustiças que acaso você sofreu por parte de seus superiores?	_____
9. Sabe o que quer na vida, tem um ideal de vida e um plano mais ou menos traçado para alcançá-lo?	_____
10. Procura encarar a vida com bons olhos, sem pessimismo, mas com senso de realidade?	_____
11. É capaz de lutar por alguma causa boa, que não lhe ofereça nenhuma recompensa senão a satisfação de colaborar para o bem?	_____
12. Sabe enfrentar as dificuldades com ânimo forte? ..	_____
13. Sabe reconhecer os seus defeitos e não fica zangado quando os apontam, procurando corrigi-los?	_____
14. Sabe perder e encarar a derrota com serenidade, sem ficar se desesperando e chorando, mas, ao contrário, com disposição de "sair para outra"?	_____
15. Sabe desculpar as fraquezas dos que o rodelam, e perdoar os que o ofendem, sem guardar rancor? ..	_____
16. Sabe economizar dinheiro para formar um patrimônio para as ocasiões difíceis?	_____
Porcentagem	% SOMA

§ 235) TÓPICOS PARA DEBATE

1. Dar o conceito de Psicologia Diferencial e dizer o que compreende ela.
2. Dar os vários conceitos de personalidade, no sentido: a) Psicológico; b) Moral; c) Prático ou pragmático; d) Social; e) Jurídico.
3. O conceito de personalidade, em cada indivíduo, se forma de fora para dentro. Explicar isso.
4. Que se entende por "necessidade de afirmação" da personalidade?
5. Explicar porque são tão importantes para os indivíduos as honrarias, por mais simples que sejam.
6. Enumerar os principais estados de despersonalização e dizer em que consiste cada um deles.

§ 236) LEITURAS COMPLEMENTARES

1. ALLPORT, F. H. — "Personality"; Henry Holt & Co.; New York, 1937.
2. BINET, Alfred — "Les altérations de la personnalité"; Alcan; Paris, 1912.
3. COFFIN, Herschel — "The Psychology of Personality"; Longmans Green & Co.; New York, 1940.
4. SIDIS, B. — "Psychology of Suggestion"; Appleton; New York, 1921.
5. STAGNER, Ross — "Psychology of Personality"; McGraw-Hill; New York, 1937.
6. VALENTINE, P. — "The Psychology of Personality"; Appleton; New York, 1927.

CAPÍTULO XXI

A *Inteligência*

Ficha-resumo:

§ §

237) CONCEITO DE INTELIGÊNCIA

- É a capacidade de adaptação
- É a capacidade de resolver problemas

238) SEUS CARACTERES

- 1) é uma capacidade, e não um mecanismo
- 2) é uma quantidade constante, não pode ser aumentada e é inata.
- 3) atinge sua plenitude na adolescência.

239) CONDUTA INTELIGENTE

- "ser inteligente é pensar, discernir, sugerir, opinar, criticar, definir"...

240) TIPOS DE INTELIGÊNCIA

- a) abstrata ou teórica;
- b) concreta ou mecânica;
- c) social.

241) A INTELIGÊNCIA ENTRE SEXOS E RAÇAS

- as mulheres não são mentalmente inferiores aos homens
- parece que a raça branca tem mais inteligência que as demais.

Ficha-resumo (conclusão):

§§

242) TEORIAS SOBRE A NATUREZA DA INTELIGÊNCIA

- a) teoria anátomo-fisiológica;
- b) teoria neuro-fisiológica;
- c) natureza da capacidade mental (teorias de Stern — Spearman e Thorndike).

243) FILOSOFIA DA INTELIGÊNCIA

— Inteligência é a faculdade de conhecer a essência das cousas. O conhecimento sensível e o conhecimento intelectual.

244) APLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DO PRESENTE CAPÍTULO

245) TÓPICOS PARA DEBATE

246) LEITURAS COMPLEMENTARES.

§ 237) CONCEITO DE INTELIGÊNCIA

A palavra *inteligência* é pronunciada por toda gente muitas vezes ao dia: "Fulano tem muita inteligência" — "Você nem parece inteligente!" Mas se perguntarmos o que é inteligência, ninguém responderá...

Ou, então, se dirá que inteligência significa "vivacidade de espírito", ou "talento", ou "brilho", o que pouco adianta. Há também quem confunda inteligência com "cultura" ou com "preparo", ou "conhecimentos".

Ora, é precisamente o contrário: inteligência é aquilo que permite ao indivíduo resolver problemas mesmo quando não possui "preparo" ou "conhecimentos".

A propósito, o psicólogo BALLARD lembra a velha história do rei e do abade.

— *Corria mundo a enorme cultura do abade; êle era o homem mais preparado de todo o reino. Então, certo dia, o rei o chamou e disse: "vou fazer-lhe três perguntas, se você responder, terá tôdas as honras e recompensas que quiser; mas se não responder será duramente castigado, como embusteiro. Eis as três perguntas: — quanto valho eu? — quantos cestos de terra tem o mundo? — em que estou pensando neste momento?" E acrescentou o rei: "vá para casa, pense e me responda amanhã".*

O abade foi para casa preocupadíssimo: impossível dar as respostas pedidas pelo rei! Seu desgosto era tão visível que impressionou o seu criado, homem bom mas analfabeto. O abade contou-lhe o caso e o criado res-

pondeu: "ora, se é só por isso não se aflija mais! Deixe por minha conta que amanhã eu respondo ao rei..."

No dia seguinte, o criado se disfarçou habilmente de abade e foi responder ao monarca. Este fez a primeira pergunta: — "quanto valho eu?" "E o criado logo respondeu: "Vossa Majestade vale 29 dinheiros, pois é justo que valha menos 1 dinheiro que Jesus Cristo". Veio a segunda pergunta: — "quantos cestos de terra tem o mundo?" E logo o criado: "conforme o tamanho do cesto: se o cesto fôr do tamanho do mundo, êste medirá um cesto; se tiver a metade do tamanho do mundo, êste medirá dois cestos, se..." — "Bem, bem, disse o rei, vamos à terceira pergunta: em que estou eu pensando neste momento?" — "Vossa Majestade está pensando que fala com o abade, mas saiba Vossa Majestade que está falando com o criado de sua reverendíssima..."

Eis aí: o abade era um homem muito preparado, muito erudito, mas pouco inteligente. O criado era um sujeito sem nenhuma instrução, sem preparo, mas muito inteligente...

Visto que inteligência não se confunde com "erudição" nem "preparo", que é ela, então? Numerosas definições tem sido propostas. Vejamo-las:

1. Etimologicamente: inteligência vem de *intelligere*, palavra composta de *intus* + *legere*, que significa ler dentro. Inteligência, portanto, é a faculdade de "ler dentro das cousas", de perceber as cousas no seu íntimo, de ver aquilo que olhos não vêem...

2. Definição dos escolásticos: — "Inteligência é a faculdade pela qual conhecemos o que as cousas são em si mesmas, ou a faculdade pela qual procuramos atingir a essência das cousas."

3. STERN: "Inteligência é a capacidade de adaptar o pensamento, de um modo consciente, às novas exigências do meio, ou melhor, é a adaptabilidade geral aos novos problemas e condições de vida."
4. THORNDIKE: "Inteligência é a capacidade de resolver problemas."
5. TERMAN: "Inteligência é a capacidade de pensar em termos abstratos."
6. GATES: "Inteligência é um complexo de capacidades inatas, constitucionais: capacidade de aprender, de generalizar e demonstrar sagacidade no raciocínio e resolução de problemas."
7. WOODROW: "Inteligência é a capacidade de adquirir reações, capacidade para aprender."
8. BINET: "Julgar bem, compreender bem, raciocinar bem, eis o que há de essencial na inteligência."
9. COLVIN: "Inteligência é a capacidade de aprender a ajustar-se ao meio."
10. WARREN: "Inteligência é a capacidade de adquirir e aperfeiçoar, pela experiência individual, novas formas de resposta."
11. AGRAMONTE: "Inteligência é a capacidade de improvisar, de adquirir e de aperfeiçoar novos modos de reação, que permitam ao sujeito adaptar-se, cada vez melhor, a situações problemáticas para as quais carece de reações já feitas ou habituais."

§ 238) SEUS CARACTERES

Quatro são os caracteres já reconhecidos universalmente para a inteligência:

238.1) É uma *capacidade*: a inteligência não é um mecanismo já pronto, mas sim a *possibilidade* de fazer algo. AGRAMONTE diz: "a inteligência não é nem uma cousa nem uma qualidade, mas uma *capacidade*

maior ou menor do indivíduo, mais ou menos análoga ao que em Química se chama *valência*."

238.2) É *inata*: a inteligência nasce com o indivíduo; não pode ser adquirida, de fora para dentro.

238.3) Não se *desenvolve*: a quantidade de inteligência de um indivíduo é constante, não pode ser *aumentada* pelo ensino, embora o treinamento possa aperfeiçoá-la, burilá-la, tal como a lapidação aperfeiçoa a pedra preciosa, embora não a aumente.

238.4) *Cresce até a adolescência*: a inteligência é como o sistema nervoso — vai crescendo com a idade da criança. A primeira vista parece que esta afirmação está em contradição com a anterior. Mas tal não acontece. O indivíduo já nasce com uma determinada capacidade de altura, digamos um metro e setenta centímetros. Ele não passará dessa altura, mas *não nasce* com essa altura. Assim é a inteligência: embora cada pessoa já nasça com determinada capacidade de inteligência, tal capacidade só atinge sua plenitude com o fim da adolescência.

Divergem os autores a respeito da idade em que a inteligência atinge o máximo da sua capacidade: segundo PINTNER, o crescimento mental cessa aos 14 anos; para BINET e TERMAN esse limite é aos 16 anos. THORNDIKE, porém, afirma que até 22 ou 23 anos a inteligência pode ainda desenvolver-se.

§ 239) CONDUTA INTELIGENTE

Como se sabe, há vários níveis de ação, de conduta. O indivíduo pode agir simplesmente por *reflexo*, ou por *instinto*, ou por *hábito*, ou, finalmente, por *inteligência*. Como distinguir a conduta *inteligente* das outras citadas?

No ato *reflexo* ou no *instintivo*, o indivíduo é levado a agir independentemente de si mesmo. A ação é *maquina*, é automática. No ato *habitual* a conduta já se estereotipou, mercê da repetição, do treinamento. O *hábito* torna a conduta igualmente automática.

Pois bem, a conduta inteligente se diferencia das anteriores porque nesta há sempre uma *escolha*. O indivíduo inteligente é aquele que, tendo vários caminhos a seguir, várias atitudes a tomar, sabe *escolher* a que melhor se adapta ao fim em vista.

O ato inteligente supõe, assim, até certo ponto, uma *previsão*, um descortínio mental, que permita ao sujeito *ver* o que ali não está.

A conduta inteligente significa "comparar, inferir, descobrir e valorizar". Ser inteligente é "pensar, discernir, sugerir, opinar, criticar, definir..." (AGRAMONTE). Enfim, a conduta inteligente se baseia na *compreensão* prévia dos fins a atingir, na *escolha* dos melhores meios e na *solução* mais rápida e mais acertada dos problemas.

§ 240) TIPOS DE INTELIGÊNCIA

Durante muito tempo se acreditou que a inteligência era uma capacidade *abstrata* por excelência. Inteligente era somente o intelectual: o cientista, o filósofo, o escritor...

Hoje já se tornou ponto pacífico que há vários tipos de inteligência: o cientista, que descobre uma nova fórmula físico-química, é tão inteligente como o técnico de rádio, que inventa um novo tipo de válvulas, ou o chefe de propaganda de uma empresa, que conseguiu convencer todo o público sobre a superioridade do seu produto...

Em suma, a inteligência varia não só em *quantidade* mas também em *qualidade*.

Foi THORNDIKE, em 1920, quem classificou as inteligências em três espécies ou tipos:

240.1) INTELIGÊNCIA ABSTRATA — é a capacidade de trabalhar com símbolos, palavras, fórmulas. É a inteligência do filósofo, do matemático, do literato, do cientista. DESCARTES, COMTE, EINSTEIN, RUI BARBOSA são bem os exemplos deste tipo.

240.2) INTELIGÊNCIA CONCRETA — é a capacidade de trabalhar com seres concretos: aparelhos, objetos, máquinas. É a inteligência do técnico de rádio ou de eletricidade; é também o tipo de inteligência do administrador de negócios ou do estrategista militar. Como paradigma temos CESAR, HENRY FORD, EDISON, NAPOLEÃO, SANTOS DUMONT (vide NÓTULA n.º 68, abaixo).

240.3) INTELIGÊNCIA SOCIAL — é a capacidade de conduzir povos, de manejar homens. É a inteligência do “chefe de pessoal” das empresas (que não se confunde com o planejamento dos negócios); é a capacidade dos políticos, dos oradores populares, dos propagandistas, dos diplomatas. Exemplos: METERNICH, FOUCHÉ, Rainha VITÓRIA, RIO BRANCO.

NÓTULAS — N.º 68

Os vários tipos de inteligência

Todos nós conhecemos indivíduos ignorantes, que mal sabem assinar o nome e não têm inteligência para outras cousas, mas sabem dirigir negócios, multiplicar o dinheiro, ficar ricos... Isso é, evidentemente, uma forma de inteligência: a inteligência **concreta**. Por outro lado, o político semi-analfabeto que consegue conquistar milhares de votos junto ao povo e vencer eleições é um vivo exemplo de inteligência **social**.

Dos três tipos acima, o primeiro é de inteligência *teórica*, os dois últimos de inteligência *prática*. Nenhum é superior aos demais e de todos precisa o mundo para o seu progresso material e moral.

§ 241) A INTELIGÊNCIA ENTRE SEXOS E RAÇAS

241.1) DIFERENÇAS ENTRE OS SEXOS. — Durante muitos séculos se acreditou que a mulher era mentalmente inferior ao homem, “não tinha inteligência como o homem”. Hoje, as guerras e a luta pela vida têm provado que não existe tal diferença intelectual. A mulher era “inferior” porque não lhe permitiam subir, aparecer em igualdade de condições com o homem. Desde que o permitiram, Eva ocupa hoje quaisquer cargos antes privativos dos homens, sem desmerecer.

Portanto não há diferenças *quantitativas* entre a inteligência feminina e masculina. O que há, sim, são diferenças *qualitativas*: a inteligência da mulher é mais de caráter *prático*; a do homem, de regra geral, mais abstrata. Não se conhece nenhuma mulher de valor na filosofia ou na matemática, assuntos *abstratos*, mas, em compensação, há grandes vultos femininos na política universal, dominando reis e milhões de homens (Catarina de Médicis, Vitória e Elizabeth da Inglaterra, Catarina da Rússia). A inteligência da mulher é mais sutil, mais perspicaz. Vulgarmente se diz que “a mulher enxerga mais depressa”, o que é verdade. E são numerosos os casos em que a inteligência da mulher, “por trás das cortinas” orienta, anima e dirige a obra do homem.

241.2) DIFERENÇAS ENTRE RAÇAS — Parece assegurado que a raça branca tem mais inteligência que as demais. Alguns autores, porém, afirmam que a inte-

ligência dos brancos tem progredido mais graças ao meio ambiente, à civilização, que facilita todos os recursos para o desenvolvimento mental do homem. Segundo tais autores, desde que se coloquem à disposição dos negros e amarelos os mesmos recursos de estudo e cultura, seu desenvolvimento mental será idêntico ao dos brancos.

Ora, é possível responder a esta teoria dizendo que se os amarelos, vermelhos e negros até hoje não conseguiram estabelecer uma civilização igual à dos brancos, é justamente porque são mentalmente inferiores...

A civilização seria, assim, uma *conseqüência* da alta capacidade mental dos povos, e não o contrário.

Experiências feitas nos Estados Unidos (é verdade que em escala muito pequena e, pois, não definitiva) deram em resultado que o Q.I. médio dos meninos negros é de 85 e o dos meninos brancos quase 100 (sobre o significado de Q.I. vide § 251).

No Brasil, a maioria absoluta dos negros tem um nível mental muito abaixo do dos brancos. Embora não haja testes realizados nesse sentido, nossa experiência diária o reconhece claramente. No entanto, é preciso levar em linha de conta que o nosso negro, que até 50 anos atrás ainda era escravo, talvez não tenha ainda tido tempo e oportunidade para firmar suas qualidades mentais.

Em síntese: a *influência do meio* é enorme sobre todas as manifestações e fenômenos do indivíduo. A inteligência, tanto ou mais do que o corpo, é influenciada pelas condições de vida ambiente. E prova disso é que as crianças de um meio social elevado são, comumente (*comumente, mas não sempre*) mais bem dotadas de inteligência que os garotos de meios miseráveis, desnutridos, fracos e sem assistência moral. A inteligência, como todos os fenômenos da vida, precisa de *condições próprias*

para o seu perfeito desenvolvimento, da mesma forma que as plantas não medram numa terra ruim...

§ 242) TEORIAS SOBRE A NATUREZA DA INTELIGÊNCIA

Várias teorias têm sido publicadas, a respeito da natureza da inteligência. Infelizmente, continuamos no domínio das hipóteses até hoje... Dessas teorias, algumas se ocupam com o problema *fisiológico* da inteligência e outras com o problema *comportamental* e de capacidade da inteligência. Passemos-las em revista:

242.1) TEORIA ANATOMO-FISIOLÓGICA. — Segundo esta teoria, a inteligência depende dos fatores anatômicos e fisiológicos do indivíduo, a saber: peso e tamanho do cérebro; metabolismo do sistema nervoso; irrigação sanguínea do cérebro, etc.

Não há dúvida de que a inteligência, tal como todos os fenômenos psíquicos, tem sua sede no cérebro. Já se foi longe o tempo em que se acreditava que a alma tinha sede no coração, ou no estômago, ou na glândula pineal...

Portanto, há uma correlação estreita entre "vida mental" e "sistema nervoso". Tanto é assim que o homem, possuidor da mais alta "vida mental", é também o animal que possui o mais complexo sistema nervoso.

De fato, o sistema nervoso, praticamente inexistente nos animais inferiores, se vai desenvolvendo e complicando, à medida que se sobe na escala animal, até atingir seu grau máximo de complexidade no homem.

Têm-se procurado estabelecer uma relação entre "inteligência" e "cérebro". Realmente, o cérebro do homem tem um grande peso, comparado com o resto do corpo, sendo mesmo mais pesado, relativamente, que o dos outros animais.

242.2) **TEORIA NEUROFISIOLÓGICA.** — Segundo esta teoria, desenvolvida sobretudo por HOLTZ, a inteligência é apenas o resultado da atividade nervosa, e não do tamanho nem do peso do cérebro. A maior ou menor capacidade intelectual depende da *estrutura nervosa*, ou seja, da maior ou menor capacidade de crescimento dos dendritos e dos cilindros eixos que formam os neurônios. (1)

242.3) **TEORIAS SOBRE A NATUREZA DA CAPACIDADE MENTAL.** — Há três teorias principais sobre a natureza da capacidade intelectual, como passamos a ver:

242.3.1) *Teoria da capacidade geral (STERN)* — Segundo esta teoria, a inteligência é uma *capacidade geral (G)* e não especializada neste ou naquele setor de atividade de reação em qualquer campo (FRYER). O campo especial de reação no qual êle conseguirá maior eficiência depende apenas das circunstâncias e do meio. (Vide figura 22 na página seguinte.)

242.3.2) *Teoria bifatorial de SPEARMAN.* — De acordo com SPEARMAN, a inteligência é formada por dois fatores: uma capacidade geral (G) e uma série de capacidades específicas (S1, S2, S3, etc.), as quais permitem que o indivíduo reaja em cada campo particular: música — patinação — matemática, etc. (conforme figura 22).

242.3.3) *Teoria multifatorial de THORNDIKE.* — Afirma que não há *uma* capacidade geral de inteligência, mas, ao contrário, que a inteligência é formada por mui-

(1) A respeito de dendritos e cilindros eixos consultar o cap. III do volume IV desta Biblioteca — "Psicologia Geral"

tas capacidades particulares (S1, S2, S3, etc., conforme figura abaixo).

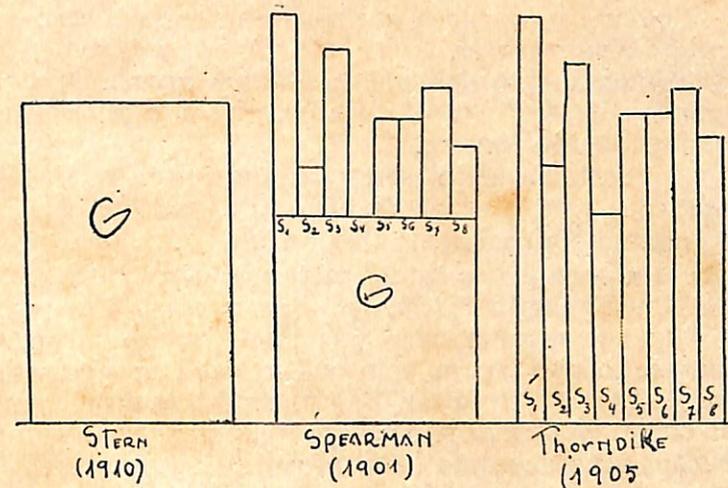


FIGURA 22

AS VARIAS TEORIAS DA INTELIGÊNCIA

Para STERN a inteligência é uma só, global, adaptando-se a cada caso especial que surge. Para SPEARMAN há uma certa quantidade de inteligência global, mas, acima dela, a inteligência se especializa neste ou naquele sentido, neste ou naquele campo de atividade: matemática — trabalhos — linguas — jogos, etc. Finalmente para THORNDIKE não há uma inteligência global: há "inteligências" especializadas para cada campo, em cada indivíduo.

§ 243) FILOSOFIA DA INTELIGÊNCIA

Do ponto de vista puramente filosófico, a inteligência é a faculdade pela qual conhecemos o que as cousas são em si mesmas, ou faculdade pela qual procuramos atingir a essência das cousas.

Essa é a definição de inteligência segundo a filosofia espiritualista, conforme vimos no § 237.

Cabe-nos agora precisar melhor êsse conceito.

Dizemos que a inteligência é a *faculdade de conhecer as cousas em si mesmas*, porque há duas maneiras de se conhecer uma cousa qualquer: ou em sua *aparência* ou em sua *essência*.

O conhecimento das cousas em sua *aparência*, isto é, segundo elas se apresentam a nossos sentidos, se chama conhecimento *sensível*.

O conhecimento dos sêres em sua *essência*, isto é, segundo nós inferimos ou deduzimos o que êles devem ser, se chama conhecimento *intelectível*.

As criaturas pouco inteligentes não conseguem possuir o conhecimento *intelectível* das cousas. Por isso, elas só podem compreender o concreto, o que vêem, o que ouvem, o que tocam. Não podem subir ao abstrato, não conseguem generalizar. Sabem perfeitamente o que é uma *linha férrea* mas não podem compreender que uma linha seja uma sucessão de pontos...

Já as pessoas inteligentes conseguem subir do plano concreto para o abstrato, do particular para o geral. Em outras palavras: podem manejar puros *conceitos*. Compreendem perfeitamente o conceito de "velocidade", como uma pura relação entre tempo e espaço, sem terem que imaginar um homem ou um automóvel correndo na estrada...

O conhecimento *intelectível*, no entanto, se baseia no conhecimento *sensível*. Ou seja, a inteligência trabalha com os dados oferecidos primitivamente pelos sentidos. Já ARISTÓTELES dissera: "*nihil est in intellectu quod prius non fuit in sensu*" (nada existe na inteligência que não tenha antes passado pelos sentidos).

§ 244) APLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DO PRESENTE CAPÍTULO

Dissemos linhas acima que a inteligência é um *dado inato*: cada indivíduo nasce com uma determinada ca-

pacidade intelectual, e essa capacidade se mantém idêntica a vida inteira.

No entanto, se a escola não pode tornar o aluno mais inteligente, pode facilitar muito o desenvolvimento dessa inteligência, aperfeiçoá-la, lapidá-la, como o joalheiro que não faz crescer uma pedra preciosa, mas a torna mais valiosa pela lapidação.

Para atingir, porém, êsse ideal, a escola precisa oferecer continuamente estímulos e oportunidades para o aluno pensar, refletir, descobrir por si as melhores soluções. O professor que "fala sozinho", que faz a "exposição da matéria" sem dar oportunidade a que seus alunos falem, ou pior ainda, que "dita os pontos" para o menino copiar no caderno, está perdendo excelentes ocasiões de desenvolver a inteligência infantil.

O certo, portanto, não será *dar o prato feito* para os alunos, mas sim fazê-los procurar o assunto por si mesmos, empreender pesquisas na biblioteca da escola, trabalhar pessoalmente (embora em equipe).

Inteligência é a capacidade de resolver problemas, como dissemos linhas atrás. Então, para desenvolver a inteligência dos alunos, é preciso que o professor constantemente proponha problemas para que êles os resolvam. Nem pense alguém, menos avisado, que "problemas" são só os de Matemática... Qualquer pergunta, que obrigue o aluno a pensar antes de responder é um "problema", seja de Português, Geografia ou Ciências, ou ainda sobre qualquer atividade da vida do aluno, em casa ou na escola.

O método de projetos, tão preconizado na Educação Moderna (1) apresenta, entre outras, essa vantagem: no bôjo de cada *projeto* vêm sempre vários problemas, para cuja solução os alunos têm que usar a inteligência. Exemplo: organizar uma barrinha, na parede da sala,

(1) Sobre novos métodos de ensino, e, especialmente, sobre o método de projetos, consultar o volume 3.º desta Biblioteca — "Metodologia do Ensino Primário".

com os produtos brasileiros; outro exemplo: uma viagem pela História do Brasil, etc.

Em resumo: para desenvolver a inteligência dos alunos, o professor não deve dizer simplesmente "isso é assim", mas, ao contrário, apresentar aos alunos o problema: — "Como é isso?" — "Por que isso é assim?" — "Poderia ser diferente?"

§ 245) TÓPICOS PARA DEBATE

1. Mostre qual a diferença que existe entre **inteligência** de um lado, e cultura ou **conhecimentos**, de outro.
2. É o homem mais inteligente que a mulher? Sim ou não? Fundamente devidamente a sua resposta.
3. Dar exemplos dos três tipos de inteligência: teórica, concreta e social.
4. Discutir o problema da inteligência em função das raças e do meio social.
5. Pode o professor ajudar o desenvolvimento mental de seus alunos? Como? Dê exemplos.

§ 246) LEITURAS COMPLEMENTARES

1. BINET, A. — "Étud Expérimentale de l'Intelligence"; Paris, 1903.
2. CLAPARÈDE — "Psicologia da Criança"; Livraria Alves; Rio; 1940.

3. GATES, A. I. — "Psicologia para Estudantes de Educação"; 2 volumes; Saraiva; São Paulo, 1939.
4. TERMAN, L. M. — "The Intelligence of School Children"; New York, 1919.
5. VAISSIÈRE, De La — "Psicologia Pedagógica"; Livraria do Globo, Pôrto Alegre, 1937.

CAPÍTULO XXII

A Medida da Inteligência

Ficha-resumo:

§ §

247) MEDIDA DA INTELIGÊNCIA: OS TESTES

— Não medimos a inteligência, mas sim os seus produtos. — Os testes podem ser individuais ou coletivos, verbais ou não verbais.

248) O TESTE DE BINET-SIMON

— A “escala métrica de inteligência” avalia: memória — imaginação — atenção — poder de compreensão — sentimento estético — capacidade de julgamento

249) OUTROS TESTES DE INTELIGÊNCIA

1) Testes individuais

1. Escala de Kohs (cubos)
2. Escala de Porteus (labirintos)
3. Escala de Healy (completamento)
4. Escala de Pintner (recortes)
5. Teste de Goddard (reconhecimento de formas).

2) Testes coletivos

1. Teste Alfa-Beta do exército americano
2. Teste de Goodenough
3. Teste de Dearborn
4. Teste de Ballard

Ficha-resumo (conclusão):

§§

250) **TESTE DE INTELIGÊNCIA CONCRETA E SOCIAL**

Teste de Stenquist (reunião de peças)
Teste de inteligência social da Universidade de George Washington.

251) **IDADE MENTAL E Q. I. (quociente intelectual)**

— A escala de Q. I. segundo Stern.

252) **INTELIGÊNCIAS INFERIORES E SUPERIORES**

- 1) Idiotas
- 2) Imbecis
- 3) Cretinos
- 4) Débeis mentais
- 5) Retardados
- 6) Normais
- 7) Superiores
- 8) Gênios ou quase gênios

253) **O Q. I. EM FACE DA VIDA PRÁTICA**

- A) O Q. I. e as profissões
- B) O Q. I. e os delinquentes — Os criminosos são em geral "retardados".

254) **TESTES DE INTELIGÊNCIA**255) **APLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DO PRESENTE**
CAPÍTULO256) **TÓPICOS PARA DEBATE**257) **LEITURAS COMPLEMENTARES.**§ 247) **MEDIDA DA INTELIGÊNCIA: OS TESTES**

Desde há muito tempo os homens se vêm preocupando com êste problema: — como verificar de maneira prévia a inteligência de um individuo? É claro que cada pessoa demonstra a inteligência que possui através de suas ações, de sua vida. Mas se fôsse possível medir a capacidade mental das pessoas, evitar-se-iam muitos erros e prejuizos para a humanidade, não se colocando à testa de um cargo quem não tivesse suficiente inteligência para desempenhá-lo.

Grande foi a grita contra essa idéia: — pois se ainda não sabemos o que é a inteligência como pretender medi-la? — "como medir uma cousa que não se conhece na sua essência?"

A resposta foi esmagadora: — também não sabemos o que é a eletricidade, na sua essência, e medimos a luz e a força consumidas pelo público...

Acresce que não medimos a inteligência diretamente, mas sim através de seus produtos, isto é, através da ação do individuo. Medimos os *efeitos* e não a causa. Mas para o fim desejado — conhecer previamente a pessoa — contentamo-nos com êsse processo.

A medida da inteligência se faz por meio de *testes*. Os testes de inteligência podem ser *individuais*, quando examinam uma pessoa de cada vez, ou *coletivos*, quando examinam um grupo de individuos ao mesmo tempo. (1)

Podem também ser *verbais*, quando exigem o emprego da *linguagem* (falada ou escrita) e *não-verbais*,

(1) O autor d'êste livro publicou recentemente um volume especial sobre o assunto "MANUAL DE TESTES" (o volume 10.º desta mesma série A ESCOLA VIVA).

quando podem ser resolvidos somente pela mímica e com o recurso das mãos.

Passemos em revista esses vários tipos.

§ 248) O TESTE DE BINET-SIMON

A primeira organização séria de testes de inteligência no mundo foi feita por ALFRED BINET, o grande psicologista francês, em 1905. A seguir, e com a colaboração de THÉODORE SIMON, os testes foram escalonados por idades, transformando-se numa verdadeira *escala métrica de inteligência*, a qual foi publicada pela primeira vez em 1908.

Rapidamente os testes BINET-SIMON se espalharam pelo mundo inteiro. Os mais notáveis psicólogos da época: BOBERTAG — GODDARD — KUHLMAN — YERKES — Terman, etc., nos Estados Unidos, na Inglaterra, na Alemanha fizeram *revisões* desse teste, aplicando-o a milhares de crianças. Hoje em dia ninguém mais põe em dúvida a eficácia do mesmo: seu triunfo é universal.

Os testes de BINET são uma série de problemas em que se avaliam a *memória*, a *imaginação*, a *atenção*, o *poder de compreensão*, o *sentimento estético* e a *capacidade de julgamento*.

A respeito, diz A. I. GATES: — “Em geral, o teste de BINET parece incluir uma variedade de tarefas, de que dependem as capacidades mentais sobre aprendizagem, a aquisição de idéias, especialmente idéias abstratas e raciocínio ou resolução de problemas. Na verdade, eram estes precisamente os fins de BINET e de seus continuadores. Eles procuraram obter testes que medissem as várias capacidades de aprender, especialmente de aprender fatos complicados e abstratos e, também, a capacidade de tirar proveito da experiência, de maneira geral; testes que indicassem a capacidade de se adaptar a novas situações, de ver o problema, de mantê-lo em mente e de raciocinar, a fim de chegar a uma solução.

Nestes exercícios, supõe-se estarem abrangidas, a vivacidade, agudez, rapidez e amplitude de compreensão, assim como flexibilidade, exatidão e “contrôle” mental.

“Pode-se dizer, portanto, que *a inteligência foi concebida como um composto de capacidades para aprender*, compreender fatos amplos e sutis, especialmente fatos abstratos, com vivacidade e exatidão, de exercitar “contrôle” mental e demonstrar flexibilidade e sagacidade na procura da solução de problemas.”

(Vide a descrição do teste BINET no fim deste capítulo.)

§ 249) OUTROS TESTES DE INTELIGENCIA

Vulgarizando-se pelo mundo afora o uso dos testes, sobretudo para a medida da inteligência dos escolares, vários outros tipos de testes foram surgindo. Hoje se podem contar às centenas as provas desse gênero.

Como dissemos, os testes podem ser individuais ou coletivos, verbais ou não verbais. (1)

249.1) Testes individuais:

O protótipo do teste *individual verbal* é o de BINET, já referido acima.

Os principais testes *individuais não verbais* são:

249.1.1) *Escala de KOHS* — coleção de cubos para juntar, formando desenhos, de acordo com modelos prévios.

249.1.2) *Escala de PORTEUS* — coleção de labirintos, de dificuldade crescente, que o indivíduo deve percorrer, com a ponta do lápis.

(1) Vide, sobre o assunto, o *MANUAL DE TESTES*, do autor deste livro e constituindo o volume 10.º desta mesma série — *A ESCOLA VIVA*.

249.1.3) *Escala de HEALY* — coleção de desenhos, em cada um dos quais falta um detalhe, que o indivíduo deve descobrir e completar.

249.1.4) *Escala de PINTNER* — coleção de recortes para juntar, formando uma figura.

249.1.5) *Teste de GODDARD* — também chamado de GODDARD-SEGUIN — consiste em colocar sobre uma tábua recortada vários pedacinhos, cada um dos quais só pode ocupar determinado lugar nessa tábua. É, pois, um teste de “reconhecimento de formas”.

(Vide descrição desses testes ao fim do capítulo.)

249.2) Testes coletivos:

O mais célebre dos testes coletivos é o *alfa-beta*, também conhecido por *Army Mental Tests*, pois foi aplicado ao exército americano, em 1917. Pela primeira vez no mundo um exército foi organizado mediante testes de inteligência! A prova, revolucionária e audaciosa, foi aplicada a nada menos de 1 milhão e 800 mil homens, e o resultado foi altamente satisfatório. Na opinião dos comandantes do exército americano, a classificação dos soldados, feita pelo teste, foi confirmada geralmente pela experiência posterior (vide NÓTULA n.º 69, abaixo).

NÓTULAS — N.º 69

O “Army mental test”

Os 1.800.000 convocados, submetidos ao teste, foram classificados em 7 grupos de inteligência: muito superior, superior, médio elevado, médio, médio baixo, inferior e muito inferior. Os homens dos grupos muito superior e superior foram indicados como capazes de serem oficiais. Os dos grupos médio elevado e médio foram indicados para sub-oficiais e sargentos. Os dos grupos médio baixo e inferior para soldados e os do grupo muito inferior para tarefas subalternas e braçais.

O teste *alfa-beta* permitiu uma rápida e eficiente organização das forças americanas, que assim mais depressa se prepararam para a batalha. O sucesso foi tamanho que se tem dito, naturalmente com um certo exagero, que “os testes de inteligência ganharam a 1.ª Guerra Mundial”.

Além desses, os principais testes coletivos são os de DEARBORN, GOODENOUGH, BALLARD, OTIS, TERMAN, PINTNER-CUNNINGHAM, HAGGERTY, etc.

249.2.1) *Teste alfa-beta*. — O teste do exército americano se desdobra em duas séries: o teste *alfa* é coletivo *verbal* e o teste *beta* é coletivo *não verbal*.

O teste *alfa* se compõe de 212 questões, divididas em oito grupos (vide NÓTULA n.º 70, abaixo).

Cada grupo de questões se destina a verificar uma determinada qualidade, como mostramos abaixo:

- 1.º) saber cumprir ordens;
- 2.º) conhecimento mínimo de aritmética;

NÓTULAS — N.º 70

Exemplo do teste alfa

- 1) Se a terra estivesse mais perto do sol: a) as estrêlas desapareceriam; b) nossos meses seriam mais longos; c) a terra seria mais quente (escolher e melhor resposta).
- 2) Aceitar e rejeitar; reverenciar e venerar; abjurar e renunciar (dizer se são semelhantes ou contrário).
- 3) Viver perigoso é perto um vulcão de (colocar a frase em ordem e dizer se é falsa ou verdadeira).
- 4) Completar as séries:

1 — 2 — 4 — 8 — 16 — 32 — —
1 — 4 — 9 — 16 — 25 — 36 — —

- 5) Completar analogias:

- a) homem está para braço assim como árvore está para...?
- b) avião está para ar assim como navio está para...?

- 3.º) demonstraco de julgamento prático;
- 4.º) capacidade de distinguir cousas diferentes;
- 5.º) capacidade de distinguir a verdade;
- 6.º) capacidade de completar as cousas (poder de iniciativa própria);
- 7.º) capacidade de resolver por analogia;
- 8.º) mínimo de conhecimentos gerais.

Essas qualidades não foram exigidas arbitrariamente: a comissão de psicólogos encarregada de organizar o teste consultou o Estado Maior do Exército americano, o qual determinou serem essas oito acima as "qualidades psicológicas fundamentais para um soldado".

O teste *beta* se destina a selecionar os recrutas analfabetos ou os filhos de imigrantes, que não conhecem bem a língua inglsa. Compõe-se de 94 questões, divididas em 7 grupos:

- 1.º) labirintos a percorrer;
- 2.º) cubos desenhados, para contar;
- 3.º) séries de sinais para completar;
- 4.º) séries de algarismos, para substituir por símbolos;
- 5.º) pares de números, para reconhecer se são iguais ou diferentes;
- 6.º) figuras para completar;
- 7.º) figuras geométricas para reproduzir (vide § 254, n.º 5, "Army Mental Tests").

249.2.2) *Teste de GOODENOUGH* — consiste em desenhar a figura humana. Para o julgamento e classificao dos desenhos, são levados em considerao 51 diferentes quesitos (já apresentados no § 143).

249.2.3) *Teste de DEARBORN* — consta de 17 grupos de desenhos; o paciente deverá, em cada desenho, executar as ordens que o examinador lhe der.

249.2.4) *Teste de BALLARD* — consiste em 100 questões de *bom senso*, para os examinandos responderem, de acôrdo com as instrues do examinador. (1)

§ 250) TESTE DE INTELIGÊNCIA CONCRETA E SOCIAL

Conforme vimos no § 240, há três tipos diversos de inteligência: abstrata, concreta e social. Os testes até agora enumerados se referem todos  inteligência *abstrata*, ou escolar. Mas já têm sido organizadas algumas provas para a verificao da inteligência concreta e social. Para esta última há o "George Washington University Test of Social Intelligence", ainda quase desconhecido no Brasil. Compõe-se de cinco grupos de questões: a) julgamento de situaes sociais; b) reconhecimento do estado mental de uma pessoa, pelas palavras que profere; c) situaes do comportamento do indivíduo em público; d) memória para nomes e fisionomias; e) espirito de autocontrle (esta prova  para verificar o *sense of humour*, expressão intraduzível em português, que significa a "capacidade de receber as cousas ruins com uma cara boa", ou seja, uma atitude moral e mental esportiva, em face da vida).

Os testes de *inteligência concreta* ou mecânica mais célebres são os de STENQUIST, em uso nos Estados Unidos desde 1917. Consistem em dois grupos de provas. No primeiro, "Assembly Tests", o paciente deve reunir peças pequenas (tais como chaves, campainhas de bicicleta, grampos para papel, etc.) ao seus respectivos objetos. No segundo teste, o paciente deve completar desenhos de objetos e aparelhos mais comuns (telefon, automóveis), bem como compará-los para descobrir os que são da mesma espécie.

(1) Vide descrio detalhada de todos êsses testes no nosso livro "Manual dos Testes", lançado recentemente e constituindo o 10.º volume desta série — A ESCOLA VIVA da Biblioteca Didática Brasileira, Editora Aurora, Rio

§ 251) IDADE MENTAL E Q. I. (quociente intelectual)

Como vimos no § 238, a inteligência vai crescendo com a idade, até o fim da adolescência, quando cessam o crescimento físico e o mental.

Portanto, indivíduo *normal* é aquele cujo crescimento mental acompanha o crescimento físico, ou seja, acompanha a sua idade cronológica. Assim, uma criança de 7 anos de *idade cronológica* deve ter também 7 anos de *idade mental*, ou inteligência.

Foi o psicólogo STERN, em 1912, quem estabeleceu magistralmente a relação entre as duas idades, a cronológica e a mental, chamando a essa relação *quociente de inteligência* (Q.I.).

O Q.I. é dado por uma fração cujo numerador é a idade mental — I.M. — (verificada através dos testes de inteligência) e cujo denominador é a idade cronológica da pessoa — I.C. —.

No caso da criança com 7 anos de idade e com um nível mental também de 7 anos, teremos:

$$Q.I. = \frac{I.M.}{I.C.} = \frac{7}{7} = 1$$

Em geral se dá a idade em meses, (multiplicando o número de anos por 12), para haver maior aproximação. Se a criança tem 7 anos e 4 meses de idade mental e de idade cronológica, seu Q.I., será:

$$Q.I. = \frac{I.M.}{I.C.} = \frac{7 \times 12 + 4}{7 \times 12 + 4} = \frac{88}{88} = 1$$

Se um jovem tiver 12 anos e 5 meses, mas só resolver os testes indicados para uma criança de 10 anos, seu Q.I. será:

$$Q. I. = \frac{I.M.}{I.C.} = \frac{10 \times 12}{12 \times 12 + 5} = \frac{120}{149} = 0,80, \text{ ou,}$$

multiplicando o resultado por 100, a fim de eliminar a vírgula ($0,80 \times 100 = 80$) teremos Q. I. = 80.

Se o menino tiver 10 anos e 4 meses e resolver testes indicados para crianças de 14 anos e meio, seu Q.I. será:

$$Q. I. = \frac{I.M.}{I.C.} = \frac{14 \times 12 + 6}{10 \times 12 + 4} = \frac{174}{124} = 1,40$$

$$1,40 \times 100 = 140. \quad Q.I. = 140.$$

STERN estabeleceu a seguinte escala de Q. I., multiplicando sempre o quociente por 100, para eliminar a vírgula:

Q. I.	Classificação mental
abaixo de 25	— idiota
de 25 a 50	— imbecil
de 50 a 70	— cretino
de 70 a 80	— débil mental
de 80 a 90	— retardado
de 90 a 110	— normal ou médio
de 110 a 140	— inteligência superior
acima de 140	— gênio ou quase gênio

Os tipos mentais “cretino”, “imbecil” e “idiota” constituem os *oligofrênicos* (do grego *oligo* = falta, escassez, e *frenos* = espírito, inteligência).

Em geral, num grupamento humano volumoso (população de uma cidade, de um país, ou alunos de uma escola, etc.) a distribuição de níveis de inteligência (Q.I.)

obedece à curva normal de distribuição, conhecida em estatística com o nome de "curva de GAUSS" ou "curva de sino".

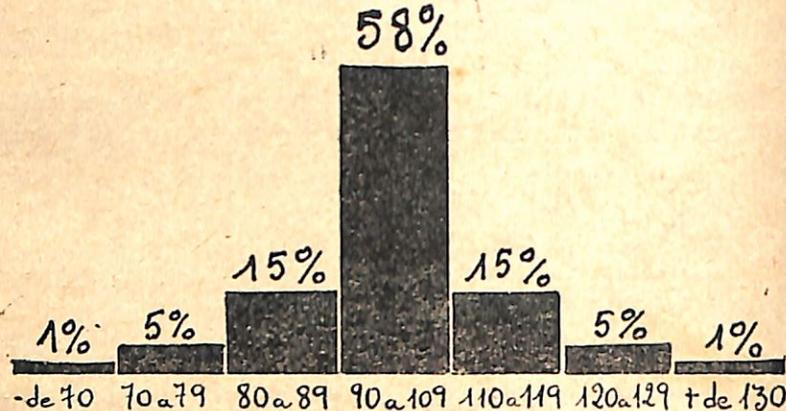


FIGURA 23

DISTRIBUIÇÃO DE NIVEIS DE INTELIGENCIA

Em um grupamento qualquer, desde que regularmente volumoso, deverá haver 58% de indivíduos normais ou medianos (QI entre 90 a 109); 15% de retardados (QI de 80 a 89); 5% de débels (QI de 70 a 79) e 1% de oligofrênicos (QI menos de 70). Por outro lado, haverá 15% de indivíduos inteligentes (QI de 110 a 119); 5% de muito inteligentes (QI de 120 a 129 e 1% de criaturas excepcionais (QI maior de 130, quase gênios).

§ 252) INTELIGENCIAS INFERIORES E SUPERIORES

252.1) IDIOTAS — Os indivíduos que apresentam um Q.I. abaixo de 25 são classificados como *idiotas*: apresentam defeitos de visão ou de audição, ou paralisia; quase nunca podem articular as palavras direito; sua linguagem é um balbucio ou tartamudeio; em geral têm a boca entreaberta e se babam. Quase sempre têm falta de tato, não sabendo abotoar-se direito. Qualquer que seja sua idade, mesmo com 10, 20,

30 ou 40 anos, não conseguem responder senão aos testes até a idade de 3 anos (testes de BINET). Sua IM é, pois, sempre igual a 36 no máximo. Se têm 15 anos de idade, seu Q.I. será:

$$Q.I. = \frac{IM}{IC} = \frac{36}{180} = 0,20 \times 100 = 20.$$

É inútil tentar qualquer espécie de ensino para eles. Podem, no entanto, os idiotas, desempenhar bem qualquer tarefa inteiramente mecânica, isto é, que não exija nenhum pensamento, tais como capinar, puxar carrinhos, etc.

252.2) IMBECIS — O *imbecil* é aquele cujo Q.I. oscila entre 25 e 50. Já não apresenta tantas deficiências sensoriais porém ainda tem dificuldade de articular as palavras. Não consegue aprender a ler e escrever, mas pode trabalhar em tarefas semelhantes às anteriores ou que exijam um mínimo de inteligência, como por exemplo carregar pesos, ser ajudante de pedreiro, servente, cavouqueiro, etc. Enfim, pode desempenhar qualquer tarefa em que não tenha de "usar a cabeça", como se diz. Mesmo na idade adulta não consegue responder senão aos testes até 6 anos (vide NÓTULA n.º 71, abaixo).

NÓTULAS — N.º 71

Oligofrênicos na escola

Muitas vezes os pais matriculam filhos imbecis na escola e... os professores os aceitam. Resultado: o menino ficará 4 ou 5 anos na 1.ª série, sem aprender a ler, causando grande confusão e ocupando o lugar de 4 ou 5 outros, até o pai desistir. Crianças imbecis precisam de **educação especial** não podendo ser aceitos em escolas comuns! Para eles é que existem as "escolas de excepcionais", do tipo do Instituto Pestalozzi, do Rio, São Paulo, Belo Horizonte, etc.

252.3) CRETINOS — O *cretino* possui um Q.I. entre 50 e 70. Em inglês chamam-no *moron* e em espanhol *morón* (do grego *moróos* = bôbo.) Já não apresenta anomalias sensoriais. Consegue aprender a ler, escrever, fazer as quatro operações. Pode desempenhar quaisquer empregos em que não tenha que “resolver problemas”. Os cretinos dão bons artífices e trabalhadores manuais (pedreiros, carpinteiros, pintores, etc.). Sua I.M. (idade mental) jamais vai além de 9 anos.

252.4) DÉBEIS E RETARDADOS — As pessoas que têm Q.I. entre 70 e 80 são chamados *débeis mentais*. Podem freqüentar a escola, mas dificilmente conseguem passar da 3.^a série primária. Sua idade mental não vai além dos 10 ou 12 anos. Aquêles que têm Q.I. entre 80 e 90 são classificados como *retardados*. Podem fazer curso primário e secundário, mas estão sempre em dificuldades para compreender o que professor explica e jamais conseguem acompanhar a classe. Sua idade mental não ultrapassa os 12 ou 14 anos. Os *débeis mentais*, de regra geral, podem desempenhar qualquer profissão manual. Os *retardados* podem, não só desempenhar tais tarefas como outras de auxiliar de escritório, balconista no comércio, etc.

252.5) NORMAIS — Os *normais* ou *médios* são aquêles que têm Q.I. entre 90 e 110. Sua idade mental é igual à sua idade cronológica. Fazem regularmente curso secundário e da mesma forma curso superior, mas nunca se sobressaem no meio da classe. Não são espíritos criadores, nem se revelam “brilhantes” em nada, mas desempenham a contento a quase totalidade das profissões sejam manuais ou intelectuais.

252.6) SUPERIORES — Os indivíduos que possuem Q.I. de 110 a 140 são considerados *inteligências superiores*. São brilhantes em seus trabalhos e estudos.

Nêles a vida da inteligência predomina sôbre qualquer outro aspecto da vida psicológica. São, por isso, chamados *os intelectuais*. Uma criança de “inteligência superior”, aos 7 anos resolve os testes de 10 anos, ou seja, tem um nível mental de 10 anos e aos 12 anos tem o nível mental de um menino de 15 ou 16 anos.

252.7) GÊNIOS OU QUASE GÊNIOS — Quando o jovem consegue atingir um Q.I. acima de 140 é considerado *gênio* ou *quase gênio*. A experiência mais célebre nos foi descrita pelo psicólogo HOLLINGWORTH, a respeito de uma criança cujo Q.I. era 187. Aos 8 anos e 4 meses essa criança *resolveu os testes de 15 anos!* O menino prodígio conhecia bem álgebra e geometria. Conversava em francês, alemão, espanhol e italiano. Traduzia latim e tinha as primeiras noções de grego. Sabia reconhecer o lugar no céu de cada constelação e tinha bom preparo em História Natural e Geral! Tudo aos 8 anos de idade!! (vide NÓTULA n.º 72, abaixo).

NÓTULAS — N.º 72

Gênios ou quase gênios

Os que têm mais de 140 de Q.I. são considerados “gênios”. Quando se trata de crianças, são as chamadas *crianças prodígio*. Exemplos: Mozart escreveu sonatas aos 4 anos; Reschevsky foi campeão de xadrez aos 5 anos.

No Brasil, Antonio Mariano de Azevedo Marques (1797-1844) foi professor de Latim aos 11 anos e catedrático de Latim e Retórica aos 16 anos.

O psicólogo TERMAN catalogou 40 crianças de gênio, nos Estados Unidos, como estas:

- (1) Eric, aos 6 a 11 m tinha IM de 10 anos, isto é, Q.I. 145.
- (2) Henry, aos 8 a 7 m tinha IM de 12 anos, Q.I. 150.
- (3) Selma, aos 7 anos tinha IM de 10 a 8 m. Q.I. 153.
- (4) Tom, aos 10 a 5 m tinha IM de 15 anos, Q.I. 146.
- (5) Bernard, aos 9 a 4 m, tinha IM de 15 a 7 m, Q.I. 167.

	115 a 117	ENGENHEIROS CIVIS
	114	SACERDOTES
ENGENHEIROS MECÂNICOS ESTENOGRÁFOS CONTABILISTAS	105 a 114	
	101	OFICIAIS ADMINISTRATIVOS ARQUIVISTAS GUARDA-LIVROS
FOTÓGRAFOS OFICIAIS ADMINISTRATIVOS	85 a 94	
	84	ESCRITURÁRIOS TELEGRAFISTAS MÚSICOS ELETRICISTAS
MECÂNICOS POLICIAIS VETERINÁRIOS AUXILIARES DE COMÉRCIO	65 a 74	
	64	PADEIROS PEFREIROS CARPINTEIROS PINTORES MOTORISTAS AUXILIARES DE MECÂNICA
TRABALHADORES RURAIS TRABALHADORES URBANOS MINEIROS ALFAIATES BARBEIROS	45 a 54	

FIGURA 24

O Q.I. E AS PROFISSÕES

Nos Estados Unidos foi aplicado o teste de inteligência em indivíduos de todas as profissões e verificou-se a perfeita correlação: homens de baixo Q. I. ocupavam profissões modestas: trabalhadores braçais (Q.I. de 45 até 54). Homens de alto Q.I. detinham as mais altas profissões: engenheiros (Q.I. de mais de 115).

§ 253) O Q.I. EM FACE DA VIDA PRÁTICA

253.1) O Q.I. E AS PROFISSÕES — Até que ponto existe correlação entre o Q.I. e a vida prática? Em outras palavras: será que os indivíduos de Q.I. alto são, de fato, os que ocupam os empregos mais importantes, as profissões mais complexas?

A experiência foi feita no exército americano, verificando os psicólogos que os indivíduos de Q.I. baixo eram, realmente, os que desempenhavam na sociedade as profissões inferiores. Inversamente todos aqueles que ocupavam profissões altas, possuíam Q.I. elevado. Eis os resultados:

Em resumo: num grupo de 30.000 homens do exército americano, os soldados obtiveram em média o Q. I. de 73, os cabos, 95; os sargentos, 107 e os oficiais 139 (GATES).

Num estudo empreendido pela Universidade de Ohio, a gradação de Q.I. deu o resultado seguinte:

	Q.I.
Veterinários	112
Dentistas	115
Farmacêuticos	125
Engenheiros	141
Advogados	142
Médicos	142

Como se vê, todos os indivíduos que conseguiram atingir profissões universitárias apresentam um Q.I. bem superior.

As conclusões que podemos tirar de todas essas estatísticas são as seguintes:

a) Embora moralmente e socialmente todas as profissões tenham o mesmo valor, é fora de dúvida que, do ponto de vista psicológico, elas se dividem em inferiores e superiores. Essas últimas exigem indivíduos de nível intelectual bem elevado.

b) O Q.I. é uma medida valiosa para a determinação desse nível mental, e corresponde amplamente à realidade;

c) Indivíduos que têm Q.I. baixo não devem ser admitidos para as profissões superiores, pois fracassarão irremediavelmente, perdendo anos de vida e adquirindo sérios complexos;

d) Todos os colégios deviam obrigatoriamente apurar o Q.I. de seus alunos, a fim de encaminhá-los às carreiras adequadas, evitando-lhes perda de tempo e de dinheiro, bem como decepções futuras.

253.2) O Q.I. E A DELINQUÊNCIA — Numerosas experiências feitas nos Estados Unidos têm demonstrado que os criminosos são na sua quase totalidade indivíduos de Q.I. baixo (débeis mentais — cretinos — imbecis). O psicólogo HEALY, por meio dos testes de inteligência, verificou que, em 4.000 jovens delinquentes, a maioria absoluta possuía um Q.I. abaixo de 90. “O menor delinquente, resume GATES, é tipicamente uma criança mentalmente atrasada”. Por sua vez, ROOT lançou o teste entre 1.916 criminosos adultos, numa Penitenciária, e constatou que o Q.I. dominante entre eles era de 76.

§ 254) TESTES DE INTELIGÊNCIA

254.1) Teste de Binet-Simon

(modificado pela “Stanford Revision”, de TERMAN)

— Damos, a seguir exemplos de alguns desses testes, que compõem a “escala métrica de inteligência”, com mais de 50 testes no total:

1. Teste para crianças de 6 anos: quando você perde o trem, na estação, que deve fazer? (resposta inteligente: esperar outro, ou voltar para casa; resposta pouco inteligente: correr atrás).

2. Teste para criança de 7 anos: que diferença existe entre uma borboleta e uma môsca? — Entre a madeira e o vidro?

3. Teste para 8 anos: no terreno que se vê na figura 25, adiante, foi perdida uma bola. Você vai procurá-la: mas não sabe de que direção veio, nem a enxerga. Qual o melhor caminho que você deve percorrer para encontrá-la? (A criança deverá desenhar esse caminho sobre o terreno. As melhores respostas são os desenhos em forma de espiral, a partir da entrada do terreno, tal como se vê no desenho, ou o desenho em forma de leque ou em forma de paralelas interiores ao muro do terreno.)

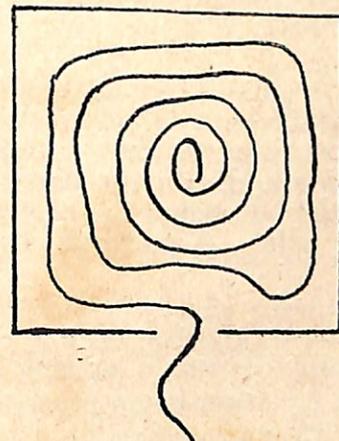


FIGURA 25

A bola no campo.

4. Teste para 9 anos: formar uma frase com três palavras (trabalho — dinheiro — homem; deserto — lago — rio).

5. Teste para 10 anos: qual o absurdo desta frase: "para ir de minha casa à igreja devo subir sempre a ladeira, e para vir da igreja à minha casa também devo subir sempre a ladeira".

6. Teste para 12 anos: colocar em ordem a frase: *prova ao para eu corrigir professor pedi minha.*

7. Teste para 14 anos: são 2 horas e 20 minutos; que horas serão quando os ponteiros trocarem entre si de lugares?

8. Testes para adultos: numa caixa há duas caixinhas menores; dentro de cada uma dessas há duas outras ainda menores; quantas caixas há ao todo?

9. Idem — Tomar uma fôlha de papel, dobrá-la pelo meio e depois novamente pelo meio. A seguir fazer, ao centro do papel, um pequeno entalhe em forma de V e tirar fora o fragmento do papel assim cortado. Pergunta-se: quando desdobrar o papel, que figura aparecerá recortada nêle? O paciente deverá desenhar a resposta.

10. Idem — Ir à beira do rio e trazer 7 litros d'água exatamente, possuindo apenas uma vasilha de 3 litros e uma de 5. Dizer como proceder (vide resposta na NÓTULA n.º 73, adiante).

11. Idem — Trazer exatamente 8 litros d'água, possuindo vasilhas de 7 e 5 litros. Dizer como proceder.

12. Idem — Trazer 7 litros, com duas vasilhas de 4 e 9 litros. Dizer como proceder (resposta na NÓTULA n.º 73).

254.2) Teste do Labirinto de Porteus

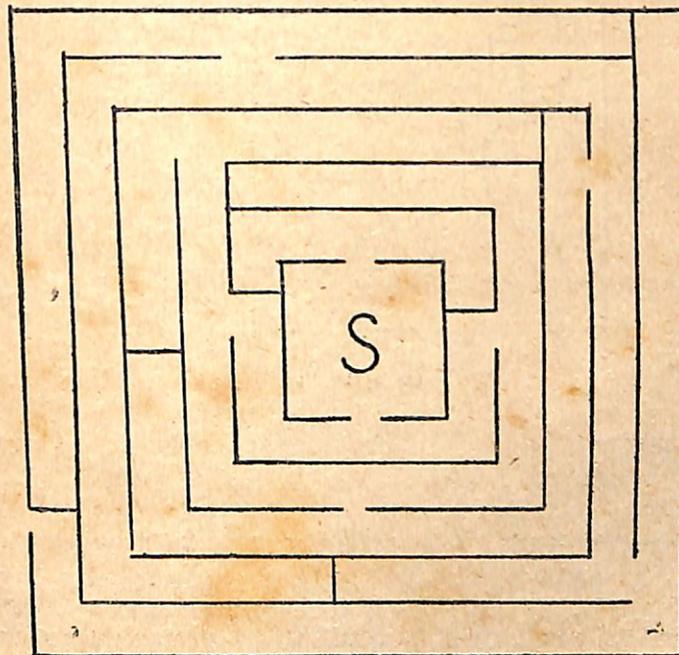


FIGURA 26

Labirinto de Porteus

(O aluno deve percorrer o labirinto, a partir do ponto S com a ponta do lápis. O aluno inteligente deverá acertar o caminho para a saída, com um ou dois erros na primeira tentativa e sem erro na segunda tentativa.)

254.3) Teste de Goddard-Seguín

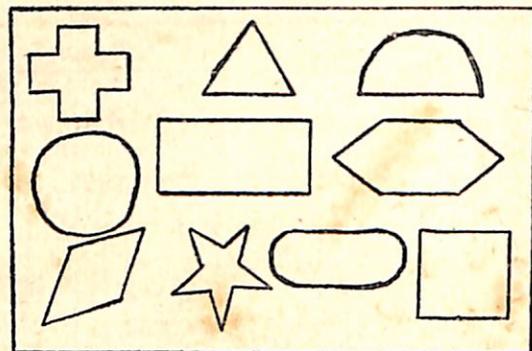


FIGURA 27

Teste de Goddard.

Nessa "tábua de GODDARD" o paciente deverá colocar os pedaços respectivos, cada um no seu lugar. Crianças *retardadas* não conseguem acertar. Crianças inteligentes avaliam com o olhar os pedaços, antes de colocá-los nos lugares (isto é, *observam* e *analisam* em vez de *tentar* às apalpadelas até acertar por exclusão ou por acaso).

254.4) Testes de semelhanças, de Mira y Lopez

O paciente deverá responder qual a semelhança que existe entre cada par de palavras. Exemplo: que semelhança existe entre laranja e banana? — "É que ambos são frutas."

- | | |
|-------------------|-----------|
| 1. Laranja | Banana |
| 2. Jaqueta | Vestido |
| 3. Cachorro | Leão |
| 4. Vagão | Bicicleta |
| 5. Jornal | Rádio |
| 6. Ar | Água |
| 7. Madeira | Álcool |
| 8. Ólho | Ouvido |
| 9. Ovo | Semente |
| 10. Poema | Estátua |
| 11. Elogio | Castigo |
| 12. Môsca | Abelha |

254.5) Teste do Exército Norte-Americano

("Army Mental Tests")

Como dissemos no § 249.2, o teste do exército americano se compõe de duas formas, *alfa*, para as pessoas letradas, pois o teste é escrito, e *beta*, para os pouco letrados, ou filhos de estrangeiros, sem conhecerem bem a língua, pois o teste é não-verbal.

254.6) Teste alfa

O teste alfa se subdivide em 8 grupos de questões, com um total de 212 perguntas. Eis o primeiro grupo delas:



1. Faça o algarismo dois no segundo círculo e uma cruz no terceiro círculo (5 segundos).

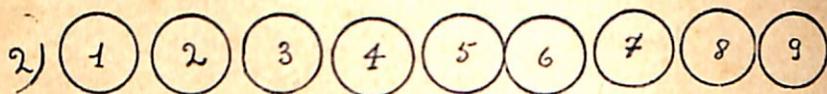


FIGURA 28

2. Trace uma linha do círculo 1 ao círculo 4, que passe por debaixo do círculo 2 e por cima do círculo 3 (5 segundos).

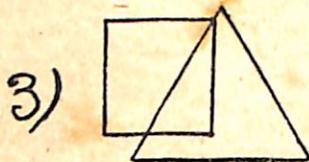


FIGURA 29

3. Escreva o algarismo 1 no espaço que está no quadrado, mas não no triângulo e faça uma cruz no espaço que está no triângulo e no quadrado (10 segundos).

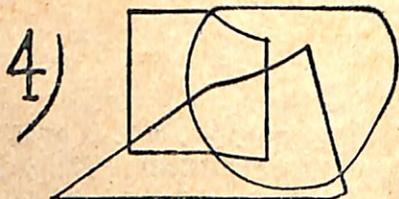


FIGURA 30

4. Faça o algarismo 2 no espaço que está no círculo mas não no triângulo nem no quadrado e faça também o algarismo 3 no espaço que está no triângulo e no círculo mas não no quadrado. (10 segundos).

5. ○ ○ ○ Sim Não

5. Se o toque de recolher é de noite faça uma cruz no primeiro círculo; se não é, trace uma linha por baixo da palavra "não" (10 segundos).

6. ○ ○ ○ ○ ○

6. Escreva no primeiro círculo a resposta correta à pergunta: "quantos meses tem um ano?" No segundo círculo não faça nada e no quinto escreva qualquer resposta errada à pergunta que respondeu corretamente (10 segundos).

7. A B C D E F G H I J K L M N O P

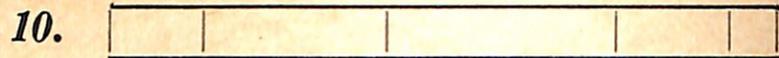
7. Risque a letra que está imediatamente depois do F e trace uma linha por baixo da segunda letra depois de I. (10 segundos).

8. ○ ○ ○ Militar Campo Laguna

8. Escreva no primeiro círculo a última letra da primeira palavra; no segundo a letra média da segunda palavra e no terceiro a primeira letra da terceira palavra. (10 segundos).

9. 34 - 79 - 56 - 87 - 68 - 25 - 82 - 47 - 27 - 31
64 - 93 - 71 - 41 - 52 - 99

9. Risque todos os números que forem maiores de 50 e menores que 60 (15 segundos).



10. Escreva um 4 ou um 5 em cada uma das partes maiores e qualquer número entre 6 e 9 na parte que está junto da menor (15 segundos).

11.



FIGURA 31

11. Risque todos os números ímpares que estiverem em quadrados e todos números ímpares que estiverem em quadrados com uma letra. (25 segundos).

12. 1 2 3 4 5 6 7 8 9

12. Risque o número 3, a menos que 3 não seja maior que 5, hipótese em que deve sublinhar o número 4 (10 segundos).

— * —

254.7) Teste beta

O teste *beta*, não-verbal, compõe-se também de 8 grupos ou subtestes, nos quais o examinando, não tem que escrever nada, mas apenas executar ordens. Na impossibilidade de apresentar todos, daremos aqui alguns deles:

Subteste II — Contar quantos cubos há em cada grupo ou monte. Tempo: 2 minutos e meio. (Vide fig. 32 na página seguinte e respostas no fim do capítulo.)

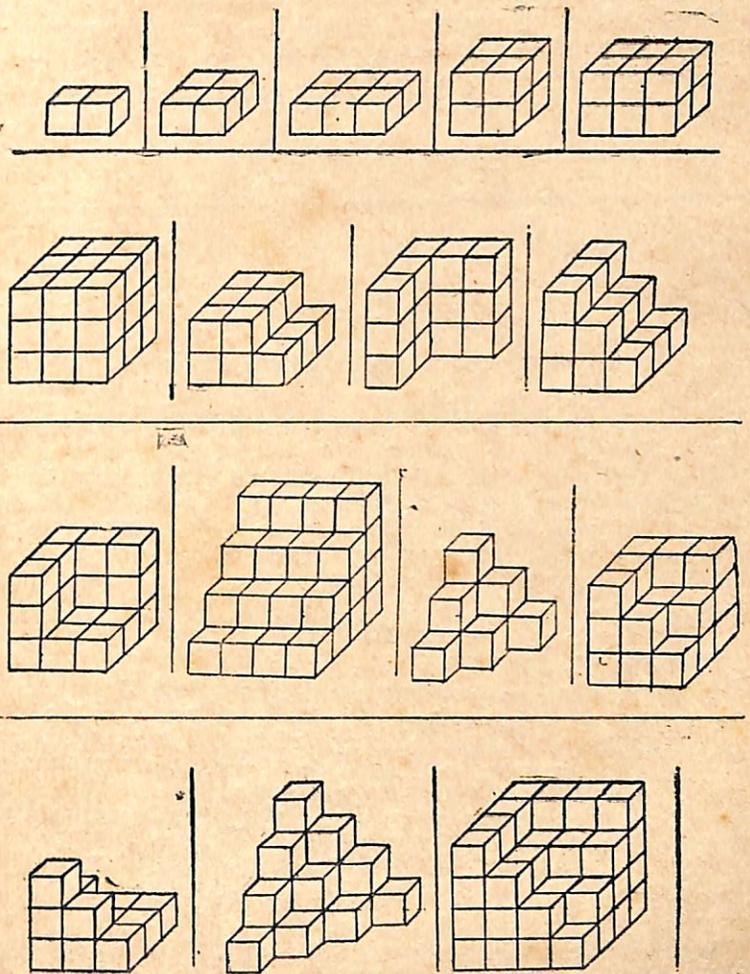


FIG. 32 — Cubos para contar.

Subteste IV — Veja a figura 33, na página seguinte. Observe e grave bem o quadro a seguir, com os algarismos 1 a 9: a cada algarismo corresponde um símbolo. Muito bem. Agora, nos 6 quadros que se seguem, você vai substituir os algarismos pelos respectivos símbolos (3 minutos e meio).

1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	N	J	L	U	O	^	X	=

1.

3	1	2	1	3	2	1	4	2	3	5	2	9	1	4

2.

6	3	1	5	4	2	7	6	3	8	7	2	9	5	4

3.

6	3	7	2	8	1	9	5	8	4	7	3	6	9	5

4.

1	9	2	8	3	7	4	6	5	9	4	8	5	7	6

5.

9	3	8	6	4	1	5	7	2	6	2	4	8	1	8

6.

4	9	5	1	7	5	2	6	9	3	7	8	4	7	8

NÓTULAS — N.º 73

Respostas aos testes de encher vasilhas

I)

Você tem uma vasilha de 5 litros e uma de 3 litros. Enche a de 5, despeja na de 3. Sobram 2 na vasilha grande. Despeja a de 3 fora, passa os 2 litros da maior para a menor e enche novamente a maior: esta fica com 5 e a menor com 2, dando o total de 7 litros como fora pedido.

II)

Você tem uma vasilha de 7 litros e uma de 5 litros. Enche a de 5 litros, despeja na de 7. Enche outra vez a de 5 e despeja na de 7; pode despejar apenas mais 2, para completar a de 7. Então sobraram 3 litros na de 5. Despeja a vasilha de 7 litros fora. Passa os 3 litros que sobraram na vasilha de 5 para a de 7 e enche novamente a de 5, ficando assim, com $3 + 5$ litros = 8, conforme fora pedido.

III)

Você tem uma vasilha de 4 e outra de 9 litros. Enche a de 4 litros, despeja na de 9. Enche outra vez a de 4 e despeja na de 9. Enche pela terceira vez a de 4 e despeja na de 9. Só sobra mais 1 litro. Então sobram 3 litros na vasilha de 4. Joga fora a água da vasilha grande e passa esses 3 litros para ela. Aí enche novamente a de 4 e obtém $4 + 3 = 7$ litros, como fora pedido.

FIG. 33 — Código gráfico.

Subteste V — Na relação abaixo, você vai assinalar com uma + na extremidade direita os pares de números que são iguais. Exemplo: 39190 39190 + . (Tempo: 4 minutos e meio.)

650	650	10243586	10243586
041	044	659012534	659012354
2579	2579	388172902	381872902
3281	3281	631027594	631027594
55190	55192	2499901354	2499901534
39190	39190	2261059310	2261659310
658049	650849	2911038227	2911038227
3295017	3290517	313377752	313377752
63015091	63019901	1012938561	1012938567
39007106	39007196	7266220988	7162220988
69931087	69931087	3177628449	3177682449
251004818	251004418	468672663	468672663
299056013	299056013	9104529003	9194529003
36015992	369155992	3484657120	3484657210
3910066482	391006482	8588172556	8581722556
8510273301	8510273301	3120166671	3120166671
263136996	263136996	7611348876	76111345879
451151903	451152903	26557239164	26557239164
3259016275	3295016725	8819002341	8819002341
582039144	582039144	6571018034	6571018034
61558529	61588528	38779762514	38779765214
211915883	219915883	39008126557	39008126657
670413722	670143822	75658100398	75659100398
17198591	17198591	41181900826	41181900726
36482991	36482991	6543920817	6543920871

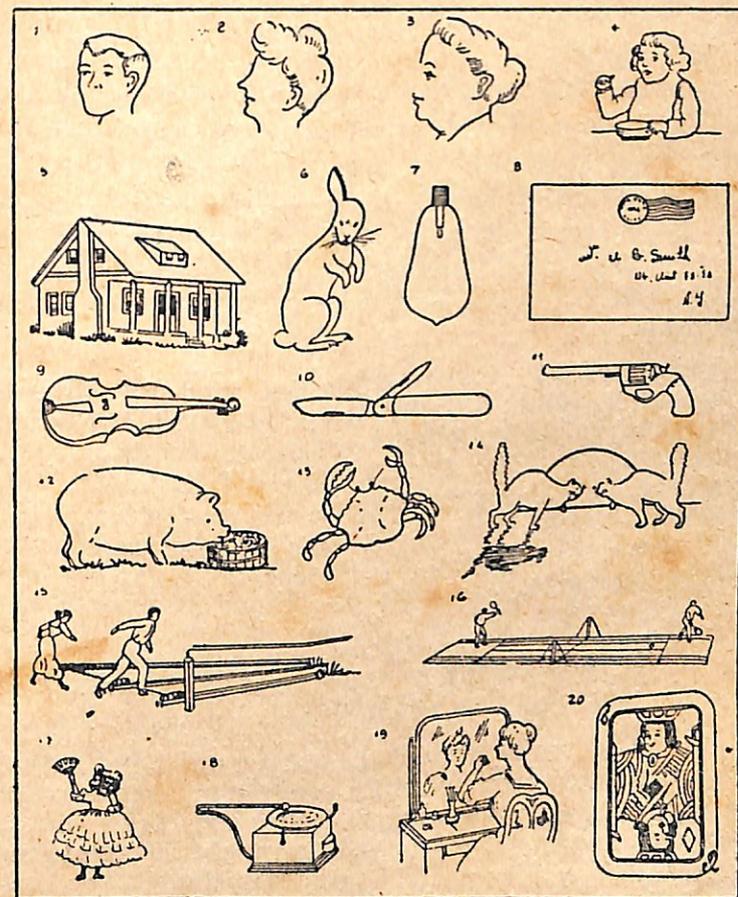


FIG. 34 — Desenhos para completar.

Subteste VI — Aí estão 20 figuras, em cada uma das quais falta um detalhe. Assinale o que está faltando. (Tempo: 3 minutos; vide resposta na página seguinte.)

RESPOSTAS DOS TESTES

Subteste II (*contar os cubos*): 2 — 4 — 6 — 8 — 12 — 27 — 15 — 15 — 18 — 19 — 40 — 10 — 22 — 13 — 20 — 50.

Subteste V (*verificar os pares de números idênticos*): devem ter cruz o 1.º, 3.º, 4.º, 6.º, 11.º, 13.º, 16.º, 17.º, 20.º, 24.º e 25.º da coluna à esquerda e os pares 1.º, 4.º, 7.º, 8.º, 9.º, 12.º, 16.º, 18.º, 19.º e 20.º da coluna à direita.

Subteste VI (*verificar as lacunas das figuras*): 1. bôca; 2. ôlho; 3. nariz; 4. colher; 5. chaminé; 6. orelha; 7. filamentos; 8. sêlo; 9. cordas; 10. outra lâmina; 11. gatilho; 12. rabinho do porco; 13. perna esquerda; 14. sombra do gato; 15. as bolas; 16. a rêde; 17. braço; 18. corneta de gramofone; 19. braço da imagem no espelho; 20. naipe de ouros na parte superior da carta.

§ 255) APLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DO PRESENTE CAPÍTULO

I) A grande importância da Psicologia Diferencial na escola é essa: permite desde logo avaliar os alunos segundo seu nível mental. Essa avaliação tem dois objetivos: o primeiro é ajudar a formação de classes mais homogêneas, e o segundo é mostrar desde logo o que podemos e o que não podemos esperar de cada aluno.

II) Uma criança que tem um baixo Q.I. (conforme § 251) nunca poderá ser destacada em seu aproveitamento, não poderá sobressair-se, salvo no regime da escola antiga, que se baseava essencialmente na *decoreção* de "pontos" e mais "pontos". Neste, o *retardado* ainda poderá fazer boa figura; porque, muitas vezes as crian-

ças de Q.I. entre 80 e 90, embora incapazes de "compreender", de "resolver problemas", têm, apesar disso, grande capacidade de memória.

III) Aproveitamos para reiterar o que já dissemos na NÓTULA n.º 71 ("Oligofrênicos na escola"): crianças que obtém 50 ou menos de Q.I. não devem ser aceitas na escola. Não podem acompanhar o curso, nem sequer aprendem a ler. Servem apenas de chacota para os colegas e confusão para a professora. Devem existir (e já existem em muitos lugares) escolas especiais para oligofrênicos.

IV) Finalmente, o professor precisa esclarecer o público em geral e os pais em particular que a criança não pode ser na vida o que ela quiser, nem muito menos o que os pais quiserem. Por exemplo: um menino que tenha Q.I. 90 nunca será médico nem engenheiro, embora possa "*tirar o curso*", isto é, conseguir o diploma, neste país onde o ensino, infelizmente, ainda é tão livresco, palavroso, teórico. Então, será melhor encaminhar o menino para ser um bom técnico, um bom empregado na indústria do que ser um médico só de nome, um mau médico... (vide a relação entre os níveis de Q.I. e as profissões, que apresentamos no § 253, figura 40).

§ 256) TÓPICOS PARA DEBATE

1. Que se entende por Q.I.? Qual a sua fórmula?
2. Qual a escala de níveis mentais, segundo STERN?
3. Quais são os característicos de um idiota? De um imbecil? De um cretino? Devem êles frequentar ou não as escolas comuns? Por quê?
4. Pode um retardado seguir o curso primário? E o curso secundário? E o curso superior?

5. Que pode você dizer sobre a correlação entre o Q. I. e a delinquência?
6. Explique a correlação existente entre o Q.I. e as profissões.

§ 257) LEITURAS COMPLEMENTARES

1. AMARAL FONTOURA — “Manual de Testes” — volume 10.º da série A ESCOLA VIVA da “Biblioteca Didática Brasileira”; Editôra Aurora; Rio, 1960.
2. BINET & SIMON — “Testes para a Medida do Desenvolvimento da Inteligência”; Editôra Melhoramentos; São Paulo, 1929.
3. CLAPARÈDE — “Comment Diagnostiquer les Aptitudes chez les Écoliers”; Flammarion; Paris, 1933.
4. MATHEU, Pierre — “La Détermination des Aptitudes par la Méthode des Tests”; Delachaux; Paris, 1926.
5. JUARROS, Cesar — “Determinación de la Edad Mental”; Ediciones Morata; Madrid, 1943.

CAPÍTULO XXIII

O Temperamento

Ficha-resumo:

§ §

258) PSICOLOGIA GERAL E INDIVIDUAL:

- A Psicologia geral estuda os fatos psíquicos isolados.
- A Psicologia individual se ocupa do homem, de cada homem como um todo.

259) TIPOLOGIA E CARACTERIOLOGIA:

- Tipologia é a organização dos indivíduos em grupos homogêneos.
- Caracteriologia é o estudo de cada indivíduo de per si.

260) CONCEITO DE TEMPERAMENTO:

- É a maneira de ser particular e natural de cada indivíduo.

261) CARACTERES DO TEMPERAMENTO:

- 1) É de fundo fisiológico
- 1) É inato
- 3) É imutável.

Ficha-resumo (conclusão):

§§

262) CLASSIFICAÇÃO DOS TEMPERAMENTOS:

- 1) Classificação de GALENO
- 2) Idem de BOLL e DELMAS
- 3) Idem de KRETSCHMER
- 4) Idem de JUNG.

APLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DO
PRESENTE CAPÍTULO

EXERCÍCIOS E EXPERIÊNCIAS

TÓPICOS PARA DEBATE

LEITURAS COMPLEMENTARES

Ver no
Capítulo
seguinte

§ 258) PSICOLOGIA DIFERENCIAL OU INDIVIDUAL

— Se tôdas as crianças humanas possuem as mesmas espécies de fenômenos em sua consciência (sensações, emoções, hábitos, instintos, etc.) — como se explica que difiram tanto uma das outras?

A resposta é: — porque tais fenômenos, embora da mesma espécie, variam infinitamente, de indivíduo para indivíduo. Cada pessoa sente, pensa e age de forma diferente, segundo sua *maneira de ser* particular. Eis porque a *Psicologia diferencial* também se chama *Psicologia individual*: ela estuda as causas que tornam os indivíduos *diferentes* entre si, enquanto que a *Psicologia geral* se ocupou, conforme vimos, com os fenômenos que são *comuns* a todos os indivíduos.

O homem, encarado como simples animal, é um *indivíduo*. Como indivíduo, êle possui apenas *vida vegetativa*: nasce, cresce, come, bebe, dorme, reproduz-se, como qualquer outro animal. Tem *instintos*, como os outros animais. A criatura humana, porém, possui a capacidade de ir mais além, de subir mais do que os outros seres, na escala mental e moral. É aí, então, que o indivíduo se transforma em *pessoa*. Podemos dizer que *pessoa é o indivíduo com caracteres mentais e morais próprios*. Ou seja, *pessoa é o indivíduo com uma personalidade própria*.

A personalidade, conforme verificamos anteriormente, (Capítulo XX), se compõe de numerosos e complexos atributos, entre os quais o temperamento e o caráter.

§ 259) TIPOLOGIA E CARACTERIOLOGIA

Em geral se aceita que *temperamento* é o conjunto das disposições orgânicas que formam o "substratum", a base do nosso psiquismo. E sobre essa base se levanta o *caráter*, que já é uma elaboração, uma aquisição posterior.

A primeira tarefa da Psicologia individual é, pois, descobrir quais os elementos ou disposições orgânicas que entram na formação do temperamento. E a segunda é classificar os temperamentos de acôrdo com tais disposições: eis a *tipologia*. Podemos definir a tipologia como "a organização de grupos homogêneos de temperamentos". E, de maneira geral, fazer tipologia é separar os indivíduos em grupos, ou em outras palavras, grupar os indivíduos segundo seus tipos semelhantes.

A *caracteriologia* tem já uma finalidade mais particular que a tipologia: consiste em estabelecer os caracteres próprios que distinguem uma pessoa no meio de tôdas as outras do seu grupo. Enquanto a *tipologia* separa grupos de indivíduos semelhantes, a *caracteriologia* estuda cada indivíduo de per si.

§ 260) CONCEITO DE TEMPERAMENTO

A palavra "temperamento" significa "mistura em certas proporções", estado, constituição. Podemos definir o temperamento como sendo a *maneira particular*

de cada indivíduo, o modo de ser natural de cada um. Eis as principais definições dadas pelos psicólogos:

1) FOUILLÉE: — "Temperamento é um fundo de tendências que exprime a maneira de ser geral do organismo, seu modo de funcionamento, o tom, o valor e a direção da vitalidade."

2) VIOLA: — "Temperamento é a especial combinação de caracteres dominantes da individualidade psíquica ou pessoa, derivados dos caracteres físico-funcionais e que determinam um modo especial e espontâneo de reação psíquica ao ambiente."

3) GOBLOT: — "Temperamento é o conjunto das disposições orgânicas que constitui cada natureza individual."

4) "É a constituição do organismo que leva cada indivíduo a agir de maneira diferente em face das mesmas excitações externas."

§ 261) CARACTERES DO TEMPERAMENTO

261.1) O TEMPERAMENTO É DE FUNDO FISIOLÓGICO. — Sobre êste ponto não há dúvida nenhuma: a origem do temperamento são as nossas disposições fisiológicas. Desde a remota Grécia os filósofos compreendem isso, e a mais antiga das classificações de temperamentos, como veremos no parágrafo seguinte, já se baseia nos elementos fisiológicos do nosso organismo. Apenas divergem os psicólogos quanto ao gênero de tais elementos: anteriormente acreditou-se que o temperamento era sobretudo devido aos nossos órgãos e sistemas da vida vegetativa: sistemas respiratório, gastro-intestinal, muscular, etc. Conforme predominasse um desses sistemas, assim seria a natureza de nosso temperamento.

Hoje em dia se acredita mais na ação, sobre o temperamento, das glândulas endócrinas ou de secreção interna.

261.2) O TEMPERAMENTO É INATO. — Conclusão lógica do princípio anterior é o caráter *inato* do temperamento: a criança já nasce com um determinado temperamento, embora este só muito mais tarde se manifeste.

261.3) O TEMPERAMENTO É IMUTÁVEL. — E não só a criatura já nasce com um certo tipo de temperamento como também este a acompanha até o túmulo. A experiência de muitos séculos tem demonstrado à saciedade que não é possível se transformar o temperamento de um indivíduo nem pela medicina, nem pelo exercício físico, nem pela educação.

No entanto, aqui entra o papel decisivo da vontade: ninguém pode transformar o seu temperamento, mas pode dominá-lo, pode controlar-se, de maneira a não se deixar levar pelos seus primeiros impulsos temperamentais. O papel da vontade é precisamente esse de servir de "válvula de segurança" aos excessos do temperamento (vide NÓTULA n.º 74, abaixo).

NÓTULAS — N.º 74

A luta entre o temperamento e a vontade

É claro que há limites para o poder da vontade, e que há ocasiões em que o temperamento vence todas as barreiras do nosso raciocínio e das nossas boas intenções... Reside aí, precisamente, a grande fraqueza humana. Também, se não fosse assim, todos nós seríamos criaturas perfeitas e todo-poderosas: seríamos uns pequenos deuses. E, nesse caso, desapareceria o valor da virtude. Todos nós seríamos automaticamente bons e puros. O que dá valor ao homem, o que o torna credor da nossa admiração é exatamente o fato de vencer essa tremenda luta diária entre o bem e o mal dentro de si mesmo...

§ 262) CLASSIFICAÇÃO DOS TEMPERAMENTOS

262.1) Classificação de GALENO

O célebre médico grego GALENO (século I da era cristã) estabeleceu a primeira classificação de temperamentos que veio até nossos dias:

- a) Temperamento sanguíneo
- b) Temperamento melancólico
- c) Temperamento bilioso
- d) Temperamento linfático.

262.2) Classificação de BOLL-DELMAS

Somente nos tempos modernos surge outra classificação de temperamentos digna de nota: a de ACHILLE DELMAS e MARCEL BOLL, que partiram das *moléstias mentais*.

Verificando que cada indivíduo são ou normal tinha sempre certa tendência para o exagero de alguns de seus traços marcantes, aproximando-se assim de um determinado tipo patológico, DELMAS e BOLL propuseram a classificação dos temperamentos tomando por base o tipo patológico mais próximo de cada indivíduo normal.

Assim, dos cinco tipos fundamentais de *psicopatas* abaixo, tiram eles os conceitos para os seus cinco tipos de temperamentos:

Psicopatas { paranóicos
perversos
mitomaniacos
ciclotímicos
hiperemotivos

a) **CONSTITUIÇÃO PARANÓICA.** — A nutrição é a base do apetite que por sucessivas transformações se apresenta sob a forma de desejo de possuir e de dominar. A essa tendência os autores dão o nome de *avidez* — e à constituição respectiva o nome de *paranóica*. No temperamento que resulta desta tendência, predominarão o interesse, a cobiça, o egoísmo, a preocupação constante de só procurar vantagens pessoais. É máxima nos avarentos, mínima nos desinteressados. O grau supremo manifesta-se na *paranóia*, caracterizada pelo delírio das grandezas, delírio de perseguição, pela *megalomania*, a susceptibilidade exagerada, a hipertrofia do “eu”.

b) **CONSTITUIÇÃO PERVERSA.** — A tendência à reprodução é fonte, quando normal, dos sentimentos altruísticos. Contudo, quando anormal, elimina ou adultera tais sentimentos.

“O temperamento a que os autores citados chamam de *perverso*, é caracterizado pelos indivíduos em que se nota a ausência de sentimentos morais. É a *anestesia moral* dos Bórgias, conforme o último biógrafo dos monstruosos membros desta triste família, de assassinos lúbricos em que se não descobre o mais fraco luzir de moralidade. A *Loucura moral* representa a forma patológica deste temperamento.”

c) **CONSTITUIÇÃO MITOMANIACA.** — Da sexualidade, sob a forma genérica de altruísmo, derivam BOLL e DELMAS também esta constituição, caracterizada, nos limites normais, pela *sociabilidade*. Sob tal designação compreende-se a tendência a aparecer, custe o que custar (exibicionismo), a fazer todo o mundo ocupar-se de si, de sua personalidade, seja por que meio fôr. Dá-se a conhecer pela fabulação e mentira inconsciente, e pela vaidade. O temperamento correspondente tem o nome de *mitomaniaco*, derivado da psicose do mesmo nome.

d) **CONSTITUIÇÃO CICLOTÍMICA.** — Esta constituição deriva da desigualdade da ação espontânea. Da hiper-atividade que não lhe deixa um momento de sossego, o sujeito passa a um período de hipo-atividade, de abulia, em que o menor esforço lhe é impossível. A *psicose maniaco-depressiva* representa o seu estado patológico e o temperamento correspondente tem o nome de *ciclotímico*.

e) **CONSTITUIÇÃO HIPEREMOTIVA.** — Da motilidade, enquanto se manifesta como reatividade, provém, quando predomina num indivíduo, este último tipo.

“O temperamento *hiperemotivo* é caracterizado pelo exagêro da sensibilidade, pela insuficiência do poder de inibição. Os reflexos emotivos musculares e circulatórios caracterizam-no claramente” (apud GEENEN).

262.3) Classificação de KRETSCHMER

O cientista alemão ERNEST KRETSCHMER separou os temperamentos apenas em dois grandes grupos: *ciclotímicos* e *esquizotímicos*.

1) **TEMPERAMENTO CICLOTÍMICO.** — “Ciclotímico é o temperamento que oscila entre a euforia e a depressão, a alegria e a tristeza, ao longo da escala diatéctica. O tónus psíquico varia entre o alto e o baixo; a psicomotilidade vai da rapidez extrema à extrema lentidão. É extrovertido, voltado para o exterior, espírito realista e sociável. Reage adequadamente às excitações, de forma franca e natural. A expressão patológica de tal modo de ser pré-psicótico é a psicose maniaco-depressiva.”

2) **TEMPERAMENTO ESQUIZOTÍMICO.** — “Esquizotímico é o temperamento que oscila ao longo da

escala psico-estética, isto é, da sensibilidade, afetibilidade, expansibilidade máximas, à insensibilidade, frieza, concentração em si, também máximas. Grandes modificações no ritmo psíquico entre a vivacidade e a teimosia obstinada. Introverso, auto-analisa-se e vive muito o seu drama. Indivíduos idealistas, sistemáticos, ou misantropos, insociáveis, inacessíveis à paixão; reagem por forma inadequada às diferentes excitações. A esquizofrenia é a psicose que corresponde ao exagêro destas características psíquicas.”

O distinto educador BACKHEUSER, em seu livro “Biotipologia Educacional” apresenta um magnífico quadro comparativo entre os temperamentos ciclotímico e esquizotímico, com relação a cada uma das principais funções psíquicas. É esse quadro que passamos a reproduzir.

CICLOTÍMICOS	ESQUIZOTÍMICOS
I. AFETIVIDADE	
Bondoso, afetuoso, carinhoso, mais ou menos para todos.	Sentimental, sensível, capaz de grande afeição, mas para pequeno número de pessoas.
II. REAÇÃO	
Ativo, ligeiro, agitado. Entusiasta, ardoroso, afoito, ousado. Impulsivo, de reação pronta, impetuoso.	Prudente, tímido, refletido, com autodomínio. De reações mais lentas. Calmo. Pouco entusiasta.
III. HUMOR	
Alegre, brincalhão, risonho. Otimista.	Sisudo, grave. Antes pessimista que otimista.
IV. IRRITABILIDADE	
Colérico, arrebatado, mas “fogo de palha”, não guardando ressentimentos.	Custa mais a zangar-se, mas em compensação é rancoroso e vingativo.
V. ADAPTABILIDADE	
Acomodatício, condescendente, tolerante, adaptável, comodista, lisonjeiro.	Difícil de contentar, intransigente. Pouco tolerante. Pequeno espírito de adaptação.
VI. EXPANSIBILIDADE	
Expansivo, franco, espontâneo.	Retraído, reservado, pouco comunicativo.
VII. LOQUACIDADE	
Falador. Prolixo. Adora “uma boa palestra”.	Silencioso, gostando mais de ouvir que de falar. Lacônico.

VIII. SOCIABILIDADE

Sociável, amável, com espírito de colaboração, gostando de companhia, mesmo que não tenha muita afinidade com ela.

Retraído, gostando de estar só, metido consigo, preferindo a companhia de poucas e determinadas pessoas.

IX. VOLUBILIDADE

Volúvel, mudando de propósitos, sem continuidade de ação.

Pertinaz, perseverante, teimoso.

X. PREFERÊNCIA DE CÔRES

Amigo de côres vivas.

Amigo de côres sombrias ou apagadas.

XI. OBJETIVIDADE

Realista, prático, objetivo. Apreciador da natureza, e de livros de descrição da natureza e de viagens.

Idealista, sonhador, subjetivo, dado a elocubrações. Apreciador de livros de lendas e contos fantásticos.

XII. ESPÍRITO DE ANÁLISE

Propenso à generalidade, à síntese.

Propenso à minúcia, ao detalhe.

XIII. ATITUDE EXTERIOR

Francos, abertos, acompanham a palavra com gestos que traduzem seu pensamento.

Reservados, tímidos, falam quase sem gesticulação ou a tem moderada. São aristocráticos nas maneiras. Guardam uma fisionomia uniforme.

Enfim, diz BACKHEUSER, a reação em tempo dos ciclotímicos parece ser maior que a dos esquizotímicos. Em 10 segundos os ciclotímicos dão 27 a 28 golpes, ao

passo que os esquizotímicos não passam de 12 a 13. Para determinar essa capacidade, costuma-se usar um manipulador elétrico, semelhante aos usados em rádio telegrafia, o qual registra automaticamente o número de batidas que o dedo é capaz de dar por minuto. Em falta de manipulador elétrico, pode-se fazer a mesma experiência, embora mais rudimentarmente, mandando o indivíduo bater, com a maior velocidade possível, numa tecla da máquina de escrever. Em seguida, bastará contar o número de letras escritas, por vários indivíduos, para se comparar a sua "rapidez de reação" ou "motilidade".

Êsses dois tipos psicológicos estão bem caracterizados nos dois heróis da imortal obra de CERVANTES: "Dom Quixote de la Mancha". Dom Quixote representa o tipo clássico do *esquizotímico* e seu fiel escudeiro Sancho Pança o tipo derramado do *ciclotímico*.

262.4) Classificação de JUNG

Outro moderno psicólogo, CHARLES GUSTAV JUNG, de Basileia, na Suíça, estabeleceu uma classificação em que considera apenas dois temperamentos: o *extrovertido* e o *introvertido*.

a) TEMPERAMENTO EXTROVERTIDO. — Como o nome indica é o daqueles indivíduos que vivem mais "voltados para fora". São comunicativos e gostam muito de conversa. São risonhos e bem dispostos. Têm facilidade em fazer relações, em qualquer lugar onde cheguem. Têm gestos largos. Estão sempre dispostos a servir aos outros. Gostam de andar em grupo, amam as festas e as recepções. Preocupam-se com o que os outros pensam de si.

b) TEMPERAMENTO INTROVERTIDO. — Como o nome indica, é o daqueles que vivem mais "voltados para dentro". São indivíduos pouco comunicativos e pouco amigos de conversar. Em geral se apresentam

de fisionomia fechada. Por isso mesmo costumam a fazer relações e não possuem muitos amigos. Vivendo mais dentro do seu mundo do que em contato com o mundo exterior, preocupam-se pouco com as criaturas que vivem em redor de si. Muitas vezes chegam a interessar-se pelas pessoas que o envolvem, mas seu temperamento pouco expansivo não lhes permite demonstrar essa afetividade. De forma que muitas vezes são egoístas, mas quando não o são deixam nos outros a impressão de sê-lo. Os introvertidos não gostam de andar em grupos, preferindo o isolamento. Não se preocupam muito com o vestuário nem com as opiniões que os outros façam deles.

Os extrovertidos dão sempre bons políticos. Têm mais relativa facilidade no comércio e, de forma geral, em tôdas aquelas profissões que demandam contato com o público. Os introvertidos, ao contrário, não têm muito jeito para o comércio nem para negócios onde seja necessário lidar com o público. Em compensação os introvertidos são bons "homens de gabinete", conseguindo passar horas e dias fechados entre livros ou em laboratórios, coisa que para os extrovertidos representam um suplício.

Em suma, os *extrovertidos* de JUNG correspondem aos *ciclotímicos* de KRETSCHMER, e os *introvertidos* do autor suíço equivalem-se aos *esquizotímicos* do psicólogo alemão (vide NÓTULA n.º 75, abaixo).

NÓTULAS — N.º 75

Temperamento e êxito

Não há nenhuma espécie de superioridade entre os temperamentos extrovertido e introvertido. Cada qual se adapta melhor para determinados tipos de atividade e para certas profissões. O segredo do êxito e da vitória na vida consiste, acima de tudo, em cada um escolher um caminho na vida de acordo com o seu temperamento próprio.

Outra coisa muito importante para se notar, é que não há "tipos puros". É o próprio JUNG quem o diz: — Nenhum homem é simplesmente introvertido ou simplesmente extrovertido, mas, pelo contrário, tem as duas possibilidades de temperamento; no *introvertido* a extrospecção está como que adormecida ou latente, e, análogamente, no *extrovertido* a introversão leva uma existência obscura.

Na realidade, cada um de nós possui umas tantas qualidades de temperamento introvertido e outras tantas de extrovertido, mas há sempre o predomínio de um ou do outro temperamento.

- APLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DO PRESENTE
- CAPÍTULO
- EXERCÍCIOS E EXPERIÊNCIAS
- TÓPICOS PARA DEBATE
- LEITURAS COMPLEMENTARES.

A respeito destes quatro assuntos, ver os parágrafos 268 a 271 no capítulo seguinte.

CAPÍTULO XXIV

O Caráter

Ficha-resumo:

§ §

263) CONCEITO DE CARÁTER:

- É a forma geral de reação do indivíduo.
- É o conjunto de todos os dados que distinguem um indivíduo de outro.

264) DIFERENÇA ENTRE TEMPERAMENTO E CARÁTER:

- O temperamento é inato, o caráter é adquirido.
- Aquêlê depende da constituição orgânica do indivíduo; êste depende das influências do meio, da educação, etc.

265) CLASSIFICAÇÃO DOS CARACTERES:

- 1) Classificação de TEOFRASTO
- 2) Idem de RIBOT
- 3) Idem de ADLER.

266) FORMAÇÃO DO CARÁTER:

- 1) Influência do meio físico
- 2) Idem da alimentação
- 3) Idem da saúde
- 4) Idem do meio social
- 5) Idem dos acontecimentos.

Ficha-resumo (conclusão):

§§

267) TEMPERAMENTO E CARÁTER RACIAIS:

- 1) **Raça preta:** é sobretudo emocional e vive do presente;
- 2) **Raça branca:** é sobretudo intelectual e vive do futuro;
- 3) **Raça amarela:** é sobretudo volitiva e vive voltada para o passado.

268) APLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DO PRESENTE
CAPÍTULO

- 1) **Educação do caráter:** a escola precisa ocupar-se da educação do caráter de seus alunos.
- 2) **Temperamento e Educação:** o mestre precisa conhecer bem o aluno, para tratá-lo segundo sua natureza.

269) EXERCÍCIOS E EXPERIÊNCIAS

270) TÓPICOS PARA DEBATE

271) LEITURAS COMPLEMENTARES.

§ 263) CONCEITO DE CARÁTER

Etimologicamente, *caráter* significa “cousa gravada” (do grego *charasso* = eu gravo). É, pois, a marca, o o cunho próprio, o distintivo. “A escolha do termo foi muito feliz, lembra GEENEN: assim como o *cunho* dá valor às moedas, mais do que o metal de que são feitas, assim também do *caráter* depende o valor do indivíduo humano. Tal como o cunho faz conhecer a moeda, assim o caráter é o *retrato moral* da pessoa. Como o relêvo da moeda pode estar em maior ou menor realce, assim há caracteres apagados e caracteres bem pronunciados. Como o uso gasta o cunho das moedas, pela fricção contínua, assim a convivência social tende ao nivelamento dos caracteres.”

Eis algumas das principais definições de caráter:

- 1 — “É a forma geral de reação do indivíduo em face do meio.”
- 2 — “É o conjunto de dados, de elementos que distinguem um indivíduo de todos os outros.”
- 3 — “São as marcas próprias de um ser.”
- 4 — LALANDE: “É o conjunto das maneiras habituais de sentir e de reagir que distinguem um indivíduo de outro.”

§ 264) DIFERENÇA ENTRE TEMPERAMENTO E CARÁTER

Conforme acabamos de ver pelas definições dadas, é ainda bastante oscilante o conceito de *caráter*, e mais difícil ainda é a sua diferenciação do que seja *temperamen-*

to. Em termos gerais, podemos dizer que “o temperamento é *inato* e o caráter é *adquirido*; o temperamento depende da *constituição orgânica* do indivíduo, o caráter depende das *influências do meio*, da *educação*, etc. †

Em outras palavras: — caráter é forma de ação; temperamento é a causa dessa ação, ou melhor, é um dos fatores que levam o indivíduo a agir de determinada forma. †

Diz DWELSHAUVERS: — “O temperamento é o fundo biológico que serve de base à formação do caráter”. Ao que se acrescenta a palavra de KRETSCHMER: — “Quando nos referimos a *alegre, irritável, móvel, rígido, teimoso*, pensamos no temperamento: todos esses qualificativos exprimem propriedades elementares — colorido psíquico, *intervenção do sistema nervoso na vida psíquica*, grau, ritmo. Ao contrário, nos qualificativos *fiel, gracejador, correto, intrigante, desconfiado, sem escrúpulos*, vemos que tais propriedades não decorrem naturalmente de tal ou tal particularidade biológica fundamental, mas resultam da mistura de muitas particularidades deste gênero, bem como de reações recíprocas entre elas e o ambiente”.

Ouçamos, enfim, a palavra do filósofo argentino INGENIEROS: — “O temperamento é o conjunto das tendências congênitas, anteriores à experiência individual. É a predisposição inicial para sentir e reagir de uma maneira determinada à influência das inumeráveis causas físicas e sociais que atuam sobre o indivíduo. O caráter é o resultado da variação do temperamento, mediante a experiência pessoal em cada momento da sua evolução e que se manifesta pela conduta”.

§ 265) CLASSIFICAÇÃO DOS CARACTERES

265.1) CLASSIFICAÇÃO DE TEOFRASTO — Foi TEOFRASTO (371/264 A. C.), discípulo de ARISTÓTELES, o primeiro filósofo a propor uma classificação dos

caracteres, apresentando sua obra “Os Caracteres”, no ano 319 A. C. TEOFRASTO enumera e descreve numerosos caracteres, entre os quais o irônico, o liçonjeiro, o rústico, o falador, o oratório, o abjeto, o gozador, o boateiro, o calorento, o egoísta, o bufão, o intempestivo, o apressado, o cacete, o dispersivo, o nobre, o ostentador, etc.

265.2) CLASSIFICAÇÃO DE RIBOT. — THEODULE RIBOT (1839/1916), sem dúvida nenhuma o maior vulto da Psicologia francesa em fins do século passado e princípios deste, soube dar a esta ciência seu aspecto novo: prático e experimental. RIBOT preliminarmente exclui da classificação dos caracteres o elemento *inteligência*, pois como demonstra, as faculdades intelectuais nada têm a ver com o caráter. Tanto assim que podem existir criaturas muito inteligentes com ou sem caráter, e, inversamente, pessoas de muito caráter com muita inteligência ou sem inteligência nenhuma. A seguir, considera dois elementos fundamentais como base de classificação dos caracteres: a *unidade*, isto é, a coerência das tendências, e a *estabilidade*, isto é, a continuidade, a coerência das tendências no tempo. RIBOT separa assim dois grupos de caracteres: os que não têm unidade nem estabilidade (*os anormais*), e os que possuem aqueles dois elementos. Os anormais se subdividem em *amorfos* e *instáveis*. Indivíduos *amorfos* são aqueles que não possuem forma própria de caráter. Indivíduos *instáveis* são os que sucessivamente se mostram inertes e explosivos; “são incertos e desproporcionados nas suas reações, agindo da mesma maneira em circunstâncias diferentes e diferentemente em circunstâncias idênticas”.

Os caracteres *normais* compreendem 3 grupos: os sensitivos, os ativos e os apáticos.

† a) CARACTERES SENSITIVOS. — São aqueles em que predomina o sentimento. São muito impressionáveis e têm mais vida interior que exterior. Compreen-

dem os *pessimistas*, os *humildes*, os *tímidos*, os *contemplativos*, os *emotivos*.

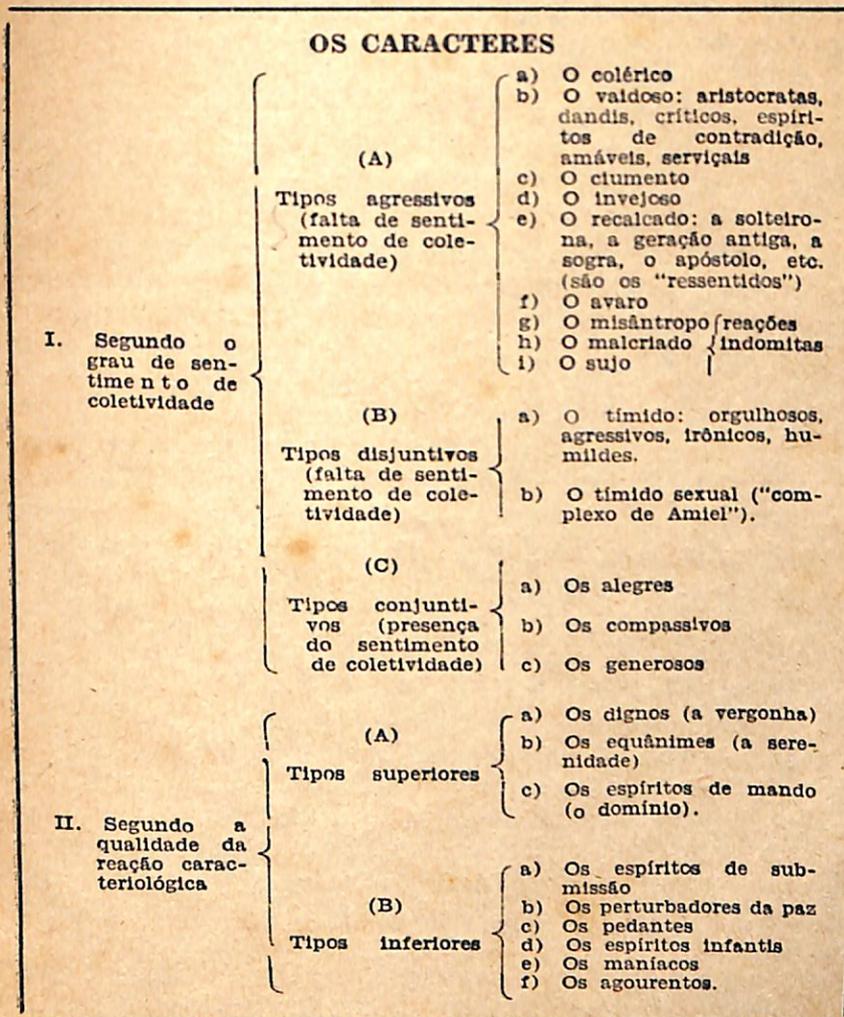
b) **CARACTERES ATIVOS.** — São aquêles em que predomina a ação. Têm mais vida exterior que interior. São otimistas, alegres, empreendedores. Podem ser subdivididos em “muito ativos” e “medianamente ativos”. Entre os “medianamente ativos” se obtêm bons soldados, navegantes, esportistas, comerciantes, industriais. Entre os “muito ativos” estão catalogados os líderes do povo, os chefes, os grandes generais.

c) **CARACTERES APÁTICOS.** — São aquêles que manifestam pouco sentimento e pouca atividade. “Sob sua forma pura, o apático tem por cunho próprio a inércia, a indiferença.”

d) **CARACTERES MISTOS.** — É possível considerar ainda um quarto grupo de caracteres, formado pela mistura dos dois primeiros, caso em que teremos os “sensitivos-ativos”.

RIBOT classifica entre os *ativos* César, S. Francisco de Assis, Alexandre, Lutero, Napoleão. Entre os *sensitivos* todos os grandes artistas, tais como Miguel Ângelo ou Chopin. Entre os *apáticos* estão colocados os estóicos, os mártires da religião.

265.3) **CLASSIFICAÇÃO DE ADLER.** — O psicólogo ALFRED ADLER (nascido em 1870), companheiro de JUNG e, como êste, discípulo de FREUD, formulou uma complexa classificação dos caracteres, em seu livro “O Conhecimento do Homem”, a qual reproduzimos a seguir:



§ 266) FORMAÇÃO DO CARÁCTER

Vimos no parágrafo 264 a diferença entre temperamento e caráter: aquêle é *inato*, êste último, *adquirido*. Mas, — que causas nos levam a adquirir êste ou aquêle

caráter? Quais os fatores que intervêm na formação de um caráter — É o que vamos ver rapidamente.

a) INFLUÊNCIA DO MEIO FÍSICO. — A primeira causa a influenciar na formação do caráter é o *meio físico*. “À diversidade do solo devem os gregos, os germanos e todos os povos de origem ariana, as suas aptidões particulares, os seus traços característicos... em uma palavra, seu caráter étnico”, diz GEENEN. “O calor excessivo e contínuo enerva os músculos, afrouxa a vontade e todas as manifestações da vontade humana... O calor excita rapidamente e fortemente, deixando-nos logo prostrados... O frio, ao contrário, aplaca a sensibilidade, relaxa todos os impulsos da vida e, por isso, é um conservador, um reservatório de forças” (MANTEGAZA).

Sabemos, por experiência própria, que o calor nos põe aborrecidos, irritadiços. Se o calor aumenta ainda mais ficamos desanimados, sem coragem para fazer nada. O frio nos dá vontade de agir, de andar depressa...

b) INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO. — A falta de alimentação, enfraquecendo o organismo, concorre também para debilitar o caráter. Um indivíduo subnutrido não pode ter a mesma atividade que outro bem alimentado e forte. Devemos aqui ressaltar o caso do pobre roceiro brasileiro. Viajantes apressados, sem tempo para examinar a realidade do “hinterland” nacional, resolveram que o nosso “jeca-tatu” não produzia, não plantava porque era *indolente*, por natureza. Ora, nada mais falso: o caráter indolente do roceiro é tão somente o resultado do meio ambiente, da fome, da moléstia. Tanto assim que, se devidamente tratado de seus males (amarelão, verminose, sífilis, etc.), alimentado com abundância e colocado num meio são, o roceiro se reergue sobre si mesmo, torna-se um homem trabalhador, disposto, capaz e rijo. Que significa isso? — Que o seu caráter

se modificou por influência dos novos fatores físicos, de saúde e de alimentação.

c) INFLUÊNCIA DA SAÚDE. — Como acabamos de dizer, a boa saúde é fator imprescindível na formação de um bom caráter. O indivíduo doente, principalmente do fígado, vive sem paciência, irritado; torna-se derrotista, vê tudo pelo lado pior. Os antigos, na sua sabedoria nunca bastante louvada, já sabiam disso, e daí a preocupação que tinham pela saúde:

mens sana in corpore sano.

Daí se origina também o grande carinho que tinham pela educação física, demonstrado nos “jogos olímpicos” e nos grandes estádios cujas ruínas até hoje nos impressionam. Um corpo forte é a primeira condição para um caráter forte. Uma simples dor de cabeça nos deixa de mau humor um dia inteiro...

d) INFLUÊNCIA DO MEIO SOCIAL. — A formação do caráter é também grandemente influenciada pelo meio social em que um indivíduo vive. — “*Chega-te aos bons e serás um deles*”: as boas companhias muito concorrem para fortalecer o caráter das criaturas, assim como as más companhias tendem a perverter quem delas se aproxima. Quanto mais tenra a idade da criança, quanto mais se fazem sentir tais influências, justamente pelo fato de estar o seu caráter ainda em formação. Todos nós sabemos a importância enorme que têm sobre o caráter das crianças a influência da garotada da vizinhança, das empregadas e “babás”, dos coleguinhas de escola.

e) INFLUÊNCIA DOS ACONTECIMENTOS. — Se o homem dirige os acontecimentos do mundo, também é, ao mesmo tempo, influenciado por eles. E isso não deixa de ter muita importância na formação do caráter. O in-

divíduo que se sai bem numa ação qualquer, já com essa vitória adquire mais energias e confiança em si para tentar uma segunda empresa. Ao contrário, aquele que foi mal sucedido uma, duas, três vezes, acaba por se tornar medroso, desanimado, pessimista.

É claro que os homens excepcionais não se deixam abater pelos acontecimentos, nem se influenciar por quaisquer opiniões. Mas, para tanto, é necessário possuir uma força de vontade, uma fé profunda fora do comum.

§ 267) TEMPERAMENTO E CARÁTER RACIAIS

Mas não são somente os indivíduos que se distinguem entre si pelos seus dotes de temperamento e caráter. Também as raças humanas, os povos e os grupos regionais menores possuem caráter e temperamento próprios. Eis, a respeito, os caracteres diferenciais apontados por GEENEN:

a) RAÇA PRETA. — Tem sua vida psíquica voltada para o presente. Essa atividade psíquica é singularmente restrita. A vida moral e afetiva é móvel e superficial. As suas emoções são vivas, porém de curta duração. Os fenômenos volitivos ou ativos da raça negra se caracterizam pela abundância de reflexos e impulsos momentâneos, sem que intervenha uma vontade forte. A conduta do negro é explosiva e caótica.

b) RAÇA BRANCA. — O branco se preocupa continuamente com o futuro. Sua ambição reclama gozos futuros; desejam-se triunfos futuros. O sentimento paterno e materno suscita o desejo de uma sorte melhor para os filhos. A fé religiosa espera uma recompensa no outro mundo. Os brancos utilizam a experiência do passado para melhorar o porvir. Há sempre a esperança de "melhores dias". Estamos sempre a fazer planos para amanhã, para daqui a um ano,

para quando tirarmos uma sorte grande na loteria... Os brancos são sobretudo *intelectuais*: vivem mais da inteligência, do raciocínio, da ciência e da técnica que as demais raças.

c) RAÇA AMARELA — Os amarelos vivem no passado. Toda sua vida psíquica gira em redor do culto dos antepassados. Suas tradições têm uma força inabalável. Para eles, os espíritos dos mortos continuam a dirigir e tomar conta dos vivos. Esse apêgo ao passado lhes tira grande parte da atividade, porque não compreendem a necessidade de "progredir" que tanto domina os brancos... Prudência, cautela, calma, dissimulação de seus pensamentos — são outras tantas qualidades de caráter dos amarelos, cuja *vontade* é, assim, mais desenvolvida que nas outras raças.

§ 268) APLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DO PRESENTE CAPÍTULO

268.1) EDUCAÇÃO DO CARÁTER — Pelo que acabamos de ver, é decisiva a influência da educação sobre o caráter. Aliás, em um de seus sentidos mais usados, *educação* significa *adaptação*; de forma que todas as pessoas que influem sobre a criança (os pais, os conhecidos, as empregadas, os amiguinhos), mesmo sem querer, a estão *educando*, para o bem ou para o mal.

Mas, dentro de um conceito mais rigoroso, *educar* significa desenvolver as boas tendências da criança, torná-la uma pessoa boa e forte, disposta e capaz. Nesse sentido, como vemos, *educar* significa quase *dar caráter*.

Ora, por todos os motivos, a parte *moral* do indivíduo vale muito mais do que a sua parte *intelectual*. De nada adianta a uma pessoa ter vastos conhecimentos se não tem a força de vontade necessária para usá-los em benefício de si mesma e da sua coletividade.

Donde se conclui que a escola só cumpre verdadeiramente a sua finalidade quando consegue melhorar e fortalecer o *caráter* de seus alunos.

268.2) TEMPERAMENTO E EDUCAÇÃO. — Outra coisa importante a notar-se é que, sendo profundamente diversos os temperamentos, a natureza de cada indivíduo, é um grave erro a escola pretender agir sobre todos os alunos com um único método.

Para encaminhar a formação do caráter do jovem, a escola precisa descobrir o processo mais consentâneo com a natureza de cada um. O professor conseguirá tudo de uma criança dócil se agir êle próprio com doçura; mas nada obterá e, pelo contrário, arrisca-se a formar um "complexo de inferioridade" no espirito da mesma se pretender usar de rispidez ou de ironia.

Por causa da necessidade de se conhecer bem o temperamento do aluno, a fim de se poder influenciar benêficamente sobre o seu caráter, é que a moderna Pedagogia tanto insiste no valor da "educação individualizada". É a *escola sob medida*, na feliz expressão de CLAPARÈDE.

Isso não significa que o mestre deva cuidar de cada aluno separadamente, um a um (o que seria destruir o *valor social* da escola, a função socializadora da escola) mas sim que o professor precisa conhecer o temperamento de cada aluno, para melhor poder agir sobre êle. Não podemos tratar de forma *igual* cousas que são diferentes (vide NÓTULA n.º 76, adiante).

Todos aquêles, aliás, que lidam por dever de ofício com as criaturas humanas (professôres — médicos — administradores — sacerdotes — políticos) sabem quanto é importante conhecerem o temperamento e o caráter dos indivíduos com quem tratam, a fim de melhor poder agir sobre êles. Esse é o grande segredo dos políticos, dos chefes, de todos quantos manejam os homens: é *saber levar as criaturas...*

§ 269) EXERCÍCIOS E EXPERIÊNCIAS

1. *Exercício de auto-análise* — Procurar classificar seu próprio temperamento, segundo as diversas classificações propostas pelos vários autores: BOLL-DELMAS, KRETSCHMER, JUNG.

2. Pelos mesmos processos, procurar classificar os temperamentos das pessoas conhecidas, dos parentes, dos colegas.

3. *Teste de temperamento*. — Segundo a classificação de BOLL-DELMAS (ver página seguinte). Coloque nas colunas abaixo a nota de 0 a 3 adiante de cada um dos atributos mencionados. A nota 0 significa ausência completa da qualidade; as notas 1, 2 ou 3 significam que o indivíduo possui *pouco*, *regularmente* ou *muito* a qualidade indicada. Somando, depois as notas de cada coluna, o leitor se classificará automaticamente dentro do temperamento correspondente à coluna cuja soma fôr maior.

NÓTULAS — N.º 76

Cada aluno é diferente

Não podemos tratar da forma igual cousas que são diferentes. Por exemplo: pretender cortar madeira com uma tesoura, porque a madeira é diferente do papel. Nem tratar igualmente um cachorro e um sapo... Isso é tão intuitivo que parece até tolice ficarmos dando exemplos... Pois bem: as criaturas humanas são muito mais diferentes entre si que os objetos inanimados ou os animais, porque além de terem *naturezas* diversas (diferenças de raça, de sexo, de idade, de constituição, de sistema nervoso, de glândulas) ainda apresentam diferenças de temperamento, de meio social, de caráter. E no entanto, certos professôres pretendiam a monstruosidade de tratar todos os alunos da mesma forma, como se os meninos fôssem pedras ou pedaços de pau ou autômatos sentadinhos nas suas carteiras, ignorando tais professôres que **cada aluno é uma personalidade diferente!!!**

E

D

C

B

A

PARANOÍCO	PERVERSO	MITOMANÍACO	CICLOTÍMICO	HIPER-EMOTIVO
Gosta muito de comer	Gosta de brigar	Gosta de sociedade	Gosta de falar	Capacidade de se emocionar
Desejo de posuir	É agressivo	Gosta de aparecer	É expansivo	Impressionável
Ambição	Indiferença pelos outros	Valdade	É agitado	Ofende-se por tudo
Egoísmo	Mania de "conquistas"	Tendência à fantasia	Tem períodos de profunda depressão	Falta de domínio
Avareza	Vingativo	Exageração no que faz	Apêgo aos amigos	Ama e odeia com facilidade
SOMA	SOMA	SOMA	SOMA	SOMA

— **Importante:** observar bem a expressão do quesito pedido; por exemplo: "falta de domínio" — se o leitor se domina muito bem em face das situações novas ou desagradáveis, tem zero neste quesito.

— Se a pessoa alcançar 15 pontos em um a dessa colunas, seu temperamento terá atingido um extremo já perigoso e digno de cuidados.

4. *Teste de Temperamento.* — Segundo a classificação de JUNG — Coloque a nota de 0 a 3 adiante de cada item e depois some as colunas.

EXTROVERTIDO	INTROVERTIDO
1. É comunicativo	É reservado
2. Gosta muito de conversar	É muito calado
3. Está sempre risonho ...	Tem a fisionomia séria ...
4. Tem gestos largos	Fala com poucos gestos ..
5. Faz relações com facilidade	Custa a fazer relações
6. Tem muitos amigos	Tem poucos amigos
7. Está sempre pronto a servir os outros	Vivendo muito "para dentro", esquece dos outros .
8. Gosta de fazer rodas de conversação	Não gosta de fazer rodas, não aprecia as multidões .
9. Gosta de fazer visitas .	Não gosta de fazer visitas .
10. Gosta de festas	Não gosta de festas
SOMA	SOMA

Observação: a nota se refere estritamente ao sentido do item; exemplo: "não gosta de festas" — se o leitor tem horror às festas mundanas, deve colocar a nota 3 nesse item; e zero no mesmo item, na coluna à esquerda. Mas se o leitor gosta um pouco de frequentar bailes; então deve colocar a nota 2 na coluna da esquerda e nota 1 na coluna à direita.

Uma pessoa violentamente extrovertida ou introvertida teria 30 pontos na respectiva coluna. Mas em geral isso não acontece: misturam-se em cada um de nós alguns característicos extros e outros introvertidos, embora a maioria penda para um lado. Normalmente cada indivíduo apresenta 60% de um temperamento e 40% de outro temperamento, ou seja, apresenta 18 pontos numa coluna e 12 na outra.

5. *Teste de caráter* — Prova de JUNE DOWNEY, para verificar a força de vontade, ou seja, o poder de inibição motora: pede-se ao paciente que escreva, o mais devagar que possa, a expressão "United States of America". A Dra. DOWNEY encontrou pessoas com tanta paciência e domínio sobre si que levaram 45 minutos para escrever essas quatro palavras, sem parar!

6. *Teste de caráter* — Muitos autores propõem, como teste para avaliação do caráter, provas de múltipla escolha, do tipo seguinte: dá-se ao indivíduo a frase abaixo e pede-se que ele escolha a resposta mais adequada, na sua opinião:

TESTE DE CARÁTER

Se você encontrasse uma carteira cheia de dinheiro na rua, o que faria?

- a) Ficaria com ela
- b) Jogaria fora
- c) Entregaria à polícia
- d) Guardaria o dinheiro e jogaria a carteira fora
- e) Procuraria descobrir o dono para restituí-la
- f) Se não encontrasse o dono, compraria cousas para mim
- g) Se não encontrasse o dono, daria todo dinheiro aos pobres.

Evidentemente as respostas que demonstram maior caráter são as das letras c), e) e g). Mas onde o teste falseia é que nada garante que, se o indivíduo se encontrasse nessa situação proposta, agiria conforme a resposta que escolheu...

Em alguns casos particulares é possível tornar esse teste experimental, sem que o indivíduo o saiba. Por exemplo: colocar uma carteira com dinheiro no chão, onde o paciente vai passar, ou em outro qualquer lugar, onde ele possa apanhá-la sem ser visto. A prova será

feita, assim, em "situação real", e o caráter do indivíduo poderá ser examinado. Infelizmente tais testes são difíceis de ser aplicados.

§ 270) TÓPICOS PARA DEBATE

- 1) Qual a diferença entre temperamento e caráter?
- 2) Quais os fatores que concorrem na formação do caráter?
- 3) Mostre algumas diferenças de temperamento e caráter entre as raças preta, branca e amarela.
- 4) Citar quatro característicos do temperamento esquizotímico ou introvertido.
- 5) Citar quatro característicos do temperamento ciclotímico ou extrovertido.

§ 271) LEITURAS COMPLEMENTARES

1. ALLENDY — "Les Tempéraments"; Paris, 1922.
- 2) DOWNEY, June — "The Will-Temperament and his testing"; New York, 1923.
3. JUNG, Charles — "Tipos Psicológicos"; tradução espanhola; Madrid, 1942.
4. KRETSCHMER, E. — "La Structure du Corps et le Caractère"; Paris, 1930.
5. PAULHAN, Fr. — "Les Caractères"; Paris, 1909.
6. SCHREIDER, Eug. — "Les Types Humains"; 2 volumes; Paris, 1937.

BIBLIOGRAFIA GERAL

(Nesta Bibliografia são enumeradas apenas as obras gerais; as obras especializadas em um determinado assunto são citadas no fim do capítulo respectivo)

I) PSICOLOGIA EDUCACIONAL

- 1) AVERILL, Lawrence — Elements of Educational Psychology; Houghton Mifflin; Boston, 1924.
- 2) COMMINS, W. D. — Principles of Educational Psychology; Ronald; New York, 1937.
- 3) CUFF, N. B. — Educational Psychology; Standard Printing Company; New York, 1936.
- 4) DOUGLAS & HOLLAND — Fundamentals of Educational Psychology; Macmillan; New York, 1938.
- 5) GATES and Others — Educational Psychology; Macmillan; New York, 1942.
- 6) GATES, A. I. — Psicologia para Estudantes de Educação; 2 volumes; Saraiva & Cia.; São Paulo, 1934.
- 7) JORDAN, A. A. — Educational Psychology; Henry Holt Co.; New York, 1933.
- 8) JUDD, C. H. — Educational Psychology; Houghton Mifflin; New York, 1939.
- 9) LA RUE, D. W. — Educational Psychology; Nelson Editor; New York, 1939.
- 10) PINTNER and OTHERS — Educational Psychology; Henry Holt & Co.; New York, 1929.
- 11) RUDOLFER, Noemi da Silveira — Introdução à Psicologia Educacional; Editora Nacional; São Paulo, 1938.
- 12) SANDIFORD, Peter — Educational Psychology; Longmans & Green; London, 1933.
- 13) SANTOS, Teobaldo Miranda — Psicologia Educacional; Editora Nacional; São Paulo, 1945.
- 14) SKINNER, C. E. — Educational Psychology; Prentice Hall; New York, 1936.
- 16) STROUD, J. B. — Educational Psychology; Macmillan; New York, 1935.
- 16) THORNDIKE, Edward Lee — Educational Psychology; 3 volumes; Columbia University; New York, 1930.

- 17) THORNDIKE, Edward Lee — Educational Psychology; Briefer Course; Columbia University; New York, 1927.
 18) VAISSIERE, De La — Psicologia Pedagógica; trad. brasileira; Editôra Globo; Pôrto Alegre, 1937.

II) PSICOLOGIA DA CRIANÇA

- 19) BARNES, Domingo — La Educación de la Adolescencia; Editorial Labor; Barcelona, 1930.
 20) BINET, Alfred — Les Idées modernes sur les Enfants; Ernest Flammarion, Editeur; Paris, 1938.
 21) BROOKS, Fowler — Psicologia de la Adolescência; Editorial Kapelusz; Buenos Aires, 1943.
 22) BÜHLER, Charlotte — La vida psíquica del adolescente; Espasa-Calpe; Buenos Aires, 1947.
 23) CANOVAS, Josefina Alvarez — Pedagogia del Parvulo; Espasa-Calpe; Madrid, 1943.
 24) CARDOSO, Ofélia Boisson — Problemas da Infância; Edições Melhoramentos; São Paulo, 1956.
 25) CARMICHAEL, L. — Manual of Child Psychology; 3 vols.; Wiley & Sons; New York, 1946.
 26) CLAPARÈDE, Ed. — Psicologia da Criança e Pedagogia Experimental; trad. brasileira; Francisco Alves; Rio, 1940.
 27) ETPPER, Paul — Criancinhas; tradução do alemão; Pôrto, 1937.
 28) FERRAZ, Souza — Noções de Psicologia da Criança; 3.^a edição; Limeira; 1947.
 29) GAUPP, Robert — Psicologia da Criança; trad. brasileira; Atlântida Editôra; Rio, 1934.
 30) GUILLAUME, Paul — Psychologie de l'Enfant; Hermann & Cie; Paris, 1940.
 31) HADOW & SPENS — La Educación de la Adolescencia; Losada; Buenos Aires, 1944.
 32) JERSILD, Arthur — Child Psychology; Prentice Hall; New York, 1939.
 33) KLEIN, Melanie — El Psicoanálisis de Niños; "El Ateneo"; Buenos Aires, 1948.
 34) MENDOUSSE, Pierre — L'Âme de l'Adolescent; Presses Universitaires; Paris, 1947.
 35) MENDOUSSE, Pierre — L'Âme de l'Adolescente; Presses Universitaires; Paris, 1947.
 36) MILLOT, y otros — La Psicologia del Niño en Edad Escolar; Editorial Losada; Buenos Aires, 1941.
 37) MIRA Y LOPEZ — Psicologia Evolutiva da Criança e do Adolescente; Edições Científica; Rio.

- 38) MONTESSORI, Maria — A Criança; Portugália Editôra; Lisboa, sem data.
 39) MURCHINSON, Carl — Handbook of Child Psychology; Clark University; Worcester; 1930.
 40) RABELO, Silvio — Psicologia da Infância; Editôra Nacional; São Paulo, 1943.
 41) SANTOS, Teobaldo Miranda — Psicologia da Criança; Editôra Boffoni; Rio, 1948.
 42) SPRANGER, Edward — Psicologia de la Edad Juvenil; Revista de Occidente; Editora; Buenos Aires, 1946.
 43) STERN, William — Psychology of Early Childhood; George Allen; London, 1936.
 44) VIANA, Mário Gonçalves — Psicologia da Criança; Editorial Barreira; Pôrto, sem data.
 45) WALLON, Henry — A evolução psicológica da criança; Editorial Andes; Rio, sem data.
 46) WERNER, Heinz — Psicologia Evolutiva; Salvat Editores; Barcelona, 1936.

III) DIVERSOS

- 47) ADLER, Alfred — La Psicologia individual y la escuela; Editorial Losada; Buenos Aires, 1947.
 48) AMARAL FONTOURA — Psicologia Geral; vol. 4.^o da Biblioteca Didática Brasileira; Editôra Aurora, 3.^a edição, Rio, 1960.
 49) AMARAL FONTOURA — Fundamentos de Educação; volume 1.^o da Biblioteca Didática Brasileira; 5.^a edição; Editôra Aurora, Rio, 1960.
 50) ARAUJO, Juan Gómez — Aprendizaje y Educación; El Ateneo; Buenos Aires, 1945.
 51) BACKHEUSER, Everardo — Ensaio de Biotipologia Educacional; Editôra Globo; Pôrto Alegre, 1941.
 52) BODIN, Paul — La adaptación del niño al medio escolar; Editorial Kapelusz; Buenos Aires, 1945.
 53) BONOW, Iva Wiesberg — Elementos de Psicologia; Edições Melhoramentos; São Paulo, 1955.
 54) CLAPARÈDE, Ed. — A Educação funcional; Editôra Nacional; São Paulo, 1940.
 55) CLAPARÈDE, Ed. — A escola e a Psicologia experimental; Editôra Melhoramentos; São Paulo, 1928.
 56) CARDOSO, Ofélia Boisson — Ensinar e aprender; Editôra "A Noite"; Rio, 1943.
 57) DEWEY, John — Como pensamos; Editôra Nacional; São Paulo, 1933.

- 58) DEWEY, John — Democracia e Educação; Editôra Nacional; São Paulo, 1936.
- 59) DEWEY, John — Vida e Educação; Edições Melhoramentos; São Paulo, 1930.
- 60) GARCIA, Carolina Tobar — Higiene Mental del Escolar El Ateneo; Buenos Aires; 1945.
- 61) LOURENÇO FILHO — Pedagogia de Rui Barbosa; Edições Melhoramentos; São Paulo, 1956.
- 62) MENEZES, Djacir — Dicionário Psicopedagógico; Editôra Nacional; São Paulo, 1935.
- 63) MEUMANN, Ernest — Pedagogia Experimental; Editorial Losada; Buenos Aires, 1947.
- 64) MIRA Y LOPEZ — El niño que no aprende; Editorial Kapelusz; Buenos Aires, 1947.
- 65) PIAGET, & HELLER — La autonomía en la escuela; Editorial Losada; Buenos Aires, 1941.
- 66) PIERON, Henri — Psicologia do Comportamento; Editôra Nacional; São Paulo, 1935.
- 67) PIMENTEL, Iago — Noções de Psicologia Aplicada à Educação; Edições Melhoramentos; 5.ª edição; São Paulo, sem data.
- 68) RABELO, Sílvio — Psicologia do Desenho Infantil; Editôra Nacional; São Paulo, 1935.
- 69) RAMOS, Artur — Educação e Psicanálise; Editôra Nacional; São Paulo, 1934.
- 70) RECA, Teima — La Inadaptación escolar; El Ateneo; Buenos Aires, 1944.
- 71) RUSSEL, Bertrand — Ensayos sobre educación en los años infantiles; Espasa-Calpe; Madrid, sem data.
- 72) STODARD, George — The Meaning of Intelligence; Macmillan; New York, 1945.
- 72) TERMAN, Lewis — The Intelligence of School Children; Houghton Mifflin; New York, 1919.
- 74) HOM, D. A. — Los Problemas Diarios del Niño; Editorial Guilherme Kraft; Buenos Aires, 1943.
- 75) WALLON, Henri — Principios de Psicologia Aplicada; Editôra Nacional; São Paulo, 1935.
- 76) DICCIONARIO DE PEDAGOGIA LABOR — 2 volumes; Editorial Labor; Barcelona, sem data.

→ Anônimo = ...
 → Anônimo = ...
 → Anônimo = ...

Fundamentos de Educação

Prof. AMARAL FONTOURA

(BIBLIOTECA DIDÁTICA BRASILEIRA — SÉRIE I
A ESCOLA VIVA — VOL. 1.º)

Livro que é, acima de tudo, um método de trabalho, apresenta os conhecimentos básicos de Pedagogia devidamente sistematizados, aborda a Psicologia da Infância, as diferenças individuais e o "aluno-problema", em particular, dá a Metodologia das diversas matérias da escola primária e, finalmente, apresenta o que há de fundamental em Administração Escolar, inclusive esclarecimentos sobre o preenchimento do "mapa estatístico" mensal, ora padronizado em todo o País pelo I.B.G.E. Traz, ainda, um Vocabulário que permite verificar prontamente a exata significação de qualquer termo usado em Pedagogia como também informar-se sobre os grandes mestres da matéria.

*

Sociologia Educacional

Prof. AMARAL FONTOURA

(BIBLIOTECA DIDÁTICA BRASILEIRA — SÉRIE I
A ESCOLA VIVA — VOL. 2.º)

Neste livro são estudados minuciosamente todos os aspectos da sociologia educacional, e isso de modo racional, objetivo, verdadeiramente didático. Além da divisão em unidades correspondentes às partes principais da matéria, esta é desdobrada em capítulos, itens e parágrafos, de forma a tornar a leitura atraente como também segura e fácil a compreensão.

Livro indispensável aos candidatos ao magistério e útil a todos os que se interessam direta ou indiretamente pelos assuntos educacionais.