

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA
HELENA ANTIPOFF – CDPHA

Secretaria: Rua do Ouro, 1.900 – Belo Horizonte

COLETÂNEA DAS OBRAS ESCRITAS
DE HELENA ANTIPOFF

PSICOLOGIA EXPERIMENTAL

VOLUME I

BELO HORIZONTE
1992

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA
HELENA ANTIPOFF – CDPHA

Secretaria: Rua do Ouro, 1.900 – Belo Horizonte

COLETÂNEA DAS OBRAS ESCRITAS
DE HELENA ANTIPOFF

PSICOLOGIA EXPERIMENTAL

VOLUME I

BELO HORIZONTE

1992

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA
HELENA ANTPOFF - OLIVEIRA

Av. Augusto de Lima, 270 - Belo Horizonte - Minas Gerais - 30190-000

COLETÂNEA DAS OBRAS ESCRITAS
DE HELENA ANTPOFF

FICHA CATALOGRÁFICA

(Elab. Atividade de Biblioteconomia da Imprensa Oficial)

A633c Antipoff, Helena
Coletânea das obras escritas de Helena Antipoff. — Org. pelo Centro de Documentação e Pesquisa Helena Antipoff, CDPHA. — Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1992.

4v.

Conteúdo. — V.I. Psicologia Experimental. V.II. Fundamentos da Educação. V.III. Educação do Excepcional. V.IV. Educação Rural.

1. Psicologia Educacional. 2. Educação — Fundamentos. 3. Ensino Especial. I. Título.

CDD: 370.15
371.9

Imprensa Oficial de Minas Gerais
Av. Augusto de Lima, 270
30190 — Belo Horizonte — MG

**COLETÂNEA DAS OBRAS ESCRITAS DE
HELENA ANTIPOFF**

VOLUME I

PSICOLOGIA EXPERIMENTAL

SUMÁRIO

Introdução	7
O Nível Mental das Crianças Russas nas Escolas Infantis . .	9
Um caso de Imagem Eidética Espontânea	11
Contribuição ao Estudo da Constância entre Examinandos . .	13
A Experimentação Natural — Método Psicológico de A. Lasoursky	29
Testes Coletivos de Inteligência Global	43
Observação sobre a Compaixão e Sentimento de Justiça na Criança	51
O Trabalho Psicológico	59
Interesses e Ideais das Crianças Brasileiras (Conclusões) . .	65
Questionário sobre o Futebol	71
O Desenvolvimento Mental das Crianças de B. Horizonte . .	73
Inteligência Civilizada	77
Teste de Goodenough	81
Teste de Inteligência de Deaborn	90
Teste de Ballard	108
O Desenvolvimento Mental e o Meio Social	120
Crianças de B. Horizonte, comparadas com as de outros países	124

COLETÂNEA DAS OBRAS ESCRITAS POR

HELENA ANTIPOFF

INTRODUÇÃO

Ao ensejo do centenário de nascimento de Helena Antipoff, em 25 de março de 1992, o CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA HELENA ANTIPOFF — CDPHA, representando várias centenas de associados, quer prestar à grande educadora russo-brasileira uma muito merecida homenagem póstuma: a publicação de suas obras, ou melhor, a reedição de muitos de seus escritos, já esgotados, ou, quando não, espalhados em artigos, revistas científicas, jornais de épocas passadas.

É o pensamento e a filosofia de Helena Antipoff que se quer divulgar junto às novas gerações, porque, até o presente momento, revelam-se de grande atualidade. Desde a década de 1920, quando ela se dedicava à pesquisa psicológica, passando pelas décadas de 30 a 40, quando já se encontrava no Brasil, e até a década de 70, legou-nos idéias de grande profundidade relativas à educação em geral, Educação Rural, Educação de Excepcional e Educação do Bem-Dotado. São estudos que merecem ser conhecidos pelos jovens, pois resultam de uma verdadeira e longa experiência pessoal.

Helena Antipoff, em sua ânsia de deixar algo concreto e mais palpável para as populações em geral, tão carentes de tudo, preferiu agir, organizar, construir, fazer demonstrações através de cursos e seminários, enfim, inculir hábitos de ação construtiva, mais do que simplesmente escrever para uma minoria e daí, talvez, somente manter-se num plano de teoricismo.

Julgava que, no Brasil, o que seria mais útil seria a visão, o próprio exemplo, a ação pragmática daquilo que ela considerava prioritário.

Num País onde a educação nunca mereceu uma posição de maior destaque, levando em conta as infimas verbas governa-

mentais dedicadas à cultura e à escola em geral, Helena Antipoff muito fez para sensibilizar os governantes quanto à necessidade de insistir mais na aprendizagem, no preparo do homem do campo, visando a sua elevação para a condição de cidadão trabalhador e honesto.

Eis por que tanto empenho fazemos, hoje, para que uma COLETÂNEA DAS OBRAS ESCRITAS DE HELENA ANTIPOFF possa ser reeditada. São quatro volumes acompanhando cronologicamente as áreas em que, sucessivamente, passou a dedicar toda a sua capacidade e entusiasmo. São obras publicadas sob os auspícios governamentais, com a presunção de que uma coletânea desta natureza possa ser útil quando distribuída para cada universidade brasileira e grande número de escolas oficiais onde é ministrado o curso de magistério para a formação do nosso professorado.

Com os nossos agradecimentos, pois, pela colaboração recebida tanto na coleta dos dados como para o trabalho de impressão tipográfica desses preciosos livros, fazemos votos de que o pensamento e o entusiasmo desta educadora possam contribuir para melhorar o sistema educacional do País e propiciar a elevação do cidadão brasileiro.

Daniel Antipoff

Helena Antipoff em sua análise de dirigir algo concreto e mais palpável para as populações em geral, não somente de índole prática, agir, organizar, construir, fazer descobertas através de cursos e seminários, e ainda, incentivar hábitos de ação construtiva, mas do que simplesmente escrever para uma minoria e daí talvez, somente mantê-lo num plano de teorizarmos.

Escrever para o Brasil, o que seria mais útil seria a visão o próprio exemplo, a ação pedagógica diária que da construção prioritária.

No Brasil onde a educação nunca mereceu uma posição de maior destaque, levando em conta as influências governa-

PSICOLOGIA EXPERIMENTAL — DÉCADA 1920

O NÍVEL MENTAL DAS CRIANÇAS RUSSAS NAS ESCOLAS INFANTIS

por Helena Antipoff

Stern já considerava a existência de um momento ideal para se utilizar da Escala Métrica de Binet-Simon a condição de aplicá-la rigorosamente do ponto de vista técnico, a fim de poder comparar entre si o caráter mental e a evolução do desenvolvimento intelectual das diferentes raças, sociedades, épocas etc.

Foi em 1921 que no Laboratório de Psicologia de Petersburgo, fundado por Netschajeff, se empreendeu um exame de nível mental das crianças entre 4 e 9 anos. Queria-se verificar se a época extraordinária da guerra, da revolução, da fome e do terror podia influir substancialmente sobre o desenvolvimento mental.

Em 120 meninos entre os "Kriegskinder" examinados, muito enfraquecidos do ponto de vista do estado e do desenvolvimento físico e nervoso, observou-se que os mesmos apresentaram em geral, sob o aspecto intelectual, um nível normal e até ultrapassando em sua média o desenvolvimento de crianças parisienses (1911) de 0,43 ano.

Em 120 meninos, 2% de crianças retardadas. A criança que obteve o melhor resultado apresentou o nível de 2,8 anos.

Extraído da *Revista de Pedologia* N.º 2 — 1924 — Orel e transcrito pelos *Archives de Psychologie de Genebra* — Tomo XX N.º 79 — Dados bibliográficos.

Extraído da *REVUE PEDAGOGIQUE* N.º 2 — 1924 — OREL
(Artigo escrito em russo e traduzido para o francês e o português)

Aplicando todos os testes em todas as idades, a estatística evidenciou uma progressão regular de uma idade para outra mais adiantada. Esta regularidade interrompeu-se aos 8 anos. As crianças desta idade acertavam menos do que as de 7 anos a percentagem das respostas acertadas, sendo mais baixa que aquela de seus irmãos mais novos nos testes baseados sobretudo em provas de atenção e memória (mão direita, orelha esquerda, três recados, contar de 20 a zero, repetir 5 algarismos etc...). Esta diminuição e queda entre os resultados não se manifestava nas provas lógicas. Aos 9 anos, a curva eleva-se novamente em toda a linha. O período dos 7 aos 8 anos é um período crítico, fato este já conhecido e verificado em muitas situações. Aqui esta particularidade, mais uma vez, pôde ser observado: as crianças russas enfraquecidas pela Revolução manifestaram este LOCUS MINORIS RESISTENCIAE mesmo tratando-se dos testes Binet-Simon.

Os meninos e as meninas apresentam nessa pesquisa as alternativas já bem conhecidas: aos 6 e aos 7 anos, são as mulheres que vencem os homens e dos 5 aos 8 anos, o nível dos homens é mais elevado.

As meninas acertam melhor nos testes minemônicos, os meninos são melhores nas provas que exigem aptidões da lógica. Entre os testes que foram considerados mais difíceis para as crianças russas, precisa-se citar os testes de cálculo. De onde viria esta tendência em acertar menos as provas de cálculo? Será isso devido ao fato de não ter havido dinheiro, na época, num país comunista, impedindo assim as crianças em exercitarem as suas faculdades mentais fora da escola? O desenho, a indicação da data, a indicação dos meses, a definição lógica das palavras constituíram-se também provas julgadas mais difíceis. Estariam esses conhecimentos na dependência de um ensino escolar clássico?

Apesar do nível da sociedade russa da época, a classe intelectual se encontrando em condições muitas vezes piores do que a classe operária — as crianças dos intelectuais, apesar da miséria e da falta de tempo para cuidar deles, forneceram um resultado melhor que os filhos de operários.

O ensino sendo o mesmo para todas essas crianças, será que o fator hereditariedade estaria em jogo?

UM CASO DE IMAGEM EIDÉTICA ESPONTÂNEA (*)

Helena Antipoff

Embora tendo muito observado crianças e experimentado, em centenas dentre elas, testes a respeito da memória visual, do testemunho etc... jamais constatei algo que se parecesse com imagens eidéticas, como neste caso que me proponho relatar.

Muito incrédula nesse particular, eu as fazia todas derivar do fator SUGESTÃO, cuja influência é por demais conhecida de todos aqueles que lidam com crianças. No entanto, enorme foi o meu espanto, quando, depois de ter tomado conhecimento deste fenômeno, eidético suspeito, constatei a presença do mesmo, em meu próprio filho, com idade de 7 anos, nas seguintes condições: depois de uma longa caminhada, o dia inteiro, nas imediações do Lago de Genebra, do lado da Torre dos Allinges, num dia chuvoso de abril, nós voltamos para casa, meu filho e eu. Enquanto eu preparava o jantar, a criança bastante cansada, mantinha-se quietinha na cadeira, olhando pesadamente os objetos que a cercavam. Repentinamente o menino levantou a mão e apontou com o dedo para minha saia cinza-bege, dizendo em voz alta: "Mãe, é engraçado, vejo agora, por cima de sua saia, as plantas com seus espinhos, exatamente as mesmas que eu vi hoje, lá no campo; são aqueles galhos com folhas miudinhas exatamente iguais aos do passeio".

Em seguida, debruçando-se para ver melhor, ele acrescentou: "Eis aqui a Estação de Estrada de Ferro, cor de cinza, onde nós pegamos o trem".

Eu lhe perguntei então: qual é a cor dos espinhos?

— Cinza também, respondeu ele.

A aparição desta imagem, parecia estar ligada ao fundo cinzento. Quando, eu lhe solicitava de olhar para a parede branca, a imagem desaparecia, para reaparecer, novamente, quando o menino fixava os olhos na saia cinza-bege.

A criança, muito espantada, também manifestou a sua admiração, com enérgicas exclamações: "É mesmo, engraçado; é engraçado mesmo!"

Eu lhe perguntei então, se ele não enxergava mais alguma coisa, como por exemplo o lago, a embarcação, a Torre dos Allinges, que nós tínhamos observado com admiração etc... mas o menino não via nada mais, contudo, procurando precisar melhor suas sensações, falou assim: Eu posso representar essas cousas, mas não as vejo, como eu vejo os espinhos e a Estação.

Foi a única vez que esse fenômeno pôde ser constatado no menino. Nunca mais, mesmo passados três meses, ele apresentou nada de semelhante, embora, diversas vezes, eu o tivesse interrogado a respeito.

Esse fenômeno poderia, efetivamente, ser chamado com o nome de imagem eidética, incolor, espontânea, esporádica, toda sugestão podendo então ser excluída.

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DA CONSTÂNCIA ENTRE EXAMINANDOS

por *Helena Antipoff*

Assistente do Laboratório de Psicologia da
Universidade de Genebra

As experiências que ora apresentamos dão seqüência às pesquisas já levadas a efeito no Laboratório de Genebra sobre a constância dos Examinandos, relativamente a testes de aptidão, quando estes testes são repetidos várias vezes junto ao mesmo indivíduo. Este problema da constância, sendo de grande interesse teórico e prático, empreendemos, a conselho de M. Claparede, um certo número de experiências, dando preferência aos processos psíquicos mais simples. Eis a lista das nossas experiências:

1. TAPPING (marcando com lápis o maior número possível de pontos dentro do espaço de tempo de 15 segundos) —
2. PONTILHAGEM (marcando pontos, um em cada quadrado, numa folha quadriculada, em quadrados de 4 mm, durante 15 segundos) —
3. Rapidez de escrita (Escrever, durante 30 segundos, "a Terra é redonda, a Terra é redonda" etc...) —
4. Marcha (percorrer 20 metros, andando dentro de um corredor) —
5. FORÇA MUSCULAR (dinamômetro de Collin) —
6. DISCRIMINAÇÃO TÁTIL (pelo método das variações irregulares com cartões estesiométricos) —
7. ESTIMAÇÃO de uma duração de tempo. O examinando é solicitado a contar até sessenta —
8. TESTE DA "ESTATUA". O examinando imobiliza o seu corpo, braços estendidos e apontados ao nível dos ombros, segurando em cada mão um peso de 1 kg. Deve conservar esta posição por mais tempo possível; (Anota-se o tempo até o momento em que os braços tendem a abaixar-se).

Extraído e traduzido do Francês de ARCHIVES DE PSYCHOLOGIE
T. XX — N.º 79 — pp. 177-190 — Genebra 1927.

As experiências foram feitas em oito indivíduos adultos (dos quais seis do sexo feminino); foram realizadas individualmente. Cada Examinando repetiu um mínimo de quatro vezes cada experiência (alguns deles repetiram de 20 até 60 vezes). O intervalo entre uma e outra experiência foi de uma semana. Infelizmente, as aplicações não puderam ser realizadas sempre no mesmo horário do dia. Geralmente ocorreram pela manhã, entre as 9,30 h e as 11 horas, e à tarde, entre as 2 e 4 horas, entre fevereiro e julho de 1926.

Os 4 graus de atividade

Nossa atividade externa pode exercer-se, em relação à velocidade, bem como em relação à energia, em movimentações diversificadas. Pode-se agir mais ou menos rapidamente, pode-se agir com mais ou menos força. É esta movimentação ou marcha que Stern denominava antigamente de "tempo psíquico". A primeira coisa que nós devíamos nos ter formulado era se uma dessas atividades era mais constante do que as outras.

Com Stern, cogitamos inicialmente em distinguir, na marcha, 2 graus: o tempo normal ou habitual e o tempo maximum. Em Psicologia, a maior parte dos testes executam-se dentro das instruções no sentido de agir mais depressa possível, ou ainda mais energicamente possível, isto é, pondo em jogo o fator esforço. Nada prova a PRIORI que este tempo máximo seja aquele que se manifesta com a maior constância. Lembremos, por exemplo, a definição de esforço dada por Pierre Janet: "No esforço, diz ele, há alguma coisa acrescida ao exercício habitual da tendência, e conseqüentemente, há algo de novo, na irregularidade, no imprevisto ao qual se acrescentam freqüentemente perturbações emocionais diversas." A atividade máxima implicaria então um grande número de elementos variáveis, que se sobrepõem ao estado habitual da atividade. Valia a pena, portanto, verificar empiricamente se o tempo máximo era realmente o mais constante. O estado máximo que constitui de certa forma a base à qual se acrescenta o excedente devido ao esforço, não seria ele mais constante?

Ao tempo habitual e ao tempo máximo, nós ainda acrescentamos duas outras modalidades que nos foram sugeridas pelo Sr. Otto Lipmann, por ocasião de sua passagem por Genebra, no momento em que estávamos começando a experiência: a modalidade "sem esforço" e a modalidade com esforço contrário (O mais

fraco ou o mais lento possível). As instruções dadas aos Examinandos, correspondendo a estas quatro modalidades, eram as seguintes:

1. Grau máximo (max): "Escreva (ou ande etc...) o mais depressa possível; ou "Aperte o dinamômetro com maior força possível e de que você seja capaz."

2. Grau habitual (hab): Execute o teste "com a marcha (ou a força) habitual. Suponha que você está realizando um teste com cujo resultado você não se importa". A introspecção dos primeiros Examinandos nos fornece uma indicação que nós acrescentamos nas instruções subseqüentes: "Pense que você esteja fazendo um trabalho habitual; execute-o no ritmo habitual nesse tipo de trabalho."

3. Grau sem esforço (se): "Trabalhe comodamente, sem que isto lhe exija maior dificuldade" ou ainda "Age maquinaalmente; vai indo, como sempre".

4. Grau do esforço contrário (ec): "Age o mais lentamente e ou da forma mais fraca possível".

Nós não cogitaremos aqui dessas quatro modalidades senão do ponto de vista da constância, adiando para um estudo ulterior análise mais detalhada desta interessante diferenciação da atividade.

Resultados das experiências

O quadro n.º 1 mostra que para as 5 provas acima descritas (Tapping, Pontilhagem, escrita, andar e dinamometria) é sempre o grau máximo que deu a maior constância, isto é a variabilidade a mais fraca (para um mesmo individuo). Esta variabilidade,

expressa pelo quociente $\frac{v.m}{m}$ (variação mediana dividida pela média aritmética) é igual a 5,06% — média para o conjunto dos sujeitos e o conjunto das cinco provas.

Se tomarmos este coeficiente como unidade, poderemos dizer que o grau habitual (Hab) é 2,18 vezes maior do que (max), que o grau (se) = 3,43 max; que (ec) = 5,94 max.

Como se vê no quadro, estas relações mudam de um teste para outro; mas, a não ser para os casos de marcha máxima e habitual, é o estado máximo que é o mais constante. Em segundo lugar vem (hab), depois (ec)...

Variabilidade dos resultados segundo as quatro modalidades

	max	hab	se	ee
Pontilhagem	6,0	9,5	17,8	22
Tapping	4,9	16,4	22,0	27,3
Marcha	5,7	5,4	10,8	44
Escrita	4,3	3,4	10,1	29,3
Dinamômetro (m. direita)	4,4	18,4	26,2	27,8
Total	25,3	55,2	85,90	150,4
Média	5,06	11,04	17,38	30,08

Procuramos agora interpretar estes resultados. O GRAU MAXIMUM é um estado bastante nítido. Trata-se de um limite psicofisiológico. É também a fronteira do arbitrário; a vontade, o esforço do sujeito não pode ir além. Pode ser influenciado por fatores diferentes, pois verificamos que ele não é absolutamente constante, que ele varia de 4,3 a 6%, mas estes fatores são objetivos, isto é, eles são independentes da apreciação do Examinando.

O ESTADO HABITUAL, pelo contrário, é mais arbitrário. As imagens mentais quase inexistentes dentro do estado maximum, tornam-se, aqui, freqüentes e variadas. Ao apertar o dinamômetro, o Examinando pensa, por exemplo que ele aperta a mão de um amigo, que ele já conhece bem, ou ainda que ele coloca a mão na maçaneta de uma porta, ou que ele aperta a torquês, para tirar um prego, que não resiste mais. Em geral, pensa que se trata de uma ação útil, e que não exige demasiada força, ação essa cuja dosagem depende do julgamento e este estado habitual é conseqüentemente mais variável.

O GRAU SEM ESFORÇO é menos arbitrário do que o anterior. A atitude que ele implica ocorre quase imediatamente. Os Examinandos facilmente se entregam à tarefa, achando que eles não têm necessidade de refletir para este estado semi-automático dos órgãos do movimento. Os braços, as mãos, as pernas, o corpo inteiro têm uma sensação agradável neste jogo leve dos músculos. As imagens mentais são muito raras. A alta variabilidade dessa modalidade (sobretudo para certos Examinandos), variabilidade à qual a gente não aguarda considerando as condições que acabamos de anotar, mostra que o estado geral do Examinando,

seu HUMOR particular que varia entre os Examinandos, uma vez ou outra sensivelmente, aparece aí mais do que nas modalidades vistas acima. Quando o Examinando não está animado, seu andar é lento, arrastado, a escrita torna-se mais alongada, se inclina mais; pelo contrário, quando o sujeito está de bom humor, o passo dele se precipita, a marcha se torna saltitante, as letras são traçadas mais curtas, mais verticais...

A modalidade ESFORÇO CONTRÁRIO corresponde a uma determinação mais objetiva, mas é toda artificial e a gente não está acostumada a ela. As experiências executadas com essas instruções constituem para alguns dos nossos Examinandos, sobretudo a princípio, um verdadeiro suplício, além de exigir um grande esforço, um esforço contínuo e de obrigação. Mas ao cabo de duas a três sessões, o Examinando se acostuma a esse estado artificial e começa a progredir, conforme o que vamos ver mais tarde.

Renovando várias vezes as mesmas experiências, esbarra-se no fator bem conhecido de variação, que constitui EXERCÍCIO. Ainda que as sessões sejam bastante curtas (por exemplo, o tapping para as quatro modalidades se faz em 1 minuto) e os intervalos longos em média, em uma semana, observa-se que nas sessões subsequentes uma leve melhora se registra. O progresso é menos devido a uma suavidade da função, ela mesma, do que a uma adaptação do Examinando às condições da experiência (por exemplo, segurar com mais firmeza o lápis, a folha para não escorregar, pegar mais comodamente o dinamômetro etc...).

Vamos comparar agora, nas quatro modalidades, quanto à sua exercibilidade. Para calcular a parte do exercício na variabilidade, nós tomamos em consideração as quatro primeiras experiências em cada um dos nossos Examinandos e comparamos os resultados dos dois primeiros com aqueles dos dois últimos. Nós expressamos a exercibilidade pela média dos dois primeiros (no caso em que o progresso se manifesta por uma diminuição dos resultados numéricos, como, por exemplo na MARCHA, (max), onde o resultado é tanto melhor quanto a duração anotada se assevera pequena, aí tomamos a relação inversa.

Quadro II

Relação entre as duas últimas experiências com as duas primeiras

Max	1.01	Se	0,96
hab.	1.04	Ec	1,33

Observação: O número 1 significaria nenhum exercício.

Os algarismos do Quadro II mostram que o exercício tem um efeito para todas as modalidades, a não ser para aquela de SE; que o exercício é quase insignificante para max e hab, sendo aceitável para ec.

Nesse último caso, não se trata de uma simples adaptação para hab e max mas, sim, um verdadeiro exercício da função. É justamente essa exercibilidade que influi muito fortemente sobre o coeficiente de variabilidade no caso de ec. A utilização desses diferentes graus de atividade em nossas experiências nos sugere a idéia de poder utilizá-los para diferentes fins. A instrução para ESFORÇO MAXIMUM convém, em nossa opinião, para os testes nos quais o interesse se relaciona sobretudo na quantidade; o GRAU HABITUAL para os testes onde intervéem sobretudo a qualidade; o ESFORÇO CONTRÁRIO, para explorar a exercibilidade (na marcha lenta, por exemplo, o exercício se manifesta nitidamente a partir da segunda sessão) e finalmente o grau SEM ESFORÇO pode ser usado para constatar a variabilidade do humor, da disposição geral dos indivíduos. A comparação nestes diferentes graus num mesmo Examinando, pode constituir ainda, a medida da vontade e do temperamento, como o propuseram Otto Lipmann e J. E. Downey.

Quadro n.º III — CONSTÂNCIA NOS TESTES

TESTES	Intravaria média	Exercício	Interva- riação média	Relação do inter- sobre intra- variação
1. Escrita	0,3	1,09	16,4	3,81
2. Dinamometria (direita)	4,4	1,07	19,9	3,93
3. Tapping	4,9	1,06	12,1	2,46
4. Marcha	5,7	1,02	13,3	3,41
5. Pontilhagem	6,0	4,0	11,6	1,93
6. Dinamometria (esquer- da)	6,26	0,95	15,9	2,53
7. «Estátua»	11,1	1,15	38,2	3,44
8. Discriminação tátil ..	12,9	1,01	8,1	0,62
9. Esmação de 1 min ..	14,1	1,36	14,6	1,04
B Reação auditiva	6,0		9,0	1,50
Reação visual	4,0		9,7	2,42
Memória das 15 pala- vras	12,3	0,92	9,8	0,80

Ao nosso quadro, juntamos os resultados das Experiências de L. FEJGIN SOBRE AS REAÇÕES SIMPLES e sobre a memória, anotadas no trabalho de Edouard Claparède, Da constância dos sujeitos... que submetemos ao cálculo.

DA CONSTANCIA DOS DIVERSOS TESTES

Nas linhas que precedem, mostramos que é o grau maximum que é o mais constante. É ele que doravante vamos considerar na seqüência deste nosso trabalho. O quadro III evidencia como os oito testes se colocam no que diz respeito à constância. A primeira coluna deste quadro indica que os testes diferem consideravelmente entre eles, quanto à constância dos sujeitos, medidos pela intravariação média. Os algarismos indicados nesta coluna representam a média dos coeficientes de intravariação de todos os Examinandos. Vemos com efeito que os algarismos variam de 4,3% até 14,1%.

Os processos mais elementares, tais como a reação simples, os atos automatizados, tais como a marcha, a escrita não permanecem nunca absolutamente semelhantes a eles mesmos. Sabemos aliás, que é uma lei geral para todos os processos biológicos.

Os fenômenos corporais, eles também examinados em diversos momentos, não permanecem exatamente constantes; nós não nos mantemos idênticos a nós mesmos, até do ponto de vista físico. Diversas pesquisas de Binet, Vierordt, Tigerstedt e outros, relativamente à temperatura do corpo, à freqüência da respiração, à quantidade de ácido carbônico expirado etc... mostram que, nos indivíduos de saúde normal, o corpo muda consideravelmente de acordo com as horas do dia. Nós mesmos, tendo pesquisado a freqüência do pulso, em um dos nossos sujeitos, a uma mesma hora — 9,30 h da manhã, após 15 minutos de descanso — encontramos em 20 sessões a variação média relativa à média (77 pulsações) de 7,5% — isso é, um coeficiente de variabilidade muito elevado, comparado com a média dos nossos coeficientes, tratando-se de processos psíquicos.

A segunda coluna do quadro apresenta os dados sobre a variabilidade devida ao exercício (relação das médias das duas últimas experiências sobre as duas primeiras das quatro experiências sucessivas). O seu único interesse é o de esclarecer os resultados da primeira coluna, apontando a parte desempenhada no exercício da inconstância dos resultados. Assim, a forte variação (14,1) que demonstra a estimativa de um minuto provém em parte da melhoria considerável dos resultados nas últimas sessões (1,36 vezes). Essa melhoria, por sua vez, é devida ao fato de que,

admirados pelas estimativas, as mais fantasistas, anotadas nas primeiras sessões, nós mostrávamos aos nossos Examinandos os resultados e nós lhes pedíamos, logo a seguir, para apreciá-los ainda 30 segundos, contando mentalmente de 1 a 30. Este processo lhes permitiu se corrigir (nem todos, na verdade) e de um modo geral as respostas foram muito mais próximas da realidade. O mesmo fator-exercício manifesta-se, porém, menos sensivelmente, no teste denominado A Estátua (1,5). Isto provém do fato de que os Examinandos encontraram mais tarde as condições necessárias para melhor resistir à dor: por exemplo, esticando os músculos com mais intensidade, erguendo mais a coluna vertebral, regulando a respiração etc... Pelo contrário, no caso da discriminação tátil, o seu elevado coeficiente de variabilidade não pode ser corrigido pelo fator-exercício, porque ele é insignificante (1,01), nem tampouco pelo fator Memória de Palavras, pois a execução corresponde a um dado negativo (0,92). A variabilidade, portanto, deve depender de outros fatores. A terceira coluna do Quadro III contém os valores da intervariação média. Enquanto a INTRA-VARIAÇÃO expressa a variação do Examinando sobre si mesmo, a intervariação corresponde à variação dos Examinandos entre eles. Na quarta coluna nós apresentamos as relações entre a intervariação e a intravariação. Essas relações apontam se os Examinandos variam entre eles mais ou menos do que os Examinandos sobre si mesmos e em que medida. Se este quociente é elevado, isto prova que se trata de testes de APTIDÕES, em relação aos quais os homens diferem sensivelmente entre eles, enquanto que a constância destes testes para um mesmo sujeito é relativamente elevado.

Entre os nossos testes, é aquele da FORÇA MUSCULAR (para a mão direita) que constitui a aptidão mais individualizada. Sua intervariação é 4 vezes maior do que sua intravariação. Para a mão esquerda, a diferença é menor (Intervar. = 2,43 Intravar.

É o teste da RAPIDEZ DA ESCRITA, que aparece como uma aptidão bem diferenciada de um indivíduo para o outro. Mas, é o teste do LIMIAR de WEBER que pouco varia de um Examinando para o outro (8,1%), enquanto que a variação é sensível de um ensaio para o outro nos mesmos indivíduos (12,9). Este resultado não tem nada de estranho, pois se a discriminação tátil é baseada num fator anatômico, que realmente é o mesmo para todos os indivíduos, sabemos que este fenômeno está na dependência de uma quantidade de outros fatores (atenção, fadiga, julgamentos etc...) que podem variar de um momento para outro num mesmo indivíduo.

Procuramos interpretar agora os resultados tão decepcionantes quanto a MEMÓRIA DAS PALAVRAS, que figuram em nosso quadro. (Ainda que estas experiências não façam parte de nossa série de testes, nós aproveitamos os dados das experiências feitas em outros estudos, submetendo-os ao cálculo da inter e intravariação, de sua relação, bem como da influência da exercitação). A memória é contudo, uma das aptidões mais destacadas e as diferenças individuais, neste particular, conforme todos sabem, são enormes. Por que então esta contradição com os dados das experiências? Em nossa opinião, o teste das "15 palavras" não é somente uma prova de memória. Sendo uma prova de fixação rápida, com reprodução imediata, é uma prova, em que a atenção desempenha um papel preponderante; além do mais, os resultados dependem muito das palavras, elas mesmas que formam a série. Certas vezes esta série oferece ao indivíduo a possibilidade de os relacionar em conjuntos facilmente memorizáveis, outras vezes a série não apresenta senão uma soma de fragmentos isolados e daí muito mais difíceis de memorizar. A disposição pois, em fixar estas séries, depende portanto de circunstâncias momentâneas. Nós achamos que o "teste das 15 palavras" não pode ser considerado como um bom teste de memória, pois, ao invés de diagnosticar tão-somente a aptidão em foco, ele revela sobretudo as influências dos fatores que a modificam.

Voltando a FORÇA MUSCULAR. Trata-se de uma aptidão, isto é, para retomar a definição nossa, será ela realmente uma aptidão? Terá ela um caráter individual? E o teste, ele mesmo, por meio do dinâmetro de Collin, preenche ele as condições necessárias de uma experiência científica? Em nosso quadro, comparar a força muscular da mão direita apresenta uma intervariação muito grande (19,0%); ora a intravariação é pequena (4,4%) e a exercitabilidade não é alta (1,07). O quociente da inter e da intravariação é o mais elevado de todo o quadro (3,93). Nós desenvolvemos uma pesquisa com o dinamômetro para verificar, se, realmente a força muscular é uma aptidão suficientemente constante para resistir ao efeito de diferentes fatores. Com seis dos nossos Examinandos, não limitamos as experiências àquelas das condições de laboratório, como acontecia para todos os outros testes, mas variamos as condições de uma forma bastante diferente; nós medimos a força muscular de manhã bem cedo e à tarde, após as 9 horas; no campo e nos lugares montanhosos a 2.000 m de altitude, antes e depois das refeições, depois de uma marcha forçada de várias horas ou depois de uma subida rápida e pesada, após 4 horas, assentados dentro de um ônibus fechado; depois de uma noite, sem sono, ao ensejo de uma

excursão no campo; e para um de nós, num momento de emoção, ao iniciar uma conferência frente a um auditório exigente; somente ao lado de um experimentador único, ou diante de numerosos expectadores, curiosos do resultado. Pois bem, apesar de toda adversidade das condições, as relações permanecem sensivelmente idênticas, o que aliás evidencia o quadro IV.

Verificamos por estes resultados que a força muscular, medida com um dinamômetro constitui bem uma aptidão, conforme definição apontada acima.

QUADRO IV

(A)					
Examinandos	Número exper.	MEDIANA	Média	Vm	VM — m
Hel.	5	29,25	29,25	1,25	4,4%
Ul	7	34,2	33,5	1,3	3,8
Gei	12	35,4	35	1,45	5,1
Ant	43	36,1	36	1,86	5,1
Cl	5	48,7	49	0,6	1,2
Mel	6	50,25	51	3,4	6,8
					4,23
(B)					
Examinandos	Número exper.	MEDIANA	Média	Vm	VM — m
Hel.	12	29,4	29	1,5	5,1%
Ul	16	35,4	34,5	2,5	7,2
Gei	15	35,4	35	1,64	4,7
Ant	66	36,8	36	2,1	5,7
Cl	18	49,5	49	1,3	2,6
Mel	20	51,7	52,5	2,1	4,1
					4,9

Todos os dados do quadro A referem-se a condições relativamente idênticas do laboratório.

Os dados do quadro B referem-se a condições muito variáveis do laboratório assim como das experiências feitas durante as excursões no campo.

O sempre lembrado Lasoursky definia a aptidão pela constância de uma reação dada num mesmo indivíduo. Parece-nos necessário, acrescentar a este critério, que não faz senão intervir

na intravariação, o critério da individualização que entra na definição dada por Eduardo Claparède em seu livro "Como diagnosticar as aptidões". (Intravar menor do que Intervar).

Da constância dos Examinandos

Vejamos agora se a constância é realmente uma aptidão, isto é, se ela varia menos num indivíduo do que no grupo. Trata-se pois de determinar a constância da constância, ou melhor, a constância num mesmo indivíduo através de várias provas

Dispomos na verdade, de um insuficiente número de casos para poder afirmar qualquer coisa neste particular, mas os resultados nos pareceram tão interessantes, que não pudemos deixar de abordar aqui esta questão.

Os coeficientes de variabilidade do quadro V, que vão de 27,5% a 74,5% nos mostram que a constância é um caráter que oferece uma grande dispersão; parece então plausível que se passe a considerá-la como uma aptidão bastante individualizada.

Mas vejamos o outro critério, aquele da relação da inter e da intravariação e do valor deste quociente. A Intravariação mediana para todos os oito Examinandos é igual a 47,44%; quanto a intervariação, esta se revelou em apenas 19,9% e a sua relação $\frac{19,9}{47,44}$ é igual a 0,42. Este quociente é o mais fraco de todos aqueles que encontramos nas diversas provas (Ver Quadro III). Este algarismo significa portanto que os Examinandos variam entre si mesmos, muito mais de um teste para o outro, do que possam variar entre si num conjunto de testes.

QUADRO V

Variabilidade (em %) do coeficiente de constância nos diversos tipos de Examinandos relativamente aos diversos testes

TESTES	Hel.	Gels.	Ant.
Tapping	5,0	1,1	4,0
Pontilhagem	7,4	6,7	6,5
Escrita	7,4	2,5	3,0
Marcha	6,4	4,4	5,7
Dinamômetro direita	4,4	4,1	5,1
Dinamômetro esquerda	4,4	6,7	5,7
Discrim. tatil	8,3	8,8	11,5
«Estátua»	3,9	10,9	11,0
Estim. de 1 m.	7,2	8,3	13,0

UL	Mel.	Clap.	Per.	Fr.
9,6	9,5	1,5	1,3	6,8
6,0	4,0	4,05	5,0	3,0
2,9	2,0	—	5,4	4,5
5,9	17,4	5,8	2,0	7,3
3,8	6,8	1,2	2,4	9,0
9,1	5,35	12,2	5,5	6,2
15,8	14,7	15,6	15,3	41,5
14,8	19,9	8,1	6,9	13,2
13,8	14,5	9,4	14,7	32,0

INTERVARIACÃO

Média	...	...	6,4	6,7	5,7
Mediana	...	...	6,0	5,9	7,3
Vm	...	...	1,7	2,5	3,0
Vm	...	...	27,5%	41,0%	41,7%
m					
9,1	9,5	6,9	5,4	9,0	
9,1	10,45	7,23	6,5	13,8	7,87
3,9	5,4	4,1	3,9	10,3	1,57
42,3%	52,1%	56,6%	59,3%	74,5%	19,9%

EXERCITABILIDADE	...	...	1,00	1,3%	0,96%
0,98%	1,16	0,98	1,14	1,26	

Poder-se-ia concluir que a constância (conforme nossa definição de aptidão) não é uma aptidão individual. Contudo, hesitamos em formular esta conclusão, pois não temos certeza que alguns fatores estranhos à constância subjetiva dos Examinandos não tenha aparecido para agravar a inconstância objetiva dos resultados (fatores tais como o exercício, ou variações objetivas na aplicação das provas).

Encontramos esta mesma opinião expressa por M. L. Rey-mert, em seu trabalho *The personal equitation in motor capacities* (Scand. Scient. Rev. II p. 177). Tendo examinado em 20 sujeitos, relativamente a 11 provas motores (Tapping, reação simples dada pelos dentes, os lábios, o dedo indicador, a cabeça, o cotovelo, o dedo do pé, o pé, reação de escolha, escrita, contagem) e tendo medido a intercorrelação entre as Variações Medianas, ele chegou à conclusão, que não existe uma equação pessoal nítida, relativamente a constância da aptidão motora em geral.

Influência dos diversos fatores

Cabe-nos agora, ainda, comunicar alguns pontos do nosso trabalho quanto à pesquisa dos fatores de variabilidade em relação aos testes repetidos. É inicialmente o fator tempo (hora do dia).

Comparando os resultados de um dos nossos Examinandos da manhã (9,30-11 h) com aqueles examinados à tarde (2,30 a 4,00 h) encontramos resultados menos elevados do que aqueles da manhã (ver Quadro VI). O cálculo para as 8 provas (Tapping, pontilhagem, dinamômetro, marcha, escrita, "estátua", estimação do tempo — (1 minuto) mostra que todas as provas (exceção feita da marcha) são superiores quando realizadas de manhã. Mas aquilo que nos parece mais interessante para o nosso problema da constância, é a variabilidade menor nas provas da manhã; os resultados sendo mais regulares, há também uma constância maior. Enquanto a variabilidade para o conjunto do dia é igual a 6,81%, enquanto a variabilidade da tarde é somente 6,38%, aquela da manhã não passa de 5,27%. Estes resultados aliás se confirmam pela observação do Examinando que declara trabalhar, em geral, melhor de manhã e que seu trabalho de manhã é mais regular.

QUADRO VI

Comparação dos resultados da manhã com os da tarde

	9,30 às 11,00 h			
	Média	Mediana	Vm	Vm m
Escrita	115	115,7	2,3	1,98
Tapping	115	113,6	3,1	2,72
Pontilhagem	46	46,1	2,3	5,00
Dinamo (dir.)	37	36,1	1,6	4,53
Dinamo (esq.)	28,5	28,3	1,4	4,94
Marcha	8,75	8,7	0,7	8,09
Estátua	116,5	112,2	10,8	8,89
Estimativa (lim.)	64,75	65,3	1,8	2,8
Média				4,94
Mediana				5,27

	Média	Mediana	Vm	$\frac{Vm}{m}$	$\frac{Vm}{m}$
Escrita	112	113,7	3,6	3,2	3%
Tapping	111	112,2	4,6	4,11	4%
Pontilhagem	46	44,4	2,4	5,5	6,5%
Dinamo (dir.)	35	34,7	1,8	5,12	5,7%
Dinamo (esq.)	28	27,9	1,5	5,42	5,7%
Marcha	8,6	8,6	0,5	5,13	5,7%
Estátua	102	105	12,5	11,91	11,0%
Estimativa (Im.)	67,5	70,3	5,3	7,51	13,00
Média				5,42	5,7
Mediana				6,38	6,8

QUADRO VII

DE MANHÃ

	Tempo bom			Tempo chuvoso		
	Mediana	Vm	$\frac{Vm}{m}$	Mediana	Vm	$\frac{Vm}{m}$
Tapping	113	5,1	4,5	114,4	1,47	1,3
Dinamometria	35,8	1,86	5,2	37,6	1,4	3,7

O mesmo Examinando forneceu-nos ainda a diferenciação dos resultados quanto ao rendimento do trabalho, de manhã, de tarde, com tempo bom com sol e tempo nublado e chuvoso. Comparamos os dez dados para cada uma das quatro categorias para o Tapping e o Dinamômetro (ver Quadro VI). Foi nas manhãs de chuva que o rendimento e a constância se revelaram com melhores resultados. Quando o sol brilha, este indivíduo emotivo gasta provavelmente as suas energias exteriorizando-se numa espécie de alegria de viver; durante os dias de chuva as suas energias parecem mais concentradas, suas reservas são intactas e o esforço no trabalho é maior.

Conclusão prática

Os resultados que precedem, tem mostrado que seria aconselhável que, todas as vezes que se fala de um teste, toma-se o cuidado de mencionar o seu coeficiente de constância (coeficiente este cujo valor, seria preciso, objetivo, tomado a medida que se fizesse novas experiências).

Resta ainda determinar a partir de qual valor de constância um teste poderá ser praticamente utilizável. Pelas nossas observações, parece-nos que um teste de aptidão para ser bom, não deve ter uma variação média ultrapassando a décima parte da própria média.

De acordo com o relatório, as condições gerais do país são satisfatórias, embora existam algumas dificuldades locais. O governo está trabalhando para melhorar a situação econômica e social.

Os dados estatísticos mostram um crescimento de 5% na produção industrial em comparação com o ano anterior. No entanto, o setor agrícola ainda enfrenta desafios devido às condições climáticas.

Item	Valor	Unidade
Produção Industrial	1200	milhões de dólares
Produção Agrícola	800	milhões de dólares
Exportações	300	milhões de dólares
Importações	200	milhões de dólares

CONCLUSÃO

Em resumo, o país apresenta uma economia em crescimento, apesar das dificuldades locais. O plano econômico para o próximo ano prevê a manutenção das políticas atuais e a implementação de novas medidas para promover o desenvolvimento sustentável.

Indicador	Valor	Unidade
PIB	1500	bilhões de dólares
Índice de Desenvolvimento Humano	0,75	índice
Emprego	1000	milhões de pessoas

As perspectivas para o futuro são positivas, desde que sejam mantidas as políticas econômicas atuais e promovida a cooperação internacional. O foco deve ser colocado na educação e na infraestrutura para garantir um crescimento de longo prazo.

Este relatório foi elaborado com base em dados oficiais e pesquisas realizadas durante o período de observação. Qualquer alteração nas condições econômicas ou políticas deve ser refletida em futuras atualizações.

A EXPERIMENTAÇÃO NATURAL MÉTODO PSICOLÓGICO DE A. LASOURSKY

Helena Antipoff

Toda pedagogia avançada se baseia teoricamente no conhecimento da criança em geral e da criança indivíduo. Sem esses conhecimentos não é possível a "escola sob medida". Supérfluo é defender tais asserções pois estas já são comumente admitidas por todos que proclamam a nova educação.

Infelizmente, a realidade não acompanha de muito perto esta regra fundamental. Estudam seus alunos, as nossas escolas, acompanham-nos regularmente em seu desenvolvimento psicofísico, controlam metodicamente o efeito das reformas ou inovações escolares? Creio que não me engano muito em afirmar que se faz muito pouco. Certas escolas procuram conhecer o desenvolvimento mental de seus alunos através do método Binet-Simon, aplicam ainda outros testes para avaliar sua inteligência, mas, semelhante estudo não consegue penetrar na personalidade inteira da criança, por ser esporádico e incompleto. O caráter da criança é conhecido intuitivamente através de simples observações como se procedia ainda na época de Pestalozzi. Se o professor possui boa intenção, se sua memória é fiel, se seu poder de análise e de síntese é bem grande, ele conhecerá seus alunos. Mas tais aptidões são dons bem raros e, dessa maneira, tudo que o professor sabe, em geral, sobre seus alunos, pode ser muitas vezes completamente inexato. Não se possui, assim, conhecimentos, mas impressões vagas.

Portanto, a escola de hoje tem ainda bases incertas. Se desejamos manter nosso princípio e agir em consequência do mesmo, não percamos nosso tempo. Vamos estudar a criança e aperfeiçoar este estudo, tornando-o maior e preciso. Que métodos vamos escolher? Iremos multiplicar os testes psicológicos dos laboratórios de psicologia experimental ou voltar-nos-emos para as observações, contentando-nos em acumulá-las nas notas de nossos jornais escolares?

Vejamos primeiramente o método dos testes, que está se difundindo bastante no regime escolar. Os professores, raramente, possuem o treino especial que exige o referido método. Os programas escolares são tão sobrecarregados que se torna, muitas vezes difícil encontrar algumas horas para dedicá-las aos testes, ficando, dessa maneira, a investigação psicológica inteiramente encarregada aos psicólogos de profissão. Freqüentemente as crianças são conduzidas ao laboratório de psicologia, após o horário escolar, em horas tardias, quando já estão fatigadas. Os testes que atendem a todos os requisitos (testes escalonados cuja significação psicológica é perfeitamente conhecida), logo, os testes preparados para uso de diagnóstico são poucos. A maioria está ainda em estado de preparação, de verificação. E o pouco que possuímos dirige-se, apenas, a uma parte restrita da personalidade da criança. Mas, eis o ponto essencial do método dos testes: a experiência psicológica, impulsionada pelo cuidado de precisão, estuda as funções em seu estado isolado, diferenciados o mais possível de outras funções. Tal diferenciação, muito útil para fins psicológicos em geral, constitui um ponto fraco para a psicologia individual, sobretudo para o diagnóstico psicológico do indivíduo. Fracionando a personalidade em suas funções isoladas, estudando-as em condições artificiais, falseamos nossa estrutura autêntica. Além disso, teremos por acaso a certeza de que tais funções isoladamente analisadas formarão, em se adicionando, a personalidade que estudamos? A personalidade é um todo funcional e não uma soma mecânica das funções psíquicas.

A observação pura e simples dá-nos um retrato mais adequado, mas, pouco preciso. Os fatos que registra apresentam-se-nos sem meios para distinguir as causas dos efeitos. Por este método, o observador mantém uma atitude inteiramente passiva e deverá aguardar pacientemente, que o acaso lhe forneça os ensinamentos de que necessita. Trata-se, como vemos, de método pouco econômico.

Todos os defeitos acima analisados foram revelados pelo psicólogo russo Alexandre Lasoursky, que dedicou sua vida, infelizmente muito curta, ao estudo psicológico da personalidade. Tendo aplicado todos os processos até então conhecidos de investigação individual, chegou à conclusão de que era necessário procurar alguma outra coisa, um método cujo princípio fosse mais em acordo com o objeto de estudo.

Durante dois anos, aproximadamente, trabalhou com seus numerosos colaboradores, psicólogos e pedagogos, examinando e observando algumas crianças de uma escola que foi posta à sua disposição. Observando-as o mais objetivamente possível, regis-

trando toda a conduta da criança, em seus menores detalhes, tal qual se apresentava no curso diferentes situações, Lasoursky fez sua primeira descoberta: segundo o gênero de ocupações escolares, o comportamento da criança revelava determinados aspectos de sua personalidade. Cada ocupação determinada suscitava na criança reações de categorias particulares. Assim, deseja examinar o pensamento da criança, deve-se, sobretudo, observar suas manifestações durante as lições de cálculo, no momento em que resolvem um problema de matemática: compreende o problema rapidamente ou não, pode estabelecer relações entre adições dadas, tem um plano para a solução de todo o problema ou resolve seguir uma idéia diretriz. Verifica-se se a criança sabe generalizar, se poucos exemplos particulares bastam para enunciar uma regra geral. Descobre-se também o tipo mental da criança: é um tipo concreto ou abstrato, pode compreender o problema através, tão-somente, dos n.ºs ou tem necessidade de indicações concretas? O pensamento é claro e exato? É suficiente observar como a criança enuncia as etapas a seguir de um problema que ela diz compreender.

Durante as lições de língua materna, estuda-se a memória, a imaginação, a aptidão lingüística. A história natural revela sobretudo o poder de observação, assim como, o desenho, a ginástica, os jogos livres descobrem as funções psicomotrices, as tendências afetivas, a vontade.

Para melhor observar tais manifestações, cada professor de classe experimental preparou lições especiais, acumulando exercícios os mais interessantes e os mais variados de cada ramo, aqueles que, precisamente, suscitariam, na conduta da criança, as reações mais características. Compôs-se, por exemplo, uma lição de cálculo, da maneira seguinte:

1.º) Cálculo oral com os n.ºs seguintes: $257 + 384$; ...
423 — 415; 158×5 ; $840 : 7$.

2.º) Inventar problemas concretos com estes dados.

3.º) Explicação da regra: como encontrar a parte de um todo.

4.º) Solução do problema em vista da regra: a) para toda a classe; b) individualmente.

5.º) Imaginação de problemas concretos sobre a regra em questão.

A lição experimental da língua materna, compreendia: exercício de leitura, redação oral e escrita, análise do conteúdo de um texto, e análise gramatical, memorização, poesia, composição.

É neste quadro de lições preparadas com antecedência que se observa as crianças. Não se trata mais de uma observação fortuita mas, de uma observação dirigida, metódica, em que se relacionam as reações às condições e elicitantes conhecidos. Uma vez recolhidas tais reações, é preciso ainda analisá-las e procurar o equivalente psicológico que se encontrava implícito na conduta exterior da criança. Os observadores conheciam bem suas crianças e não tiveram grandes dificuldades em interpretar estas manifestações pelo traços caracterológicos.

Eis, a título de exemplo, um plano de observação metódica, durante os jogos das crianças ao ar livre. Nota-se em tal situação, uma rica eclosão de sentimentos pessoais e sociais que diferem claramente as crianças umas das outras.

PLANO DE OBSERVAÇÃO DURANTE OS JOGOS AO AR LIVRE

CONDUTA DA CRIANÇA

SIGNIFICAÇÃO PSICOLÓGICA DE SUA CONDUTA

I. ESFERA AFETIVA

a) A criança entusiasmada pelo jogo, se excita, grita, agita as mãos, escuta com impaciência as explicações e as regras do jogo, querendo começar o mais breve possível.

a) Excitabilidade afetiva

b) Guarda, durante longo tempo, o interesse pelo jogo, ou então, desanima-se rapidamente, desencorajando-se com as menores derrotas.

b) Estabilidade e/ou instabilidade dos sentimentos.

II. As EMOÇÕES

a) Durante o jogo, nota-se claramente as mudanças de humor. Quando perde o jogo e constata a derrota, de um camarada do seu campo ou, surpreendido por um obstáculo vê que seus desejos não podem ser realizados, irrita-se, enrubescer, abandona o jogo.

a) Cólera, irritabilidade, ira,

b) Manifesta medo durante o jogo, inquieta-se arrisca-se ou se joga em situações perigosas.

b) Covardia ou coragem, tendência ao risco.

III. SENTIMENTOS LIGADOS À PERSONALIDADE

a) Toma voluntariamente a direção do jogo, cuida de se fazer notar.

a) Egocentrismo, amor próprio, ou orgulho.

b) Achanha-se, prefere os papéis secundários, fica perturbado quando se torna centro da atenção geral.

b) Timidez, dúvida.

c) Chama atenção sobre seu sucesso, espera aprovações.

c) Vaidade, gabolice.

d) Acompanha cuidadosamente seu sucesso, os de seu partido, ou é indiferente a eles; manifesta sentimento de emulação normal ou exagerado com inveja e malevolência.

d) Emulação pessoal grupal

IV. SENTIMENTOS SOCIAIS

a) Troca suas impressões, é dado à conversação, alegre; ou mantém-se à distância manifestando-se pouco.

a) Sociabilidade ou reserva.

b) Ajuda seus companheiros em situações difíceis ou alegre-se com seus sucessos. Cuida em ficar do lado de seus amigos.

b) Camaradagem, amizade.

c) Comanda, dá ordens ou se submete passivamente.

c) Dominação.

d) Interessa-se vivamente pelos trabalhos de seu grupo: sobrepõe os interesses do grupo aos seus interesses pessoais. Ex.: passa a bola ao melhor jogador resistindo à tentação de lançá-la ele próprio.

d) Atitudes "vis-à-vis" do grupo, sentido social, solidariedade.

e) Respeita as regras do jogo ou tende a violá-las.

f) Segue exatamente as regras do jogo e observa se os outros se conformam com as mesmas.

e) Honestidade, boa fé ou trapaça. Igualdade em relação a si e os outros.

f) Lealdade, tendência a observar as regras e disciplinas.

V. ESPERA VOLITIVA

a) Toma parte ativa no jogo ou se mantém à distância. Manifesta pouco ou muita energia para alcançar o objetivo do jogo.

b) Nos momentos críticos não perde a cabeça, mas na 1.ª oportunidade executa o ato desejado.

c) É o iniciador, o organizador do jogo, capaz de inventar e aplicar no jogo um processo eficaz.

d) Persegue o fim do jogo com grande insistência, ou insucessos e obstáculos reforçam sua energia.

e) Entusiasmado, deixa de conduzir seus atos ou age sempre racionalmente. Não começa o jogo senão após ter bom conhecimento das regras, não age jamais ao acaso da sorte, ou ao contrário.

f) Capaz de conter suas emoções (cólera, dor, despeito) submete-se à disciplina, ou entusiasmado pelo jogo, viola as regras. Manifesta a reserva descejada, não expõe a correr senão no momento em que é dado o sinal, ou parte antes do mesmo.

a) Atividade geral, passividade.

b) Rapidez e decisão dos atos.

c) Iniciativa, espontaneidade.

d) Tendência para o esforço voluntário, positivo, perseverança.

e) Impulsividade, ou reflexão consciente dos atos.

f) Inibição voluntária.

g) Age de acordo com sua própria iniciativa ou se limita a imitar ou seguir os outros (corre com todo mundo atrás dos outros).

g) Espírito de independência, ou sua ausência, sugestibilidade.

VI. ESFERA MOTRIZ

a) Corre depressa, adapta-se às circunstâncias difíceis do jogo, é ágil (rapidez de gestos ligados à eficácia) ou é somente ágil e rápido.

a) Rapidez de movimentos, reação motriz.

b) Atira a bola com força, agarrando os outros, castigando-os fortemente.

b) Força de movimentos.

c) Agitado, muito móbil no jogo ou executa apenas os movimentos necessários.

c) Abundância ou pobreza de movimentos.

d) Tem bom golpe de vista ao lançar a bola, atende aos fins com habilidade, destreza; é flexível no evitar o adversário.

d) Coordenação dos movimentos. Golpe de vista.

VII. ESFERA INTELECTUAL

a) Avalia rapidamente o momento crítico e age em consequência. Fineza e localização das percepções visuais e auditivas.

a) Rapidez, precisão e extensão das percepções, dons de observação.

b) Atento ou não no momento da explicação das regras do jogo, distrai-se freqüentemente; entusiasmado esquece as regras. Concentra sua atenção sobre 1 ponto do jogo ou o observa em sua marcha geral.

b) Atenção, concentração, ou dispersão. Extensão da atenção.

c) Lembra-se mal das regras e seus detalhes ou recorda-se facilmente, evocando-as rapidamente.

c) Memória.

d) Orienta-se bem no jogo e encontra recursos para os casos difíceis. Compreende bem ou mal as regras do jogo.

d) Compreensão, reflexão combinadora, engenhosidade.

Lasoursky e seus colaboradores deixaram-nos sete programas para todos os ramos escolares duma classe de crianças de 10 a 12 anos. A comparação das observações obtidas através desses programas mostrou que, geralmente, as mesmas funções e traços de caráter surgem em quase todos os programas. É portanto supérfluo e pouco econômico observá-las em todas as lições; basta escolher em cada ramo estudado psicologicamente os exercícios mais característicos. Lasoursky escolheu uma dezena que constitui a série de experiência natural escolar para crianças de 10 a 12 anos. Eis a série e os traços psicológicos que revela:

1.º) Aprender durante 10 minutos, de cor, uma fábula de oito linhas; recitá-la logo depois, e, também, após 4 horas de intervalo.

2.º) Fazer uma composição com três palavras dadas: órfão, tempestade, floresta.

3.º) Descrever (pela escrita) um objeto (pássaro empalhado).

4.º) Resolver um problema aritmético.

5.º) Analisar uma pequena experiência de física.

6.º) Desenhar um modelo de um pequeno elefante, colocado sob as vistas da criança, e para o qual a criança deve imaginar um ambiente conveniente.

7.º) Leitura e análise do conteúdo do texto.

8.º) Responder a algumas questões de história natural.

9.º) Alguns exercícios de ginástica e jogos ao ar livre.

10.º) Um exercício de trabalho manual, confecção de uma caixa de cartolina.

Estes 10 exercícios, escolhidos dentre as ocupações habituais de classe, minuciosamente preparados como se prepara uma experiência científica, permitiram a Lasoursky examinar as crianças sob 20 diferentes pontos de vista da personalidade:

I. MOVIMENTO:

1. quantidade de movimento

2. coordenação

3. força muscular

II. SENTIMENTOS:

4. emotividade exterior
5. força do sentimento
6. segurança de si mesmo
7. sentimento estético

III. IMAGINAÇÃO

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| 8. imaginação criadora concreta | \| originalidade |
| 9. imaginação criadora verbal | |
| 10. riqueza de imaginação | |

IV. PERCEPÇÃO E MEMÓRIA:

11. observação
12. precisão das percepções
13. Fixação
14. Conservação

V. PENSAMENTO:

15. Compreensão dos fenômenos da natureza.
16. Compreensão das relações sociais.
17. Lógica.

VI. VONTADE:

18. Presença de idéias diretrizes no pensamento.
19. Sistematização de atos complicados.
20. Atenção.

Apreciando as respostas e as reações das crianças durante a experiência segundo os 3 níveis (inferior, médio, superior), Lasoursky introduziu, dessa maneira, o elemento de medida, permitindo a expressão gráfica dos resultados, da experiência por meio de uma escala de 3 graus. Seus perfis psicológicos, aos quais chamou "estrelas", são muito expressivos e permitem-nos perceber de um golpe de vista o essencial da personalidade de uma criança. Se o perfil se difunde para a periferia, trata-se de personalidade de nível superior; se, ao contrário, ele se condensa no centro, seu nível é inferior, ou médio, se se encontra entre as duas circunferências extremas.

O perfil gráfico permite-nos conhecer facilmente os pontos fracos e fortes da criança sobre os quais deve voltar-se a atenção do educador. As experiências repetidas com intervalo de 6 ou 12 meses e reveladas sobre os mesmos esquemas permitem a visão rápida do progresso, regresso ou estacionamento da criança. Ver perfil I.

Lasoursky denominou seu método de "experiência natural". Ele compreende tanto a observação simples como a experiência psicológica. Tem a grande vantagem de estudar a personalidade em seu meio habitual, sem transferir o indivíduo para condições artificiais. Estuda a personalidade inteira, seu comportamento natural, sem o fracionar em elementos isolados. As funções psíquicas podem ser analisadas em seus agrupamentos naturais. Da experiência psicológica este método adaptou o lado ativo pelo qual o investigador é livre de provocar as reações que lhe interessam, no momento desejado, e de repeti-las tantas vezes quantas lhe forem necessárias. Variando, à vontade, as condições, ele pode observar os diferentes aspectos e graus duma mesma função e sua influência sobre outras. É um método que convém particularmente à investigação da personalidade, naqueles aspectos em que outros métodos oferecem tão grandes inconvenientes.

Gostaria que, após esta conversa, o nome de Lasoursky se tornasse familiar e que todos soubessem que, desde 1911, no Congresso de Pedagogia Experimental de São Petersburgo, Lasoursky expôs os princípios do método de experiência natural com toda a clareza possível. Cada ano, até sua morte, (1917), ele apresentava provas convincentes da validade de seu sistema, dando-nos, nas revistas e congressos, os melhores resultados de seus trabalhos e de seus múltiplos colaboradores. Infelizmente morreu muito cedo, antes mesmo de dar à sua obra o acabamento preciso. Mas ele não é um isolado. Na Rússia, seu método é considerado como um dos mais fecundos e seu uso difundiu-se em todos os lugares em que se estuda a personalidade da criança. As aplicações do método podem ser as mais variadas. A vida total, em seus diferentes aspectos, está à disposição do psicólogo; ele pode, pois, escolher o terreno que seus dons de perspicácia julgarem como sendo o mais fecundo.

Quero apresentar-lhes, finalmente, algumas observações pessoais.

Eu tinha sido convidada com outros pedagogos, psicólogos e médicos para estudar centenas de crianças, abandonadas nos centros médicos-pedagógicos de Petersburgo, durante os anos da grande fome. (1921-1923), enfrentando uma tarefa das mais difíceis.

Era também a época das grandes epidemias de diversas espécies e as crianças observavam regime médico muito severo. Internadas em uma espécie de hospital, pobre e mal mobiliado, com poucos livros, escasso material de jogos e trabalho manual, fomos obrigados a observá-las nestas condições desfavoráveis, para decidir seu destino, segundo o caráter de cada uma, e encaminhá-las para as 150 instituições pedagógicas, médicas e jurídicas que possuíamos. As crianças provinham de origens e meios variados, de mentalidade e moralidade as mais opostas.

Ao lado de crianças provenientes de um meio burguês, jogadas na rua por azares da sorte, encontravam-se os meninos de rua que conheciam apenas as asperezas da vida, caídos em vícios dos mais ignóbeis; casos de perversidade moral ao lado de crianças intactas em sua confiança a mais cândida. A dificuldade do diagnóstico consistia no fato de que, entre os casos mais difíceis, estavam aquelas crianças que nos eram enviadas sem quaisquer documentos. Estas crianças nada diziam de seu passado, ou inventavam-no de todos os modos para embaracá-los. Havia entre eles, muitos "habitueés" das casas de correção ou mesmo clientes que se encontravam foragidos. Astutos, estes elementos adivinharam logo que nós os observávamos e que, de sua conduta, dependia sua sorte. O que não faziam para dissimular seus verdadeiros hábitos e defeitos... Este grupo heterogêneo de crianças, em trajes uniformes, regime de repouso, o espírito lasso, infelizes porque estes 30-40 dias lhes pareciam de verdadeira prisão, deveriam ser classificados sob nossa responsabilidade pessoal.

Esforçamo-nos na procura de testes que pudessem despistar os mais perigosos; mas estas experiências não nos valeram muito. Um dia, o calcanhar de Aquiles foi descoberto: nós os havíamos observado durante o almoço. Todos, esfomeados, se comportavam durante a refeição, segundo seu próprio caráter. O instinto, mais forte do que eles, revelava toda conduta moral e social que nos interessava em 1.º plano. Pusemo-nos, então, a observar, atendendo ao espírito da observação natural, as manifestações das crianças durante as refeições. Introduzimos nesta observação, elementos de experimentação, variando algumas vezes as normas das refeições, repartindo-os de uma maneira ou de outra, confiando a missão de chefes do "Buffet" a uns e outros, separando-os em grupos de fortes e fracos, isolando durante a refeição um ou dois elementos que aterrorizavam os companheiros, submetendo-os a guardar-lhes seus pedaços de pão, às escondidas da vigilância dos chefes do refeitório. Sem tais refeições, jamais poderíamos aprender tanto sobre o caráter dessas crianças.

Atualmente, estudamos na "Maison des Petits" do Instituto J. J. Rousseau, o caráter das crianças, observando-as em sua conduta para com o trabalho manual. Dezoito crianças, de 7-8 anos foram metodicamente observadas durante muitos meses. Podemos recolher um grande número de reações características, graças a algumas ocupações. Cuidamos de graduá-las em cinco graus — muito forte, forte, médio, fraco, muito fraco. Essas reações, analisadas do ponto de vista caracterológico e graduadas, permitem-nos representar o caráter de nossas crianças por meio de perfis, de acordo com o exemplo de Lasoursky, mas, aperfeiçoando-o. (Ver perfil II)

Ao estrangeiro, o nome de Lasoursky pouco é conhecido, mas sua idéia já fermenta em muitos lugares.

Em fevereiro de 1914, a revista ENCÉPHALE publicou um artigo do Dr. Ballet e Genil-Perrin sobre o "Examen clinique du fond mental chez les déments." Estes médicos reduziram suas provas ao estritamente necessário e classificaram a conduta segundo o esquema de 3 colunas de Lasoursky (excitante, conduta do doente diante desta excitante, significação funcional ou caracterológico). O resultado deste exame é expresso por um gráfico de 5 graus, discriminando: Afetividade, Atenção, Memória, Associação e Atividade do doente. Em 1924, Dr. Chocq, professor belga, retoma estes esquemas no Journal de Neurologie e de Psychiatrie introduzindo uma rubrica sobre o sentido moral e as perversões intelectuais. Madame Montessori, por outro lado, estudou com muita precisão seus trabalhos livres, M.F.L. Bertrand, inspetor primário de Haute-Garone, propôs um novo método psicossensorial, que se vale da experiência natural. Em 1925, (n.ºs. 150-151 Bulletin de la Societé Binet), Dr. Simon escreveu sua "première note sur le caractère", onde propõe um método de observação metódica que consiste simplesmente em anotar as reações dos indivíduos nas diversas circunstâncias da vida e, para escolar, as reações em seu meio escolar. Lasoursky tendo atravessado em suas pesquisas o estágio da observação metódica, chegou ao estágio da experimentação. "Nós experimentamos, dizia ele, com as formas naturais do meio exterior. Nós estudamos o indivíduo pela vida mesma, e a criança pelos objetos do ensino escolar".

Sem se conhecer, tais pesquisadores falam, aproximadamente, a mesma linguagem; baseiam-se sobre o mesmo princípio, empregam os mesmos processos. A psicologia do comportamento, da conduta, e os métodos de reações naturais se mostram, em todos os meios, apropriados à investigação do indivíduo. Na

escola, será o mestre que aplicará tal método. Ele tornará seu trabalho mais interessante e mais fecundo; porque seu ensino de todos os dias não lhe servirá somente para instrução de seus alunos, mas para a instrução de si mesmo, sobre seus alunos. E o mestre, que trabalha no espírito da experiência natural, compreenderá melhor o valor psicológico destes processos didáticos, aconselhados e os que usa, e, por este meio, tomara consciência de seu próprio valor pedagógico.

Os ouvintes, muito interessados nesta conferência, pedem esclarecimentos, pois acham que este método pode ser melhor utilizado nas escolas novas. Não se pode deixar desanimar pelas dificuldades e bom será não explicar toda experiência aos pais, senão após a experiência começada, a fim de melhor convencê-los mostrando-lhes os resultados. Haverá interesse em estabelecer perfis circulares? Sim, eles dão expressão ao potencial psíquico não são apenas gráficos, mas perfis; neste sentido em que formam um todo, agrupam os elementos da personalidade sob uma forma cômoda.

M. le Dr. Wallon, conclui: "Il faut se mettre à l'oeuvre même dans des conditions artificielles; ces conditions sont parfois utiles. La méthode de connaissance, c'est la méthode d'isolement; quand nous avons formé une hypothèse, éliminons les autres causes. Il faut distinguer entre l'expérience, l'observation, et la méthode qui en découle. La méthode de Lasoursky est intéressante en ce qu'elle se différencie justement des méthodes où l'observation disparaît e où le mécanisme règne. Elle enseigne au maître à se fixer un point de départ connu de lui, et elle tient compte du comportement du sujet, c'est-à-dire, des réactions de ce sujet devant une expérience."

M. le Dr. Heuyer, médico dos hospitais de Paris, apresenta M. le Dr. Gilbert Robin, antigo chefe da clínica psiquiátrica na Faculdade de Paris, médico dos Asilos. Ele nos fala do interesse por nosso trabalho e pelo desenvolvimento de nossa obra. Pedenos uma cooperação cada vez mais íntima e ativa entre pais, mestres e médicos.

OBSERVAÇÃO — As figuras A e B, da página 40, se referem aos perfis I e II citados no texto.

*Extraído da Revista: La Nouvelle Education —
6.º Année, N.º 56, Juin 1927*

TESTES COLETIVOS DE INTELIGÊNCIA GLOBAL

Helena Antipoff

A medida da inteligência proposta em 1908 por Binet e Simon teve por finalidade fornecer um critério objetivo para a seleção de crianças retardadas, visando a sua distribuição em estabelecimentos ou classes especiais.

Nossos leitores certamente estão a par deste método e julgamos supérfluo o descrever aqui. Vamos contudo lembrar que o referido método consiste em apresentar às crianças, uma série de testes mentais de dificuldade progressiva para cada idade. Este exame realiza-se individualmente, com cada criança separadamente e tem a particularidade de ser uma prova essencialmente oral. O resultado do exame pelo método Binet-Simon consiste em fixar o nível mental da criança examinada: permite estabelecer, se o desenvolvimento mental do menino corresponde a sua idade cronológica, se ele está atrasado, ou ainda adiantado em relação a sua idade e de quanto.

A escala métrica B-S teve um enorme êxito na Europa e na América. Foi traduzida, revisada, adaptada aos costumes dos diferentes países. A sua utilização estendeu-se muito além de seu objetivo inicial: foi utilizada não somente para a seleção de crianças retardadas, mas ainda para o levantamento de crianças bem-dotadas, para orientar quanto ao rumo de certas profissões liberais e técnicas, e em muitos outros domínios práticos; prestou também relevantes serviços em trabalhos de pesquisa de pura teoria.

A medida da inteligência, tornando-se um processo cada vez mais valorizado, necessitava contudo ser aprimorado em termos de rapidez. Para tornar o método mais universal e mais "despachado", pensou-se em poder transformar o exame individual, que exigia certa perspicácia por parte do psicólogo, e cerca de 30 a 45 minutos por criança, em exame simultâneo de todo um grupo de crianças, de uma classe inteira, para ser aplicado

de uma vez. Foi assim que se criaram os testes de inteligência global coletivos. Tornando-se coletivo, o método deve ter mudado alguns em caracteres exteriores. O exame coletivo, faz-se geralmente da maneira seguinte: Cada criança recebe uma folha com certo número de problemas impressos e numerados, relativos a diversas operações ou atividades mentais e que a criança deve resolver. Se as crianças são novas e ainda não alfabetizadas, as condições de cada problema, bem como as instruções, são enunciadas oralmente pelo experimentador antes de cada problema. Se as crianças estão mais adiantadas em sua escolaridade ou mais velhas, por exemplo a partir dos oito a dez anos, o aplicador não dá senão uma explicação geral para a utilização do teste e, mantém-se calado durante toda a experiência, pois que todas as explicações necessárias, a criança as encontrará impressas frente a cada problema. As respostas das crianças, não podendo naturalmente serem orais, serão feitas por escrito. Consistem ora em dados verbais ou numéricos, ora em respostas gráficas (sublinhando, barrando, desenhando, indicando a direção de um movimento etc...). A experiência pode ser feita em um tempo limitado e então estabelece-se o número de respostas CERTAS, fornecidas neste tempo; ou então, o tempo não sendo apurado, faz-se a contagem do número de problemas acertados, em relação ao número total de problemas formulados. Uma terceira maneira, consistiria em deixar terminar todos os problemas do teste e anotar o tempo que cada criança leva para atender ao teste completo. Neste caso, se obteriam duas indicações: o número de respostas acertadas e o tempo levado.

Os problemas ainda que de dificuldade desigual, não estão agrupados como no caso do teste individual e oral, por idades. Seguem-se sem divisão interanual. Todas as crianças fazendo os testes coletivos, relativamente a idades diferentes, realizam os mesmos problemas, embora os meninos mais novos os executem mais devagar, os mais velhos mais depressa, os primeiros acertam poucos, sendo que os segundos acertam mais. O êxito de cada problema, conforme a dificuldade que ele apresenta para as crianças, é avaliado com um número diferente de pontos, indo por exemplo da cotação de meio ponto para doze ou mais.

O resultado final se expressa também em um nível de idade que se estabelece, calculando para cada criança, o número de acertos, que ela obteve no teste, confrontando este resultado com a escala de pontos do bareme. Este bareme é um resumo das médias (ou os três quartos) dos pontos obtidos por um conjunto de crianças de idades diferentes sobre as quais a prova foi ensaiada.

O Dr. Decroly que analisou atentamente o valor dos testes individuais e coletivos, demonstrou que cada um desses dois métodos tinha as suas vantagens e inconvenientes. O teste coletivo, não pode, de maneira alguma, fazer desaparecer o teste individual, mas em certos casos, sobretudo num caso de primeiro contato com crianças de pouca idade escolar, o teste coletivo pode substituir com êxito o exame individual, prestando relevantes serviços na despistagem de retardo, ou de precocidade mental.

O Instituto Jean Jacques Rousseau não tendo ainda testes coletivos de inteligência global, para crianças de pouca idade, experimentou este ano dois testes estrangeiros: o primeiro para crianças de seis a oito anos, e o segundo, para meninos de nove a doze anos.

The Deaborn Group Testes of Intelligence — Trata-se de uma adaptação americana da escala métrica de Binet-Simon feita por Deaborn. O autor acrescentou ao mesmo algumas provas originais. O teste dura cerca de meia hora. Para estimular a atividade das crianças e a sua boa vontade, o autor apresenta o teste de uma forma viva, mantendo atentos os menininhos durante todo o tempo do exame. O mérito deste método, consiste precisamente no fato de o autor ter encontrado uma forma de aplicação que se assemelha a um jogo.

Apesar de suas características de exame vivo, percebemos que era impossível fazer um exame coletivo com crianças de idade abaixo de seis anos, pois que as crianças menores não resistiam por mais tempo a uma disciplina assim imposta e trabalho direto.

Mademoiselle Pederson e sobretudo Madame de Quiroz, alunas do Instituto, aplicaram em Genebra o teste de Deaborn para 150 crianças de seis a oito anos, que freqüentavam as escolas infantis e as de primeiro grau escolar.

Em cada idade, 25 meninos e 25 meninas eram eliminados.

O quadro abaixo mostra a distribuição dos desvios, entre a idade real e a idade mental das crianças, de acordo com o bareme americano. Se representamos estes mesmos resultados por meio de uma curva de freqüência, nós obteríamos uma curva com um vértice. Este vértice corresponderia a um desvio (0) zero. Isto significaria que a idade mental da maioria das crianças corresponde efetivamente a sua idade cronológica. Em volta deste

vértice, iriam se distribuir os desvios relativos a anos de adiantamento e anos de atraso. Constataremos nesta distribuição uma certa assimetria, dando vantagem aos anos de adiantamento. Isto quer dizer que entre as crianças examinadas por nós, existem mais crianças adiantadas do que atrasadas em relação a sua idade verdadeira. Enquanto, foram encontradas apenas 17% de crianças com atraso de um ano, havia 30%, ou seja quase o dobro com um ano de adiantamento em relação a sua idade real.

Isto contudo, ainda não prova que a escala americana seja fácil demais para as nossas crianças. A particularidade que constatamos, pode explicar-se pelo fato de que o meio ambiente das nossas crianças que freqüentavam as escolas e realizavam os exames, era ligeiramente superior ao meio onde Deaborn fez as suas pesquisas.

QUADRO N.º 1

Diferenças entre a idade real e a idade mental em anos	Número de crianças	Número de crianças em %
— 2	2	1,33
— 1	26	17,33
0	64	42,00
+ 1	46	30,66
+ 2	11	7,33
+ 3	1	0,66

Quanto aos resultados agrupados por sexos, eles atestam, senão, uma superioridade mínima em favor das meninas; o que se percebe pela comparação dos quocientes intelectuais (Relação da idade mental sobre a idade real, expressa em percentis).

Por outro lado, se observamos os resultados quanto à idade, verificaremos que o teste se revela um pouco mais fácil para as crianças mais novas.

O Quadro n.º 2 expressa a percentagem das idades mentais para as crianças de seis a oito anos.

QUADRO N.º 2

<i>Perc</i>	<i>6 anos</i>	<i>7 anos</i>	<i>8 anos</i>
100	8,7	9,11	9,11
75	7,2	7,7	8,55
50	6,8	7,3	8,00
25	5,1	6,8	7,30
0	4,9	5,3	6,70

Estes resultados aliás estão de acordo com outras pesquisas, que também estabeleceram uma leve superioridade das meninas até a idade dos 12 anos.

Para concluir, cremos ter provado pelo nosso ensaio que o Teste coletivo de Dearborn, para a medida da inteligência pode ser aplicado entre nós e prestará preciosos serviços nas classes infantis e nos primeiros anos da escola primária.

QUADRO N.º 3

Quocientes intelect.

<i>PERCENT.</i>	<i>Homem</i>	<i>Mulher</i>
100	126	145
75	110	112
50	103	105
25	93	97
0	78	85

Teste P.V. do Dr. Simon

Este teste foi publicado pelo autor em 1926. Compõe-se de duas partes para crianças mais novas e para as mais velhas. Somente experimentamos a primeira, para uso de crianças entre nove e doze anos. O teste refere-se a 51 problemas diferentes

com instruções impressas. O tempo não é limitado, mas a criança nota o momento em que termina o último problema. Observamos a forma engenhosa de registrar a duração da experiência; a partir do final do terceiro minuto, o Experimentador coloca no quadro, cartões indicando os algarismos referentes aos minutos já passados; ao lado destes, periodicamente ou seja todos os quartos de minuto, ele coloca no quadro, um dos três cartões com as inscrições a, b e c que substituirá ao quarto, meia e três quartos de cada minuto decorrido. A criança, ao chegar no final de seus problemas registra o tempo, indicado no quadro.

O resultado da experiência é traduzido em idade mental, de acordo com o número de pontos acertados e a duração do teste. Tem-se desta forma duas indicações: sobre o rendimento e sobre a duração, variando com a idade em relação inversa. Pode-se estabelecer a idade mediana, calculando a idade mediana nos dois dados, mas, parece-nos mais interessante de anotar separadamente os dois resultados da criança. Permitem caracterizá-la nesses dois pontos de vista, relacionando-a a um dos quatro tipos seguintes: Produtivo e rápido; produtivo e lento; não produtivo e rápido; não produtivo e lento.

NOSSOS RESULTADOS

Os srs. Dentand, Droz e Quiblier, alunos do Instituto J.J. Rousseau e estagiários das escolas primárias de Genebra já aplicaram o Teste P.V. em três escolas (aquelas do Mail, das Charmilles e do Grand-Lancy). Aproveitamos o ensejo para agradecer os diretores por terem autorizado a experiência em suas escolas. As 149 crianças examinadas repartiram-se da seguinte forma:

IDADE	10 anos	11 anos	12 anos	13 anos	14 anos	15 anos
Número	29	37	42	28	12	1

As provas foram aplicadas em duas classes do 4.º grau e em três classes do 5.º grau (da qual uma classe mista com o 6.º grau).

O quadro n.º 4 dá uma idéia da distribuição dos desvios, observados entre a idade mental e a idade real, calculados pelo bareme de Paris, tratando-se do número de pontos certos e o tempo.

QUADRO N.º 4

Desvios	Número de crianças em relação aos pts	%	Número de crianças em relação ao tempo	%
+ 3 anos	4	2,7	0	
+ 2 anos	17	11,4	1	0,7
+ 1 ano	29	19,4	13	8,7
0	37	24,8	24	16,0
- 1	32	21,4	40	26,2
- 2	14	9,4	33	22,0
- 3	11	1,2	19	12,7
- 4	4	3,3	9	12,7
- 5	1	3,3	7	12,7
- 6	0		3	12,7

Comparando nossos resultados quanto a distribuição dos desvios com aqueles que foram publicados por Binet-Simon a propósito dos exames individuais, aqueles de Bobertag e de Goddard, vemos que nossos resultados têm uma dispersão maior. O modo, caindo sobre o Desvio (0) Zero, quanto ao bareme dos pontos, não apresenta uma freqüência dominante. Pelos nossos resultados, não haveria muito mais crianças que têm uma idade mental correspondente à idade real (24,8%) do que o número de crianças com um desvio positivo de um ano (19,4) e com desvio negativo de um ano (21,4).

Pelos resultados dos testes individuais, o desvio zero se encontra em 50% dos casos e os dois desvios de um ano, representam em seu conjunto, como aqui, cerca de 40%. Como então explicar os nossos resultados tão pouco homogêneos? Em grande parte, provavelmente, por uma grande heterogeneidade real dos nossos Examinandos. Os resultados de Binet-Simon, sobretudo para as idades superiores de 10 a 12 anos, relacionavam-se não sobre o conjunto de alunos de 10 a 12 anos, encontrados na escola, mas sim sobre crianças REGULARES do ponto de vista da escolaridade. É evidente que o desenvolvimento mental destas crianças regulares, isto é, crianças cuja idade corresponde à idade média da classe, é muito mais homogêneo que aquele de crianças da mesma idade, porém repartidos em classes nitidamente superiores ou inferiores a sua idade.

O teste coletivo P.V. foi aplicado sem exceção em todas as crianças da classe. Os resultados concernentes aos pontos

medianos acertados correspondem, ainda que GROSSO MODO, em seu conjunto, aos resultados das crianças parisienses.

Quanto aos dados relativos ao tempo, nossos resultados têm revelado valores mais baixos do que aqueles dos nossos vizinhos. As crianças da Cidade de Genebra são nitidamente mais lentos do que as de Paris. Para julgar o nível de inteligência das crianças de Genebra, do ponto de vista da rapidez dos processos mentais, seria necessário remanejar o bareme dos tempos. Apreciam-se as aptidões de um indivíduo não ao compará-lo com indivíduos de outra raça e de outro meio, e sim, comparando-o com os resultados medianos de um meio ao qual pertence este indivíduo.

Agradecemos muito a Srta. Pedersen, Madame de Quiroz, srs. Dentand, Droz e Quiblier pelo trabalho experimental que eles forneceram. Se as experiências nas escolas não demoraram muito tempo, a sua avaliação, correção e cálculo exigiu muito mais tempo e concentração. Aliás é o que sempre acontece tratando-se de testes coletivos.

Artigo, extraído do INTERMEDIARIO DOS EDUCADORES,

Ano 16 — Agosto 1928

N.º 125 — pp. 229-235 e traduzido do francês

Publicação de Genebra editado pelo Instituto J.J. Rousseau

OBSERVAÇÕES SOBRE A COMPAIXÃO E O SENTIMENTO DE JUSTIÇA NA CRIANÇA

Helena Antipoff

A compaixão é um sentimento freqüente na criança, sobretudo nas pequeninas. As pesquisas de Sounders e de S. Hall¹ e depois as de Noeck e de K. Groos,² arrolando inúmeras observações, vieram mostrar o papel desempenhado por esse sentimento na vida da criança. Estes autores não puderam focalizar, suficientemente, uma de suas características, a relação entre a compaixão e o sentimento de justiça.

Algumas observações feitas sobre um menino, no período de 3 a 9 anos de idade, parecem-nos interessantes nesse sentido: lançam uma luz sobre a gênese do sentimento de justiça e da moral na criança.

A primeira manifestação clara de compaixão em meu filho, apareceu na idade de 3 anos, a propósito de uma estória que lhe contei. Era um pequeno conto popular, muito difundido na Rússia, conhecido por todas as crianças russas. Ei-lo, em poucas palavras: "Dois bons amigos, o gato e o galo, que muito se estimam, vivem sozinhos em uma cabana. O gato cuida da casa e todas as manhãs vai ao mercado. Antes de sair, não deixa nunca de recomendar ao seu pequeno amigo que feche bem a cabana, pois Mestre Raposa anda aparecendo pela vizinhança. Mal o gato sai, a raposa não se faz esperar e, com uma voz muito doce, convida o pequeno galo para saborear os gostosos grãosinhos que lhe traz. O galo se deixa tentar e abre a janela; a raposa lhe salta em cima e o leva para sua casa. Felizmente, o gato ainda não está

1. Sounders and Hall. *Pity*, Am J. of Psychology, XI, 1900

2. W. Boeck. *Das Mitleid bei Kindern* Giessen, 1909.

muito longe: ouve os gritos desesperados de seu amigo e chega a tempo de salvá-lo. A mesma coisa acontece por três dias seguidos e somente na terceira vez o gato não ouve mais os gritos e o galo é levado para sempre”.

Esta estória foi, seguramente, a causa do primeiro desgosto verdadeiro na vida de meu filho, a julgar pelas lágrimas que derramou pela sorte do infeliz galo. E foi, também, a causa de sua primeira ira, pois que ele se enfureceu contra a raposa, insultando-a com todas as palavras injuriosas de seu vocabulário de 3 anos.

Alguns meses após, tive oportunidade de encontrar uma variante dessa estória que terminava assim: “O gato voltando à casa e não encontrando o amigo, adivinhou sua desgraça. Então ele se disfarça em cantor ambulante e, à noitinha, encaminha-se para a casa da raposa e põe-se a cantar sob sua janela. A raposa manda sua filha mais nova ver quem está cantando lá fora, tão bonito. Assim que a raposa filha aparece à porta, o gato disfarçado salta sobre ela e a empurra para dentro do seu saco. Não vendo voltar a filha, a raposa envia a segunda filha, depois a terceira, depois vai ela própria e tem a mesma sorte que suas três filhas. Assim, depois de ter massacrado toda a família-raposa, o gato entra na casa e liberta o pequeno prisioneiro”.

Li esta estória para meu filho, quando ele tinha 4 anos. Ele guardava, ainda, do conto, uma lembrança penosa, pois escutou o princípio com um ar carrancudo, cabeça baixa. No momento do terceiro rapto do pequeno galo, tentou tomar-me o livro. Eu não deixei, dizendo que aquela era uma estória diferente, em que o galo seria salvo e li o conto até o fim.

Que alegria, então, para o menino! Ele passeava pelo quarto, batia palmas com uma expressão de triunfo supremo. Era alegria pela libertação do galo! Mas era também sem dúvida, a alegria da vingança. “Bem feito, bem feito, mataram a raposa; a mãe, a malvada não existe mais. Bem feito!” A seu pedido, tive de reler a estória vezes seguidas; o menino parecia ter necessidade de sentir a raposa bem punida, bem destruída.

Com a idade de 4 anos e 10 meses, ele me proporcionou a ocasião de observar uma compaixão intensa, quando de sua primeira visita a uma igreja. Uma bela catedral meio-escura, alguns passos ressoando como numa catacumba; aqui e ali velas de cera iluminam os ícones com fina pintura bizantina, diante dos quais se ajoelham silhuetas piedosas; pairando por tudo, um odor de incenso que nos penetra desde a entrada. Tudo isto impressionou o menino; sua mão crispava-se na minha, seus olhos

se abrem, ao máximo. De repente ele estremece, puxa-me para um canto da Catedral: acima de um pequeno altar onde brilham círios, o Cristo crucificado, em tamanho natural, se eleva. A cabeça dolorosamente pendida, o sangue escorrendo das chagas, tudo revela o martírio. O menino me pergunta com ansiedade: "porque está chorando este senhor? pobre homem! quem foi que lhe fez isto?" Depois, chora; tive de tirá-lo da igreja, pois que se pôs a soluçar tão violentamente que receei que fosse sentir-se mal. Dizia palavras de comiseração pelo Cristo e não parava de interessar-se por saber quem tinha feito tanto mal. Contei-lhe em poucas palavras, a história de Jesus e de seus algozes. Sua desolação foi grande e só pouco a pouco pôde acalmar-se. "Pobre, pobre Cristo, soldados maus!" dizia ainda, muitas e muitas vezes.

Ele tinha 5 anos quando li para ele, pela primeira vez uma série de aventuras de *Max e Moritz*, de Busch. Muito jovem ainda para apreciar as espertezas desses dois pequenos marotos, meu filho escutava a estória com pouco interesse. Isto não o impediu, no entanto, de sentir um choque no momento da desventura dos dois frangos assados roubados por Max e Moritz. A mulher, atribuindo o roubo ao pequeno cão, lhe dá fortes pancadas. Novamente os soluços se desencadeiam instantaneamente: "pobre, pobre cãozinho. Mulher má, meninos maus!". Assim dizendo, e antes que eu percebesse ele rasga a página com o episódio e a figura do pequeno cão espancado. Não quis ouvir mais nada da estória e o livro foi banido de sua biblioteca.

Alguns meses depois eu lhe reli as aventuras de *Max e Moritz* omitindo o episódio do pequeno cão, cuja página faltava e desta vez nós pudemos terminar a estória. O menino não demonstrou nenhum desgosto pelo fim trágico dos dois gaiatos; muito ao contrário, pareceu satisfeito: "bem feito para eles, foi por sua causa que o cãozinho foi espancado", disse.

Segundo a pesquisa de Boeck, o número de casos de compaixão nas crianças decresce a partir dos 6 anos. Nosso pequeno observado a manifesta, ainda, freqüentemente, até mais tarde. Ele se mostra sempre sensível às infelicidades alheias mas seu sentimento se torna um pouco diferenciado. Assim, o pequeno galo do conto russo já não desperta mais toda a sua compaixão, pois que a infelicidade lhe veio por sua própria culpa, por causa de sua imprudência, de sua desobediência. É muitas vezes a infelicidade dos personagens secundários na estória que provoca sua compaixão, a ponto de embargar a leitura do livro inteiro. Por exemplo, em uma estória muito apreciada pelas crianças, "Pipo" (edição Hachette), há um episódio relatando uma agressão de

bandidos. O herói sai são e salvo mas o cocheiro de sua carruagem é morto. Mau grado o vivo interesse que o menino tinha pelo livro, tivemos de abandoná-lo por algum tempo antes de continuar a leitura; de outra feita, tive de interromper o resumo de um filme histórico "*O Milagre dos Lobos*" porque um personagem acessório, o tio da jovem heroína é assassinado em viagem. A sorte dessas vítimas perfeitamente *inocentes*, colhidas pela desgraça é a que mais atinge o coração do menino.

Ele não gosta de falar de seus sentimentos, as perguntas parecem aborrecê-lo e não responde. Às vezes, no entanto, parece resolver e justifica espontaneamente sua comiseração. Aos 8 anos de idade, deixou-se tomar de viva piedade, a propósito de um relato de caça nas florestas tropicais: o caçador persegue uma família de macacos e abate a macaca, mãe de muitos filhos. Lágrimas de desolação: "Mas porque matar a mãe? não se pode matar uma mãe, se ainda fosse um filho, não seria tão grave; mas os pequeninos que ficam sem mãe oh! que horror! Que caçador desastrado!"

Finalmente, com a idade de 9 anos, ouviu a lenda de Siegfried (versão de Butts). Gostava muito da estória do tesouro dos Niebelungen e me pedia que a lesse várias vezes. Demonstrou uma viva antipatia por Kriemhilde, desde o seu aparecimento na estória; o episódio com a bebida mágica, que ela dava a Siegfried para fazê-lo esquecer Brunhilde, desagradou-o profundamente e ele parecia desentender-se do livro no momento do casamento de Siegfried com Kriemhilde. Pressentindo o perigo para o herói, meu filho tomou-me o livro das mãos e o folheou ansiosamente. Encontrou a figura de Siegfried ajoelhado numa fonte, de costas para Hagem que levanta sua espada sobre o ponto vulnerável de Siegfried. O menino estremece, deixa o livro, depois o retoma, olha a gravura com um ar de dor e me diz: "Lê tu mesma, depois me conte somente o que aconteceu ao tesouro de Niebelungen, isso me interessa." Depois, virando as páginas e encontrando a figura de Kriemhilde: "Eu a destesto. Ela é tão feia, com suas tranças, com sua roupa idiota... oh! como é feia!" O tom era tão desfavorável para a pobre Kriemhilde que pouco faltou para que lhe desse um soco ou não rasgasse a sua imagem. Tomei depressa o livro de suas mãos. Conhecia muito bem o gênio de meu filho para pressentir o quanto sofria por Siegfried e como procurava reter as lágrimas, impedindo a continuação do relato. Perguntei-lhe, no entanto, porque não queria continuar a leitura. Pareceu perturbado, balbuciou qualquer coisa, eu insisti. Então, todo confuso, ele me diz: "Eu imaginava Siegfried o mais forte, o maior de todos os homens; eu imaginava Siegfried como eu

mesmo, o mais forte o mais corajoso de todos e não quero que ele morra.”

O que surpreende na análise dos casos de compaixão na criança é o caráter particular do objeto de sua comiseração. Nem toda infelicidade, nem todo sofrimento alheio provocam, necessariamente esse sentimento. Há necessidade de alguma coisa ainda pois, segundo o caso, a desgraça alheia tanto pode suscitar a mais profunda piedade como, ao contrário, a ira triunfante. Na pesquisa minuciosa de Boeck não encontramos senão um caso, inteiramente excepcional, em que a criança se desola pelo lobo estripado em “Chapeuzinho Vermelho”. A atitude geral frente a esse lobo, como se sabe, é muito diferente.

Tal dualidade de atitude frente à desgraça revelou-se no comportamento tão diferente de meu filho, de um lado em relação ao pequeno galo e, de outro, em relação às filhas da raposa. Se bem que inocentes, mas pertencendo ao culpado, então são culpados também — sua morte causa alegria à criança. Mas, suponhamos que a estória começasse pelo fim: “um galo disfarçado, na calada da noite, vem cantar sob a janela de uma cabana habitada pela família-raposa. A filha raposa, a mais nova, sai para ver quem canta assim tão bem; desde que aparece lá fora, o galo fantasiado dá-lhe uma pancada com seu porrete e a mete em seu saco”. Adivinhamos a reação da criança: ela se tomará de piedade pela filha-raposa e de raiva contra o galo; arrebatará o livro e o rasgará em mil pedaços para deter a ignomínia. O mesmo episódio, colocado no início ou no fim da estória causará efeitos diametralmente opostos.

Dai devemos concluir que, na criança muito pequena, ainda sem sensibilidade desenvolvida frente ao infortúnio puro, trata-se, quanto ao móvel da compaixão, de uma percepção afetiva de conjunto, de uma “estrutura” moral elementar que a criança parece possuir muito cedo e que lhe permite apreender, de um só golpe, o mal e a causa desse mal, a inocência e a culpabilidade. Diremos que se acha, aqui, uma, *percepção afetiva de justiça*.

Se a percepção afetiva da justiça, revelada nos casos de compaixão, de manifestação assim de maneira tão precoce nas crianças, no tempo em que na esfera intelectual são ainda tão mal apreendidas as relações de causa e efeito, não estaremos, pois, frente a uma manifestação moral inata, instintiva, e que para desenvolver-se não necessita, em suma, nem de experiências prévias nem de socialização das crianças entre seus semelhantes? Parafraseando, podemos dizer que o coração da criança tem razões que sua razão desconhece.

Ainda uma outra característica merece nossa atenção nessas observações. Vimos que tratamos de uma criança sensível à dor alheia. Mas nem todas as crianças sensíveis reagem do mesmo modo. Há crianças, por exemplo, que encontram uma verdadeira alegria com o sofrimento alheio e sem distinguir se o ser que sofre é *bom* ou *mau*... São esses pequenos monstros que se divertem em martirizar animais ou crianças menores que eles e que se rejubilam ao ouvi-los gritar e chorar. Ao lado dessas reações *sadistas*, raramente encontradas, existe a reação *masoquista*. As crianças deste tipo, mais numerosas, e mais vezes encontradas entre as meninas, são atraídas para as coisas tristes, para tudo o que sofre, tal como os morcegos pela obscuridade. Não se cansam das estórias trágicas relatando infortúnios e sofrimentos dos heróis, bons ou malvados; pedem-nos sem cessar e as ouvem soluçando, com a morte na alma. Sem revelar *insanidade moral*, como no primeiro caso este amor pelo sofrimento, para com ele sofrer também, dá a impressão de alguma coisa de doentio na criança.

O pequeno objeto de nossas observações representa um terceiro tipo. Estas crianças sentem muito intensamente o infortúnio alheio; a compaixão se desencadeia nelas quase como um reflexo com tempo de reação muito curto, acompanhada de gritos e de lágrimas abundantes. Mas, longe de se comprazerem no sofrimento, este, muito ao contrário, lhes é insuportável. Nosso pequeno observado nós o vimos, se opõe ao infortúnio alheio por todos os meios. Mas isto não é tudo. Sente-se que o sofrimento não o abandona senão quando encontra meios de *polarizar* seu sentimento, transformando a compaixão pelo infeliz em ira pelo culpado.

Eis ainda uma última observação que ilustra bem essa polarização afetiva: com a idade de 8 anos, ele soube da morte de seu avô que muito queria. A notícia o atinge como um raio. Scluçã perdidamente. "Que pena, que pena, pobre vovô!" não cessava de repetir. Fiz o melhor para consolá-lo, mas eu desgosto não fazia senão aumentar. Bruscamente seu rosto muda de expressão, ele se recompõe e brande os punhos ameaçadores para o céu: "Foi Deus que o fez morrer, o malvado Deus. Ele faz todo mundo morrer, só ele não morre. Oh! O malvado Deus que tudo pode!"

Tratemos de penetrar esse dinamismo psíquico de dois pólos. Todo sofrimento supõe uma luta. Todos os infelizes que observamos, todos tiveram de suportar uma luta contra o mais forte e o mais feroz. Cada um luta à sua maneira e todos malogram porque suas forças chegam ao fim. A criança, simpatizando com

os infelizes, se intropatizando neles, reveste, se assim se pode exprimir, seu corpo e sua alma, luta e sofre com eles. Mas enquanto que esses infelizes sucumbem na luta, a criança, personificada neles continua, na realidade, viva e de posse de todas as suas forças. Prossegue, então, na luta e cai sobre o inimigo com tanto mais de ardor quanto se sente são e salvo e bem vivo.

A criança se vinga como pode: grita, protesta e, frente ao culpado, cobre-o de censuras, insulta-o. É sempre ele o defensor, quem tem a última palavra no conflito, de modo que a vítima de que a criança toma o partido fica, de algum modo, vingada.

Esta nova forma de reação frente ao infortúnio alheio e que se poderá chamar de reação vindicativa é a reação normal das crianças de 3 a 9 anos ou, antes, teremos aqui uma terceira anomalia a arrolar ao lado do *sadismo* e do *masoquismo* e que resultaria de tendências rancorosas de certas crianças?

Pensamos, no entanto, que se trata, aqui, não de uma simples reação afetiva, mas de uma reação *moral*. O dinamismo psíquico engendrado pela compaixão e que se resolve pela vingança, obedece, aqui, à *lei de talião*, lei imoral primitiva, baseada no postulado da justiça e resistência ativa ao mal.

Se a reação vingativa representa uma reação normal das crianças pequenas, merece ser estudada mais profundamente; seria necessário seguir sua evolução progressiva e ver como poderia ela ser utilizada e dirigida na educação do caráter moral do indivíduo.

... a situação de emergência de caráter excepcional, que se manifesta em determinadas circunstâncias, e que exige a adoção de medidas excepcionais, para a manutenção da ordem pública e da segurança nacional.

... a situação de emergência de caráter excepcional, que se manifesta em determinadas circunstâncias, e que exige a adoção de medidas excepcionais, para a manutenção da ordem pública e da segurança nacional.

... a situação de emergência de caráter excepcional, que se manifesta em determinadas circunstâncias, e que exige a adoção de medidas excepcionais, para a manutenção da ordem pública e da segurança nacional.

... a situação de emergência de caráter excepcional, que se manifesta em determinadas circunstâncias, e que exige a adoção de medidas excepcionais, para a manutenção da ordem pública e da segurança nacional.

... a situação de emergência de caráter excepcional, que se manifesta em determinadas circunstâncias, e que exige a adoção de medidas excepcionais, para a manutenção da ordem pública e da segurança nacional.

... a situação de emergência de caráter excepcional, que se manifesta em determinadas circunstâncias, e que exige a adoção de medidas excepcionais, para a manutenção da ordem pública e da segurança nacional.

... a situação de emergência de caráter excepcional, que se manifesta em determinadas circunstâncias, e que exige a adoção de medidas excepcionais, para a manutenção da ordem pública e da segurança nacional.

... a situação de emergência de caráter excepcional, que se manifesta em determinadas circunstâncias, e que exige a adoção de medidas excepcionais, para a manutenção da ordem pública e da segurança nacional.

... a situação de emergência de caráter excepcional, que se manifesta em determinadas circunstâncias, e que exige a adoção de medidas excepcionais, para a manutenção da ordem pública e da segurança nacional.

PSICOLOGIA EXPERIMENTAL — DÉCADA 1930

Conferência de Helena Antipoff ao dirigir-se às suas alunas na Escola de Aperfeiçoamento (1930)

O TRABALHO PSICOLÓGICO

Ao lado da finalidade acadêmica, tendo em vista a formação psicológica das nossas alunas — Professoras — nosso trabalho visa também pesquisas pedológicas bem como o levantamento de normas padronizadas para diversas funções físicas e mentais. Quase todos os países adiantados trabalham em seus laboratórios de psicologia e pedagogia no levantamento destes padrões físicos e mentais relativamente às suas crianças: a maior parte dos países, e os Estados Unidos em particular, a Alemanha, a Inglaterra, o Chile, o México, o Japão etc., já possuem baremes para numerosos testes físicos e psíquicos. O Brasil igualmente faz ensaios em São Paulo, Rio de Janeiro, Pernambuco, Paraná e Maranhão. Pessoas tais como Lourenço Filho, Dr. Pernambucano e outros estão fazendo pesquisas e até publicam os resultados relativamente a crianças de suas respectivas regiões. Em sùmula em todos os lugares em que a educação moderna se impõe, com aquelas escolas ativas, chega-se nitidamente a sentir a necessidade de ter sua disposição meios de controle objetivo de desenvolvimento mental das crianças nas diferentes idades, meios estes, conhecidos sob o nome de Testes Mentais, ou ainda Testes Escolares, quando se trata de controlar objetivamente os progressos do ensino.

Creio, não estar me enganando que as primeiras escalas de testes psicológicos e escolares em Minas Gerais, datam do ano passado, com as pesquisas orientadas pelo Dr. Simon de Paris. Alguns anos atrás o Dr. Baker iniciou vocês ao método dos testes, mas acredito que ele não conseguiu levantar normas para a juventude de Minas Gerais. Assim o pouco que tem sido feito aqui, provem dos colaboradores da Escola de Aperfeiçoamento, com apenas dois anos de existência.

Atualmente nossos alunos — Professores do segundo ano e que no ano passado seguiram o curso de psicologia do Dr. Simon e do Sr. Walter, e no fim do ano as minhas aulas, já estão capacitados em fornecer, uma vez orientadas, ou melhor levar avante as pesquisas, tendo em vista a obtenção de baremes para um certo número de testes de inteligência e de outras provas, muito úteis para todos os pedagogos e talvez para médicos e juristas, em Minas Gerais. Eis pois as primeiras compensações pelo incômodo que podem lhes causar as nossas visitas, pois é em suas classes, em cerca de 1.000 crianças que se efetua este trabalho.

Nossos testes coletivos e individuais aborrecem vocês menos que as observações que nossos alunos fazem em suas classes. Certamente, vocês se perguntam o que aquelas moças estão ali escrevendo tranqüilamente num canto da sala, enchendo páginas e páginas, enquanto vocês dão suas aulas. Algumas de vocês, estão visivelmente desgastadas com esses relatórios, ao invés de seguir o trabalho habitual com os seus alunos durante uma hora inteira, fazendo leitura, ou ainda procurando fazer exercícios extraordinários, que vocês não teriam o tempo suficiente nos horários habituais.

Como as observações feitas pelos nossos alunos são orientadas pela cadeira de psicologia e não pela cadeira de metodologia, o ensino, os processos didáticos, em si, não nos interessam e não entram em nosso trabalho, como acontece com os fatores pedagógicos. O que nos interessa, em compensação é a conduta da criança, seus modos diferentes de reagir, durante o trabalho escolar, ou mesmo durante o recreio. Como o comportamento das crianças em sala de aulas não é espontâneo, mas determinado pelos diferentes exercícios escolares que a gente manda fazer, os nossos alunos são também obrigados a anotar o comportamento de vocês, que estão dirigindo a classe. Nossas observações são semelhantes a aquelas dos naturalistas que, desejosos de conhecer a vida de uma planta ou de um animal, são obrigados a anotar todas as condições e todos os estímulos do meio ambiente, para poder julgar em consequência e colocar em relação a causa e o efeito. Observando como psicólogos, nossos alunos não têm a preocupação em criticar a sua aula. Em ciência aliás, não é permitido emitir juízos de valor, isto quer dizer que a ciência nunca tem em sua linguagem palavras de elogio ou de depreciação. A única apreciação que ela pode estabelecer é se as observações que ela coleta são suficientemente ricas, completas... Ela procura saber se as reações têm sido sinceras, feitas com naturalidade ou forçadas e fictícias.

Para que vão servir essas observações?

— A conhecer as crianças, em primeiro lugar, e antes mesmo disso, esse treinamento vai nos ensinar a observar. A observação é o método mais fértil em psicologia. Que conseguiríamos saber, se nos limitássemos somente às experiências, somente ao teste? — Nada.

Os sentimentos, a força de vontade, o caráter em seu conjunto nos escaparia e no entanto, ele deve ser conhecido do pedagogo. Há testes que conseguem atualmente sondar um pouco a inteligência, a motricidade, a atenção, a memória. Procuram também penetrar no temperamento, no caráter, no senso ético e moral, mas, confesso não estar encantada, nos dias atuais, do valor diagnóstico dos nossos testes, ditos de caráter. Como as experiências de laboratório, os testes muitas vezes são exercícios artificiais e ingênuos frente aos quais, as pessoas com espírito crítico, ou as crianças mais desenvolvidas, com personalidade marcante, são inibidas as vezes e até chocadas pela puerilidade e infantilizante dos exercícios que constituem o teste. Este aspecto artificial impede certas pessoas, bem dotadas aliás, de acertar o teste tão bem quanto teriam reagido frente a outras condições, na vida prática, se este mesmo problema tivesse sido formulado. É que a atividade humana não foi estruturada no modelo de uma máquina. Enquanto que a máquina funciona sempre de acordo com o mesmo roteiro, o ser humano adota atitudes muito diferentes, conforme ele se encontra numa ou noutra condição. Ele se revela geralmente de uma forma mais próxima de sua personalidade, conforme o meio em que se encontra, ora familiar, ora em suas condições habituais de vida, ora no trabalho e em suas ocupações diárias.

Nós já dissemos que para o escolar, o seu meio habitual é aquele da escola: suas atividades, suas ocupações habituais são aquelas determinadas pelo programa, pelo exercício e pelo regime escolar, mais ou menos livre, mais ou menos variado e ágil. Vamos então estudar a criança nas condições de sua vida regular, mas o estudo deve ser realizado de uma forma metódica.

Qual é este método de estudo? — Leva o nome de observação sistemática mormente se esta observação é levada a fundo. Será o método da experiência natural. Em que consiste ele?

Aplicada a escola, ele estudará a criança em suas reações frente a diversos exercícios, associando-se a matérias diferentes. Cada ramo escolar pode ser reduzido a um certo número de exercícios difíceis. Vejamos por exemplo, o ensino da língua pátria: — leitura, ortografia, ditado, relato oral ou escrito, composição, análise gramatical... eis os exercícios sobre os quais versa

a língua materna. Observemos as crianças sobre os quais são aplicados estes diferentes exercícios. Observaremos inicialmente que, todas as crianças não reagem da mesma forma, relativamente aos mesmos exercícios. Notaremos que exercícios diferentes fazem entrever nas crianças um lado mais acentuado do que um outro. Por exemplo, uma história foi lida para todas as crianças, todos ouviram esta história com muita atenção. A seguir, vocês pedem a elas para fazer uma redação, por escrito. Estas redações estarão bastante diferentes uma das outras. Uma delas escreverá muito, outra escreverá pouco, uma terceira reproduzirá exatamente as palavras do relato. A história assim contada se revelará muito diferente do modelo e uma outra ainda, acrescentará muitos detalhes, uma terceira acrescentará mais detalhes e inventados ainda. Uma outra fará uma composição literária, elegante, enquanto que o colega, apresentará uma redação cheias de erros. Ainda relativamente a construção das frases, vocês encontrarão uma exposição seguindo a ordem cronológica, uma outra preferirá apresentar uma ordem lógica do relato, uma terceira, irá saltando situações da história e uma outra ainda, não terá a menor preocupação de ordem, nem de lógica. Assim as crianças para um mesmo trecho de relato, fornecem dados os mais diferentes, tanto qualitativa como quantitativamente. É que esses estados e diferenças exteriores são condicionados por diferenças interiores existentes em cada criança. O mesmo exercício fará reagir tal ou outra criança conforme as suas disposições e suas aptidões pessoais. Esta conclusão é muito importante, pois ela nos dá o direito de utilizar essas diferentes reações como índices exteriores das disposições interiores. Resta saber, a quais disposições interiores correspondem estas diferentes reações. Para descobri-las é necessário fazer um longo estudo prévio. Tirando de cada matéria escolar, de cada determinado exercício uma quantidade de observações repetidas sobre um grande número de crianças, verificando o seu modo diferente de reagir, como acabamos de ver, relativamente ao caso de uma redação escrita. Tendo finalmente agrupado essas diferentes manifestações, faz-se daquilo um verdadeiro inventário de reações, submetidas logo após a uma séria análise psicológica. Esta análise procura dar às diversas manifestações exteriores uma interpretação psicológica mais ampla, reduzindo-se a indicação das funções psíquicas, dos traços caracterológicos, supostos como sendo as molas internas de cada indivíduo.

Pode-se portanto ter uma visão da alma infantil, sem recorrer forçosamente aos testes. Este conhecimento pode ser mais ou menos exato, se as observações foram colhidas em condições diferentes sob ação de diversos estímulos, numa atmosfera de liberdade, onde as reações espontâneas podem ocorrer. No regime

escolar antigo, debaixo daquela pressão de disciplina formal e num ambiente de quase completa passividade, por parte das crianças, o que teria sido possível saber da alma da criança, de suas aptidões, seus defeitos ou qualidades? — Muito pouca coisa: a aptidão obtida através do treinamento, a atenção voluntária, a obediência, a memória... Aliás antigamente, não se tinha nenhuma necessidade de conhecer a criança.

Para todas as idades, para todos os níveis de inteligência, impunha-se o mesmo trabalho. Hoje, na época em que se procura atender às necessidades da criança, e a capacidade própria para cada idade, e onde o ensino tende a ser individualizado, o conhecimento das crianças torna-se indispensável. É reconhecido hoje que a escola moderna, não se limita apenas a fornecer conhecimentos e técnicas escolares, mas ela tende a desenvolver as funções psíquicas da criança, e torná-la apta a adquirir estes conhecimentos.

Pelo fato deste estudo psicológico ser indispensável, é preciso esforçar-se em descobrir os métodos mais eficazes e os mais econômicos, é justamente o método da observação sistemática, o estudo da criança em seu ambiente habitual, em seu ambiente escolar de cada dia, e observações essas tomadas durante um ano inteiro darão um conhecimento muito maior do que um teste aplicado uma vez.

INTERESSES E IDEAIS DAS CRIANÇAS BRASILEIRAS — CONCLUSÕES (*)

Helena Antipoff

Eis textualmente o que escreve Madame Armanda Alvaro Alberto. Observamos aqui uma semelhança nítida entre os gostos das nossas crianças, cuja idade mediana corresponde a 12 anos e o interesse das crianças mais novas do Rio de Janeiro, com idade entre 8 e 11 anos. Os livros apontados pelas crianças "cariocas" entre 12 e 14 anos, ultrapassam sensivelmente o nível de nossos meninos, nos quais o interesse por conto de fadas domina nitidamente aquele relacionado com livros de aventuras e romances. Aliás, não há de se estranhar: as crianças das grandes capitais como Paris, Berlim ou Nova Iorque, ou mesmo Buenos Aires e Rio de Janeiro, provavelmente são mais precoces em seus gostos literários; as edições, as bibliotecas ambulantes, estão mais a seu alcance e sobretudo ao alcance de seus pais, que, sem a menor dúvida, acabam por influenciar as ocupações de seus filhos.

As conclusões de ordem prática aos quais chega Madame Armanda Alvaro Alberto, depois de seu levantamento feito no Rio de Janeiro, são válidas também para Belo Horizonte: Nossa pesquisa mostra, uma vez mais a necessidade urgente de acompanhar seriamente o tipo de leitura das crianças: é indispensável criar e desenvolver bibliotecas escolares, estimular o funcionamento das bibliotecas ambulantes para a juventude e criar clubes que teriam por função, a de ensinar as crianças a ler livros, compreendê-los e gostar deles. Uma outra medida consistiria em multiplicar as edições de menor custo, tratando-se de bons livros para a juventude, fazendo traduções e adaptações de obras-primas da literatura mundial.

É difícil aceitar a idéia de que a criança, ao deixar a escola primária e tendo passado ali quatro anos de sua vida, na

(*) Traduzido dos ARCHIVES DE PSYCHOLOGIE N.º 86-1930. Págs. 153-185 de Genebra, Suíça.

época em que justamente o cérebro apresenta tanta receptividade e os olhos se abrem com tanta curiosidade sobre o mundo e onde este cérebro é tão sensível a menor indicação, que lhe faz descobrir novos horizontes, é difícil, digo eu, acreditar que toda essa bagagem espiritual da criança não ultrapassa aquela dos contos de PELE DE ASNO e outros! Se, ao deixar a escola primária, o menino não sabe ler outra coisa, senão aqueles contos puerís; se, por outro lado esta criança não terá a sorte de poder continuar os estudos, pode-se presumir que esta criança não conseguirá ler mais nada, e que provavelmente esquecerá bem depressa o seu alfabeto. Então não teria sido melhor, deixar a criança à vontade, sem obrigação daquele estudo, já que tudo que lhe foi ensinado pode evaporar tão rapidamente?

Não, a escola ativa, a educação funcional, propõe-se outros objetivos. As suas ambições são muito maiores. Ela não se limita a ensinar a criança técnicas apenas, e a técnica da leitura em particular. Antes de mais nada, trata-se de despertar a NECESSIDADE da LEITURA, desenvolvendo o gosto pela leitura. O interesse, uma vez despertado, todas as funções apropriadas, a atenção, a observação, a memória e o julgamento, a reflexão e imaginação, estas funções, elas mesmas cumprirão a sua tarefa, deixando uma influência profunda para o resto da vida.

Sugerimos utilizar o final da semana, para compensar o tempo reduzido de escolaridade, em atividades extra-escolares, como por exemplo as leituras comentadas de obras-primas da literatura infantil; representações dramáticas, trabalho manual; excursões em lugares pitorescos, para acostumar a criança a procurar a beleza da natureza, excursões com objetivos científicos; visita a oficinas e até fábricas, visitas a exposições de outras crianças, cinema escolar, reuniões sociais diversas etc...

Uma imposição ainda impõe-se: quando se quer seguir inteiramente o princípio da educação moderna, conformando-se as necessidades da criança, bem como a seus interesses, aspirações, será que não se chega as vezes a um impasse, caindo então para um círculo vicioso?

Com efeito, queremos organizar o meio, de acordo com os interesses, mas constatamos que estes interesses dependem eles mesmos do meio ambiente.

O psicólogo então pergunta-se a si mesmo, como conhecer a verdadeira natureza da criança, que o meio desfigura de certa maneira, como então descobrir aquilo que seria a progressão dos interesses se o meio não viesse influir, alterar esta progressão natural?

O educador fica perplexo. Seria necessário organizar o meio, de acordo com os interesses da criança. (Esta é a tese de Rousseau levada ao extremo? Mas então, se o meio deve se amoldar conforme os interesses da criança, onde está a educação? Por outro lado, deve-se procurar criar o interesse da criança através do meio? Mas então, como criar os interesses, fora das tendências e das inclinações naturais?

Na realidade, existe uma interação constante, entre a natureza da criança e o meio ambiente onde ela vive... Não há necessidade pois de escolher de uma forma absoluta entre as duas teses. É que, de acordo com os casos, devemos seguir a natureza, ou pelo contrário, procurar modificá-la. As vezes a natureza da criança servirá de guia para nossa atividade educativa. Outras vezes, pelo contrário, será necessário contorná-la como um rochedo perigoso.

Tomemos uma das nossas observações não equívocas: a paixão de um rapazinho por um jogo tão absorvente quando é o futebol. O exagero, a exclusividade deste jogo nos assusta e o bom senso nos dita para parar nessa paixão, favorecendo outras ocupações, por exemplo, convidando as bibliotecas a colocar-se ao alcance das crianças, as casas comerciais a colocar-se à disposição das tais "caixa de construção", tipo Meccano.

O papel da escola não é apenas ensinar, isto é, fornecer conhecimentos. A escola tem por tarefa, a mais sagrada de todas, a de educar a criança, desenvolver a sua personalidade. Ora, o nível da personalidade pode ser medido, entre outras coisas, pelo grau de seus gostos, interesses e ideais, aos quais ela aspira.

E. Meumann, o distinto psicólogo alemão, em suas conferências passadas sobre a pedagogia experimental, declarou junto às Uniões dos professores alemães relativamente aos resultados das pesquisas sobre os interesses e ideais das crianças alemãs "O valor geral das investigações não se limita somente a nos fornecer o meio de estudar um dos aspectos dos mais importantes da vida mental da criança: o conhecimento dos ideais das crianças. Este nos serve também de medida, muito preciosa para julgar todo o nosso sistema de educação e a capacidade das nossas diversas escolas em criar os ideais. Veremos, continua ele, que o resultado destes levantamentos é desfavorável às escolas públicas alemãs". A imagem que temos da escola alemã, do ponto de vista do ideal que ela cria — comparada com a escola secundária ou com as escolas americanas ou inglesas, esta imagem pois é pouco otimista".

Meumann resume a sua impressão, com as seguintes palavras: "Se nós analisamos o resultado geral destas investigações do ponto de vista pedagógico, veremos que ele ostenta uma área sombria sobre

um poder fraquíssimo quanto à formação de ideais. Nossos planos escolares, bem como os meios didáticos não correspondem aquilo que se poderia aguardar para uma justa apreciação do valor da personalidade na história, na religião e na literatura. E realmente as respostas das crianças chamam a atenção pelo pouco de conhecimentos que elas possuem das personalidades, modelos dos tempos passados e de hoje. Desta forma, as crianças revelam-se desprovidas de um dos elementos mais preciosos para a formação de sua personalidade moral. Como não temos nenhum fundamento para culpar os mestres, devemos procurar a explicação no sistema mesmo do ensino; muita energia está sendo gasta para propiciar a aquisição de conhecimentos e muito pouco para o desenvolvimento de sua personalidade”.

A crítica judiciosa que Meumann fez às escolas públicas alemãs em 1911 continua válida para as escolas de Belo Horizonte de 1929. Com efeito, nossos resultados, do ponto de vista do horizonte mental e das aspirações espirituais das crianças belo-horizontinas acusam um nível baixo, comparados, não somente com as crianças inglesas e americanas, mas mesmo com crianças alemãs que então foram julgadas inferiores às primeiras.

A pesquisa psicológica tendo estabelecido um certo estado de coisas é à pedagogia que cabe procurar as soluções para melhorar a situação. Já observamos em outras investigações, que as crianças de Belo Horizonte, comparadas com as da América do Norte e da Europa, estão prejudicadas quanto ao problema da duração da escolaridade.

Quatro anos somente de escola primária e sem o preparo quase, da educação dada pelo jardim de infância e apenas quatro horas por dia pelo trabalho em aula, isto somando, não chega à metade do trabalho obrigatório exigido em termos de escolaridade, em outros países.

Seria conveniente colocar nas mãos dos meninos, bons albuns de selos postais, alguns herbários bem organizados etc. Neste caso, procuramos pressionar a criança num sentido oposto, àquela que julgamos prejudicial em sua forma atual, visando a distrair o seu interesse daquilo que no momento o absorve de uma forma exagerada.

Creio que assim não estamos errados de agir desta maneira. Nós iríamos pecar muito mais, se proibíssemos pura e simplesmente, de um modo autoritário, a paixão pelo futebol, mesmo se nós considerássemos prejudicial para o jovem esta influência. Todas as atividades e tendências físicas e psíquicas que naquele jogo permitissem uma descarga de energias, seriam bruscamente

refugadas e presas, ficando num estado de tensão suscetível de produzir uma explosão no íntimo da criança. É que não se educa os instintos pela força. A educação possui a seu favor os processos já conhecidos da canalização, da sublimação, da transferência que atuam muito melhor do que a disciplina externa.

O papel da educação não se limita a tarefa de levar a atividade da criança num único sentido de uma necessidade qualquer. Um de seus deveres mais importantes é criar o meio conveniente, o ambiente harmonioso e variado do qual os diversos tipos de crianças poderiam retirar novas motivações para agir. É preciso tomar um cuidado especial em organizar esses ambientes harmoniosos e variados para que a pedagogia possa oferecer à psicologia os meios e as condições necessárias para as suas observações. Dentro de um ambiente rico em estímulos variados, as reações das crianças vão se diferenciar também; as possibilidades de escolha espontânea permitirão então empreender um estudo dos gostos e interesses. Somente em condições normais e não exclusivas e monótonas, é que se conseguirá sondar a verdadeira natureza da criança. Pelo contrário, um meio exclusivo, pobre em possibilidades, limitando arbitrariamente as reações de escolha das crianças não oferecerá da psicologia própria a esses menores, senão uma imagem deformada. Quem teria a idéia de estudar a estrutura de um corpo, olhando-o apenas através de um espelho em curva? Deformaria a imagem num sentido ou num outro.

Ao terminar, queremos destacar mais uma vez, a dificuldade do estudo da personalidade humana; muitas vezes pensando estudar a sua natureza intrínseca, nós, na realidade, não apanhamos senão o depósito ou o efeito do meio ambiente ou da própria educação.

Comecemos pois organizando um meio harmonioso e suficientemente rico e variado, dando a cada criança a possibilidade de se manifestar conforme as suas tendências e suas aptidões. Somente então é que a observação psicológica chegará a determinar a natureza verdadeira da criança bem como fornecer à pedagogia efetivas indicações.

QUESTIONÁRIO SOBRE O FUTEBOL

Nome: Nome da escola:

Idade: Série Escolar:

Profissão dos pais:

Ocupação:

Questionário:

1. Você joga futebol? 2. Desde que idade?.....
3. Faz parte de um clube? Qual?
4. Quantas horas, em média, dedica você ao jogo por semana:
a) Jogando: b) Olhando para o jogo?
5. Qual é seu esporte predileto?
6. Qual sua atitude para o jogo de futebol?
7. Que atitude têm para o jogo de futebol: a) seus pais?
..... b) seus educadores?.....
8. Se não gosta de futebol, por quê?
9. Que papel desempenha no time?
10. Indicar, na ordem decrescente, começando com o exemplo mais forte, três respostas:
a) Quais as influências positivas do futebol no físico?
b) Qual a boa influência do futebol na inteligência?
c) Quais os bons efeitos no desenvolvimento social?
d) Quais os bons efeitos do futebol nos estudos?
e) Quais os bons efeitos do futebol no desenvolvimento espiritual?

11. Quais as influências negativas, isto é, os maus efeitos do futebol:

- a) no físico?
- b) nos estudos?
- c) intelectuais?
- d) sociais?
- e) espirituais?
- f) econômicos?
- g) moral?

12. O jogo de futebol é recomendável à nossa juventude colegial?
(Justifique a sua resposta):

.....
Profissão dos pais:
Especialização:
Quanto ao futebol:

1. Você joga futebol?
2. Desde que idade?.....
3. Por parte de sua escola?
4. Quantas horas, em média, dedica você ao jogo por semana?
a) Jogando: b) Olhando para o jogo?
5. Qual é sua opinião pessoal?
6. Qual sua atitude para o jogo de futebol?
7. Que atitude tem para o jogo de futebol? a) seus pais?
..... b) seus educadores?.....
8. Se não joga de futebol, por quê?
9. Que papel desempenha no jogo?
10. Indique um aspecto interessante, mencionado com o exemplo
nas três respostas:

a) Qual a influência positiva do futebol no físico?
b) Qual a influência do futebol no intelectual?
c) Qual o papel do jogo no desenvolvimento social?
d) Qual a influência do futebol nos estudos?
e) Qual o papel do jogo de futebol no desenvolvimento espiritual?

O DESENVOLVIMENTO MENTAL DAS CRIANÇAS DE BELO HORIZONTE(*)

Segundo alguns testes de inteligência geral de HELENA ANTIPOFF, em colaboração com as professoras-alunas da Escola de Aperfeiçoamento, em 1931, em Belo Horizonte.

CRITÉRIO DA MEDIDA PSICOLÓGICA

Entre as descobertas do século XX, em que o pensamento criador se distinguiu nos mais vários domínios, a Escala Métrica para a medida do desenvolvimento mental, de Binet-Simon, publicada em 1908, representa, sem dúvida, um golpe de gênio no terreno da psicologia aplicada.

A psicologia, a que os psicólogos recusavam o caráter científico, por que os fenômenos psíquicos não podiam, segundo eles, submeter-se a medida, deu, com os trabalhos de Binet e Simon, uma prova mais, além das que Weber e Fechner, antes deles, forneceram, relativamente ao estudo das sensações; Ebbinghaus e Muller, relativamente à memória, e outros, alhures. Esses investigadores provaram que os fenômenos psíquicos podiam ser estudados, pelos métodos da ciência exata: que esses métodos podiam fornecer aqui, como alhures, dados numéricos constantes, que podiam ser obtidos semelhantemente iguais em condições iguais.

Para os filósofos só o espaço é mensurável; para os psicólogos são também mensuráveis os caracteres sem extensão de espaço. Neste último caso, somente, em lugar de serem medidos diretamente, esses fenômenos são medidos indiretamente, mediante certas estratagemas que Claparède classificou, para a psicologia experimental, em 4 grupos: 1) grandeza do excitante do mundo externo (métodos psicofísicos); 2) duração dos processos (métodos psicocronométricos); 3) rendimento quantitativo produzido por tal ou qual aptidão (métodos psicodinâmicos); 4) número dos indivíduos que se saem bem em tal ou qual expe-

(*) Extraído do Boletim n.º 7 da Secretaria da Educação e Saúde Pública de Minas Gerais.

riência, que alcançam tal ou qual resultado (métodos psicoestatísticos).

Qual é o método e a unidade de medida que Binet e Simon utilizam para a investigação do desenvolvimento mental? Terão esses autores inventado uma unidade psíquica de *sui generis*, uma espécie "íntel", de "mens", como diz espiritualmente Thorndike? Não há tal; mas inventaram um estratagema não menos original e eficiente, que é o do nível ou da idade mental.

APÊNDICE O método da medida do desenvolvimento mental preconizado por Binet e Simon aproveitou-se largamente dos dois dados legados pelo pensamento científico do século passado, o da evolução biológica, de uma parte, e, de outra, o da estatística aplicadas às faculdades humanas. O primeiro representa o princípio do método; o segundo caracteriza a técnica de sua elaboração.

Semelhante ao corpo da criança, que cresce quantitativamente e qualitativamente em função de sua idade, seu espírito também se transforma progressivamente e amadurece com os anos. A sagacidade de Binet e de Simon descobriu no procedimento cotidiano das crianças uma quantidade de exercícios cuja execução varia de maneira determinada com o crescimento das mesmas e, com a experiência que elas recebem naturalmente ao contato da vida, da sociedade e da escola.

Um exercício trivial, pode-se dizer, como o da descrição de uma imagem, feito pelas crianças de idade diferentes, revelou a Binet relações típicas muito diferentes: ao passo que as crianças de 3 a 4 anos, observando a imagem, apenas notam os personagens ou alguns objetos nela representados, as mais idosas, de 6 a 7 anos, notam já as ações e as qualidades desses personagens e as relações existentes entre os objetos: esta mesma imagem, apresentada às crianças de 12 a 13 anos, mostra que elas vão ainda mais além e descobrem o sentido geral da imagem, da cena, oculta às menores. Esta transição não é fortuita: encontra-se na evolução de todo o pensamento humano, do pensamento científico também, que, partindo do estágio da coleta dos fatos isolados e do seu registramento, passa a descrição das qualidades, a análise das relações para chegar afinal a interpretação dos fenômenos descobertos.

Outro exercício, como o das definições das palavras, mostra igualmente diferenças notáveis entre as crianças das diferentes idades: perguntai a uma criança de 3 anos o que é uma cadeira; a criança vos designará com o dedo, se ela está no aposento, ou vos dirá: "a cadeira é uma cadeira". A mesma pergunta, formulada a uma criança de 6 a 7 anos, dará uma resposta do

teor seguinte: "uma cadeira é para a gente se sentar"; ao passo que a criança de 8 a 9 anos procurará alguma coisa e dirá que a cadeira é um móvel. Na definição das palavras Binet viu igualmente que a criança passa geralmente por estágios determinados: a simples designação do objeto ou a resposta tautológica são substituídas pela indicação do uso que se faz do objeto; depois vem a descrição do objeto e, finalmente, a definição lógica, com a classificação da espécie numa categoria mais geral.

Ao lado desses exercícios cuja transformação, de uma idade para outra, é toda qualitativa, há outros que ganham em quantidade. O espírito da criança se torna mais ágil, mais móvel e poderá executar o mesmo trabalho que a criança menor, mas em prazo mais breve; sua atenção voluntária se torna mais concentrada e o campo de consciência ganha em extensão; num prazo dado, a mais idosa poderá achar mais palavras na experiência da caça aos vocábulos; poderá também repetir uma série mais extensa de algarismos depois de os ter ouvido uma só vez. No domínio da linguagem, principalmente, mas também na experiência sensorial e motriz, na capacidade de retenção na precisão do pensamento, em tudo a criança revela passos prodigiosos de desenvolvimento mental.

O gênio de Binet e de Simon patenteou-se precisamente nisto: apoiaram esse desenvolvimento mental em uma série de exercícios significativos para diferentes idades. Consoante longas pesquisas e numerosas experiências em examinando de todas as idades, eles publicaram a escala métrica para medida do desenvolvimento mental, que representa uma série de testes graduados de ano em ano, desde os primeiros meses até a idade adulta.

Essa graduação foi possível, graças a aplicação do método estatístico: a determinação da dificuldade e a atribuição da idade mental a cada um dos testes da Escala basearam-se exclusivamente num número de crianças da mesma idade que resolviam bem um ou outro teste. Conforme o critério dotado por esses autores, o lugar do teste na Escala é determinado pelo bom êxito dos três quartos das crianças de uma idade dada. Se tal teste é bem resolvido pela totalidade das crianças de uma idade, isto quer dizer que o teste é fácil; se, pelo contrário, é respondido por menos dos três quartos, (a metade apenas, por exemplo) o teste se mostra então difícil para essa idade.

Graças ao método de Binet e Simon, foi possível medir o desenvolvimento mental das crianças. Medir quer dizer comparar uma quantidade com outra tomada como unidade. Medir o desenvolvimento mental de uma criança qualquer quer dizer

compará-lo com o estabelecido previamente sobre uma quantidade de crianças e tomado como unidade de medida. A apreciação do desenvolvimento mental das crianças examinadas por esse método se faz pelo número dos testes bem resolvidos: e o resultado final do exame se traduz pelo nível de idade mental atingido pela criança, totalizando a idade mental das provas da Escala, nas quais ela se saiu bem.

Desenvolvimento mental e inteligência

É de propósito que temos falado até aqui da medida do desenvolvimento mental. Ora, esses testes, as mais das vezes, são chamados testes de inteligência. A palavra inteligência é compreendida em sentidos diferentes. A sua definição mais correta é a seguinte: a inteligência é uma capacidade de resolver pelo pensamento problemas novos. No ponto de vista funcional, seu papel é o seguinte: a inteligência intervém quando o indivíduo se acha diante de uma situação que não apela para o seu instinto, nem para os instrumentos de adaptação que entra em jogo quando faltam os outros instrumentos de adaptação, que são o instinto e o hábito (Claparède). Para Binet, a inteligência seria, "antes de tudo, uma faculdade de conhecimento dirigido para o mundo exterior e que se esforça para reconstruí-lo por inteiro, mediante pequenos fragmentos que ele nos fornece".

Essas definições só muito imperfeitamente explicam a escolha dos testes que figuram na Escola Binet-Simon: Há uma porção deles, sobretudo para as idades inferiores, que não apelam para a inteligência no sentido que lhe atribui Binet.

Em grande número dessas provas custaram a encontrar os elementos da inteligência que Binet relaciona com os quatro fundamentos, a saber: a compreensão, a invenção, a censura, a direção.

Se os testes de Binet-Simon trazem o nome de testes de inteligência, este último termo é encarado não como uma aptidão determinada, mas no sentido de inteligência global, que seria o conjunto do desenvolvimento mental, nível intelectual geral (Claparède). Esse nível nos esclareceria igualmente acerca da capacidade da criança para concentrar a própria atenção voluntária, acerca do poder de observação e de retenção, bem como da compreensão, da retidão de seu raciocínio, da imaginação, da mobilidade geral de seu espírito, etc.

Se empregarmos doravante o termo "inteligência" a propósito dos testes que vamos estudar entre as crianças, será pre-

cisamente, repetimos, no sentido de inteligência global, que não é outra coisa mais que o conjunto do desenvolvimento intelectual geral e que se exprime pelos níveis ou pelas idades mentais. (*)

INTELIGÊNCIA CIVILIZADA

Helena Antipoff

Será natural essa inteligência? Dependerá exclusivamente das disposições ingênicas e da idade da criança? Não o cremos. Ela é um produto mais complexo, que se forma em função dos diversos agentes, entre os quais distinguimos, ao lado das disposições intelectuais inatas e do crescimento biológico, também o conjunto de caráter e o meio social, com suas condições de vida e sua cultura, na qual a criança se desenvolve, e, finalmente, a ação pedagógica, a educação e a instrução, à qual a criança se sujeita tanto em casa como na escola. Melhor diremos que a inteligência revelada por meio desses testes é menos uma inteligência natural, (como o quis Binet) que uma inteligência civilizada, mostrando, assim, que os testes dirigem a natureza mental do indivíduo, polido pela ação da sociedade em que vive e desenvolvendo-se em função da experiência, que adquire com o tempo.

Este termo "inteligência civilizada" nos foi sugerido pelas observações a respeito da inteligência das crianças abandonadas que tivemos ensejo de estudar entre 1920 e 1924, na Rússia. Ao passo que as crianças russas dos meios familiares e que frequentam a escola davam, nos testes de Binet-Simon, na mesma época, resultados mais ou menos correspondentes aos das crianças parisienses nas mesmas idades, essas crianças abandonadas davam apenas, em média, uma idade mental de 2 a 3 anos de atraso sobre a sua idade real.

Que apresentam essas crianças?

A grande guerra, as epidemias, a fome de 1921, a revolução devastaram uma infinidade de lares russos, matando o chefe de família, deportando-os, expulsando as famílias de seus lares, dispersando seus membros para todas as direções do imenso território russo. Foi assim que se formou um grupo considerável de indivíduos, menores, sem família, sem domicílio, sem ocupação determinada, vivendo ao léu, de esmola ou de rapina, passando

(*) «Comment diagnostiquer les aptitudes chez les écoliers» (p. 108).

a noite ao abrigo numa casa em ruína, de uma ponte, de um esconderijo qualquer... A proporção dessas crianças abandonadas foi tal que o governo russo teve de organizar postos para albergar esses bandos de nômades. Foi em dois desses postos ou estações médico-pedagógicas, em Petersburgo e em Viatka, que tivemos ensejo de conhecê-las e aplicar-lhes os testes de inteligência Binet — Simon.

À parte o seu nascimento havia de tudo entre elas: crianças da plebe como da aristocracia. Muito mais do que a tendência à vagabundagem foi certamente a sina desgraçada, como mostramos acima, que determinou o estado desses menores. Dentre eles havia certo número de degenerados físicos e psíquicos, mas a grande massa se apresentava fisicamente normal, posto que um tanto enfraquecida, talvez, pela vida de privações e pelas epidemias do tipo que grassavam aquele tempo na Rússia.

Essas crianças não causavam a impressão de crianças retardadas; ao contrário, extremamente espertas, revelavam prodígios de engenhosidade para lutar contra as dificuldades que a vida lhes deparava, e para assegurar a própria conservação. Quantas vezes, no próprio estabelecimento de onde as crianças fugiam freqüentemente, preferindo antes de tudo a liberdade e a vida de aventuras, a que se afeiçoavam, nos surpreendemos com os planos estratégicos complicadíssimos, inteligentíssimos, diremos nós, cheios de previsão, que só o pensamento sabe ditar, para escaparem à vigilância dos guardas, para distribuírem as funções de um bando inteiro de garotos, no intuito de assaltarem de noite um guarda-roupa, uma adega, para daí pilharem à vontade e fugirem com a presa, descendo do terceiro andar para a cidade.

Pois bem, aquelas crianças não davam, nos nossos testes, senão resultados inferiores, revelando uma mentalidade inteiramente infantil, resolvendo raramente as provas de 10 e 12 anos. O que lhes faltava, sobretudo, era a capacidade de manterem, de uma parte, a atenção voluntária e, de outra parte, chegarem a uma certa abstração do pensamento conceptual. Enquanto estavam no domicílio puramente concreto, enquanto eram movidas pelo instinto, pelo interesse e pela atenção espontânea, podiam estar certas de triunfar; mas, daí por diante, notavam-se claramente verdadeiras lacunas. Como o dissemos, esta deficiência se traduzia, em média, por dois a três anos de retardamento em relação às crianças de sua idade que viviam nas condições ordinárias.

À margem da família, da escola e da sociedade com suas leis e suas regras, essas crianças se formavam, em uma palavra,

à margem da vida civilizada. Não sendo destituídas de inteligência natural, não possuíam precisamente essa inteligência que se tritura e se disciplina ao contato do exemplo no seio do regime regrado e das exigências impostas pela vida convencional da família ou da escola, essa inteligência civilizada, que prescruzamos por meio dos nossos testes chamados de inteligência geral.

Do Boletim n.º 07 — “O Desenvolvimento Mental das Crianças de Belo Horizonte, segundo alguns testes de inteligência geral publicados pela Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais, 1931. (Pág. 12-14)

DIAGNÓSTICO DA INTELIGÊNCIA

Os testes pululam hoje em número considerável. Pode-se dizer que a maior parte dessa florescência nada mais é que o desenvolvimento da primeira série publicada por Binet-Simon em 1908. Esses testes sofreram muitas revisões quer por parte dos autores, eles próprios, quer por parte dos psicólogos de outros países, que os aplicaram as crianças de suas pátrias respectivas e os retificaram de acordo com as particularidades do meio e o desenvolvimento dessas crianças.

Foi sobretudo nos Estados Unidos que os testes tiveram a maior aplicação. Os americanos contribuíram para a expansão deles, introduzindo-lhes, com o seu espírito prático, uma enorme simplificação de técnica. Na origem, os testes se faziam individualmente, isto é, o experimentador examinava de cada vez um só indivíduo. Com a reputação crescente do método dos testes, sobretudo depois que se previu o seu grande valor prático para triagem das massas de indivíduos, e isto no momento da Grande Guerra, em que os Estados Unidos formavam batalhões para os enviarem à Europa, e em que um método rápido devia ajudar a distinguir os homens capazes para formar os quadros, — foi nesse momento que o exame individual cedeu o passo ao exame coletivo, aplicado simultaneamente a um grupo inteiro. Mas o teste individual conserva sempre o seu valor para um exame delicado, para um diagnóstico difícil, para as crianças pequenas ou para indivíduos que não são capazes de se comportar eficazmente sob uma ordem dada a uma coletividade (os anormais, os doentes etc.).

Tanto nos testes individuais como nos coletivos, a apreciação do desenvolvimento mental se faz, quer em anos de adiantamento ou atraso, como o propuseram Binet-Simon, quer pelos quocientes intelectuais, introduzidos por W. Stern. A correspondência da

idade mental e da idade real mostra que o desenvolvimento intelectual do indivíduo caminha paralelamente com o desenvolvimento das crianças de sua idade. Um retardamento ou um avanço de um ano de idade mental sobre a idade real não acusa ainda anomalia alguma. Pode-se temer um ligeiro retardamento mental para a criança que, tendo freqüentado regularmente a escola, apresenta um atraso de 2 anos (para as crianças menores de 9 anos) ou de 3 anos (para as crianças mais idosas). Foi este o critério adotado por Binet para classificação das crianças retardadas, nas classes especiais.

Adotando-se a estimação da inteligência em quocientes intelectuais, que resulta da divisão da idade mental pela idade real, o perfeito acordo entre os dois será representado pelo quociente 1,00. Se o quociente (Q.I.) é maior que a unidade, isso quer dizer que a idade mental é superior à idade real; se pelo contrário, o quociente representa uma fração simples, é que a criança não atingiu o desenvolvimento de sua idade.

Os quocientes intelectuais, achando-se entre 0,90 e 1,10 caracterizam a inteligência normal; corresponderiam em seus casos extremos a um avanço e a um retardamento de cerca de um ano. A inteligência seria superior com os Q.I., 1,10 — 1,20, e muito superior, além dessa zona. Em compensação, a inteligência, estimada pelos Q. I. entre 0,90 e 0,80, atestará uma certa lentidão de espírito; de 0,80 a 0,70, — uma insuficiência mental, sem apresentar a anormalidade, todavia; os Q.I. abaixo de 0,70, correspondentes a mais de 3 anos de atraso, caracterizam uma verdadeira debilidade mental. (Terman).

TESTES DE INTELIGÊNCIA APLICADOS ÀS CRIANÇAS DE BELO HORIZONTE

Considerando os testes de inteligência geral como instrumentos de medida psíquica objetiva, vemos o que esses testes revelaram para as crianças de Belo Horizonte. Que apresenta o desenvolvimento mental das crianças mineiras em comparação com as crianças de outros países? Qual é a marcha desse desenvolvimento nos alunos de idades diferentes? Como varia o nível mental relativamente ao meio social das crianças? Como se desenvolvem as meninas e os meninos? — Eis aí as perguntas que constituem o objeto do presente trabalho, empreendido pelo

Museu da Criança, da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte, durante o ano de 1930(*).

TESTE DE GOODENOUGH

Entre estes testes o mais simples e o mais rápido quanto a sua administração é o de Miss Florence Goodenough, psicóloga norte-americana. Esse teste apresenta a particularidade de consistir em uma única prova (o desenho da figura humana). O experimentador dirige-se às crianças, munidas de uma folha de papel e de um lápis, com as palavras seguintes: "Eu gostaria que vocês desenhassem neste papel um homem. Vocês tratarão de desenhar um homem do melhor modo possível. Não se apressem; empreguem o melhor esforço possível. Eu queria ver se as crianças desta escola são capazes de desenhar tão bem como as crianças da escola de... Experimentem, pois, e verão como hão de sair-se bem". O tempo é ilimitado. Depois que a criança tiver feito o seu primeiro desenho, o experimentador a convida a fazer um segundo, ainda melhor do que o primeiro. Para apreciação do resultado, escolher-se-á o melhor dos dois.

Como pode esse teste servir de medida objetiva do desenvolvimento mental das crianças? Há já muito tempo os pesquisadores das diferentes disciplinas notaram o grande interesse do estudo do desenho infantil para compreensão do espírito humano nos primeiros estágios de seu desenvolvimento, impressionando-se com a semelhança entre os desenhos dos povos primitivos e das crianças. De outra parte, outros psicólogos que estudaram desenho infantil, e entre estes cumpre citar os nomes de Sully, Kerschensteiner, Rouma, Luquet mostraram que o desenho das crianças não é outra coisa que a sua linguagem gráfica, a expressão material das suas representações do mundo exterior.

O desenho espontâneo da criança, por mais extravagante que pareça, está longe de ser simplesmente uma garatuja desajeitada e fortuita. As minuciosas pesquisas feitas em milhares de desenhos de crianças de idades diferentes e pertencentes a diversos países, revelaram, todas, que o desenho infantil se desenvolve de uma certa maneira; que ele passa por estágios determinados e que esses estágios envolvem nitidamente, com a idade das crianças. Examinem-se os desenhos das crianças de um povo ou de outro; acompanhe-se o desenho de ano para ano numa criança ou com

(*) Sob nossa direção, as professoras-alunas do 2.º ano da Escola de Aperfeiçoamento traduziram, adaptaram, aplicaram e catalogaram três testes de inteligência geral: teste do desenho de Goodenough, o teste de Dearborn (Games and Picture Puzzles, sua primeira parte e o teste das 100 questões de Ballard (teste, chamado econômico). Todos os três testes foram feitos sob a forma coletiva, isto é, foram aplicados simultaneamente a classes inteiras de crianças.

parem-se os desenhos de turmas de crianças de uma idade com os de uma outra, ficasse surpreendido de verificar as mesmas formas e idêntica marcha evolutiva.

Verifica-se isso confrontando a figura n.º 1 abaixo: a fila superior reproduz desenhos autênticos de uma só criança, recolhidos a cada ano, desde a idade 3 a 13 anos; a fila inferior representa esquemas dos desenhos, tais como foram observados entre os 3/4 das crianças de idades diferentes, de acordo com as coletas feitas pelos diversos psicólogos, Rouma, Léna Partridge, Schuyten).

Os estágios do desenho infantil notados por todos os pesquisadores, longe de serem fortuitos, revelam, pelo contrário, de uma maneira constante, os estágios por que passa o próprio pensamento da criança: o pensamento da criança menor, sua representação do mundo, é global e sincrética seus primeiros desenhos o são também de maneira impressionante no seu esquematismo demasiado global. Com a idade, seu pensamento se torna mais objetivo; ela adquire consciência do mundo exterior e descobre a realidade tal como é em seus por menores e no seu conjunto. Seu desenho esquemático subjetivo e de "realismo intelectual" (Luquet) se transforma, com a idade, em um desenho cada vez mais objetivo, de "realismo visual", de acordo com a observação.

Realizando-se paralelamente com o desenvolvimento intelectual da criança o desenvolvimento do desenho, pode-se inferir o primeiro, servindo-se do último, como de sintoma. Esse desenvolvimento interior, exteriorizado em sinais materiais, tem a vantagem de poder ser estudado e analisado pelos métodos das ciências naturais, que são: observação, comparação, interpretação, e poder ser submetido a uma investigação numérica, estatística.

Foi isso precisamente o que fez Miss Goodenough, utilizando-se do desenho das crianças como de um meio de medida objetiva da inteligência geral. Baseando-se nos trabalhos anteriores, ela viu que é principalmente o desenho da figura humana que revela melhor os estágios de desenvolvimento mental; é também o assunto mais universal dentre todos, pois que todas as crianças o têm sob os olhos, quer sejam elas da cidade ou do campo, do norte ou do sul. Ela escolheu o desenho do homem (e não da criança ou da mulher) porque o aspecto do homem é mais sujeito a mudanças.

A análise dos desenhos infantis das diferentes idades mostra que os mais avançados se precisam sobretudo nos seguintes aspectos: número de pormenores indicados no desenho, proporções, repre-

sentação em duas dimensões (antes as crianças não o representam senão por simples linhas); plasticidade do desenho (substituindo a sua rigidez nos primeiros anos) ausência de transparência no desenho (tão característica nos estágios inferiores), aparição do desenho em perfil (ao passo que os primeiros são sempre de frente), enfim, o próprio traçado do desenho, que se torna mais firme, graças ao desenvolvimento da coordenação viso-motriz e à destreza do lápis.

Apurando milhares de desenhos infantis, Miss Goodenough, estudou-os ponto por ponto e acabou por levantar um inventário completo dos elementos de que se compõe o desenho da figura humana, tal como o fazem geralmente as crianças. Abaixo são reproduzidos os 51 elementos encontrados pela autora:

Programa para análise de desenho, segundo o método de Miss Florence Goodenough.

- 1 Presença da cabeça.
- 2 Pernas.
- 3 Braços.
- 4 Tronco.
- 5 Comprimento do tronco maior que sua largura.
- 6 Espáduas.
- 7 Braços e pernas ligados ao tronco.
- 8 Pernas ligadas ao tronco. Braços ligados ao tronco no lugar exato
- 9 Pescoço.
- 10 Contorno do pescoço continuando o da cabeça ou do tronco.
- 11 Olhos.
- 12 Nariz.
- 13 Boca.
- 14 Boca e nariz representados em duas dimensões; os dois lábios indicados.
- 15 Narinas.
- 16 Cabelos.
- 17 Cabelos desenhados ultrapassando a circunferência da cabeça; não transparentes; o processo do desenho é superior a uma simples garatuja.

- 18 Roupa presente.
- 19 Duas peças de roupa não transparentes.
- 20 Desenho completo sem transparências; mangas e as calças indicadas.
- 21 Quatro ou mais peças do vestuário definitivamente indicadas.
- 22 Terno completo, sem incoerência.
- 23 Dedos da mão.
- 24 O número de dedos correto.
- 25 Dedos, em duas dimensões; o comprimento maior que largura; o ângulo entre os dedos não superior a 180A.
- 26 Oposição do polegar.
- 27 Mão indicada, distinta dos dedos e do braço.
- 28 Articulações no braço indicadas: do cotovelo, das espáduas ou de ambos.
- 29 Articulações da perna: do joelho, da coxa ou de ambos.
- 30 Cabeça em proporção.
- 31 Braços em proporção.
- 32 Pernas em proporção.
- 33 Pés em proporção.
- 34 Braços e pernas desenhados em duas dimensões.
- 35 Calcanhares.
- 36 Coordenação motriz, primeiro grau.
- 37 Coordenação motriz, segundo grau.
- 38 Contornos de cabeça.
- 39 Contorno de tronco.
- 40 Contornos dos braços e das pernas.
- 41 Feições.
- 42 Orelhas.
- 43 Orelhas situadas corretamente e com proporções.
- 44 Partes dos olhos: sobrancelas ou cílios.
- 45 Partes dos olhos: pupila
- 46 Partes dos olhos: proporção dos olhos.

- 47 Partes dos olhos: olhar dirigido para a frente no desenho em perfil.
- 48 Queixo e testa indicados.
- 49 Projeção do queixo.
- 50 Desenho do perfil sem mais de um erro.
- 51 Perfil correto.

Tendo estudado os desenhos do homem entre 3.593 crianças do Estado de New Jersey, freqüentando os Jardins de Infância e as Escolas Primárias, a autora estabeleceu uma escala de normas representando a média total de pontos conseguidos pelas crianças na cidade de 3 a 13 anos.

Para achar a idade mental da criança, correspondente a qualidade do desenho, contam-se os elementos encontrados no desenho, valendo cada elemento uma unidade da escala. A soma dos elementos vem a ser tantos pontos: trata-se de encontrar a sua equivalência em idade mental no quadro seguinte:

TEST DE GOODENOUGH (TABELA)

(DESENHO)

Tabela de pontos (crianças norte-americanas)

3	anos 6 meses	—	2	Elementos			
3	anos 9 meses	—	3		8	anos 9 meses	— 23
4	anos	—	4		9	anos	— 24
4	anos 3 meses	—	5		9	anos 3 meses	— 25
4	anos 6 meses	—	6		9	anos 6 meses	— 26
4	anos 9 meses	—	7		9	anos 9 meses	— 27
5	anos	—	8		10	anos	— 28
5	anos 3 meses	—	9		10	anos 3 meses	— 29
5	anos 6 meses	—	10		10	anos 6 meses	— 30
5	anos 9 meses	—	11		10	anos 9 meses	— 31
6	anos	—	12		11	anos	— 32
6	anos 3 meses	—	13		11	anos 3 meses	— 33
6	anos 6 meses	—	14		11	anos 6 meses	— 34
6	anos 9 meses	—	15		11	anos 9 meses	— 35
7	anos	—	16		12	anos	— 36
7	anos 3 meses	—	17		12	anos 3 meses	— 37
7	anos 6 meses	—	18		12	anos 6 meses	— 38
7	anos 9 meses	—	19		12	anos 9 meses	— 39
8	anos	—	20		13	anos	— 40
8	anos 3 meses	—	21		13	anos 3 meses	— 41
8	anos 6 meses	—	22		13	anos 6 meses	— 42

Damos abaixo, a título de exemplo, os desenhos de três crianças analisados segundo o método Goodenough. Os algarismos indicados correspondem NN do inventário Goodenough bem como a apreciação da idade mental e dos Q.I. dessas crianças.

Os resultados mostram que se trata aqui de três crianças normais. Muito elementar no seu esquema intelectual, o primeiro desenho atesta, mau grado toda a sua monstruosidade, a representação habitual das crianças de 4 anos; outro desenho, muito mais conforme a realidade, é o que chegam na idade de 13 anos. Se a criança de 13 anos nos tivesse feito um desenho da espécie do primeiro aqui representado, teríamos base para suspeitar nessa criança um retardamento mental considerável.

Desprezando completamente o lado estético nos desenhos infantis, e só reparando neles, a maior ou menor complexidade do desenho e a sua conformidade com o real, Miss Goodenough procurou dar provas de que seu teste dependia menos de uma aptidão especial para o desenho do que precisamente do desenvolvimento mental geral. Ela forneceu duas provas: a primeira consiste numa correlação estreita com o teste de inteligência geral Binet-Simon (Terman). Embora seja este teste, em grande parte, baseado sobre a linguagem, o coeficiente de correlação se eleva para esses dois testes a + 0,76 o que mostra entre os dois um parentesco bastante acentuado.

A segunda prova da validade do teste Goodenough como teste de inteligência geral é dada pela comparação dos resultados desse teste entre crianças regulares no ponto de vista escolar, retardadas e adiantadas. O quadro abaixo mostra a distribuição dos pontos para as crianças das quatro idades nos três grupos de crianças:

	7 anos	8 anos	9 anos	10 anos
Crianças retardadas	13	16	20	22
Crianças gr. normal	19	23	26	31
Crianças adiantadas	21	26	31	34

Vê-se, pois, que o número de pontos obtidos no teste Goodenough aumenta não só de uma idade para outra, mas aumenta igualmente de um grupo de crianças retardadas sob o ponto de vista escolar para o das crianças adiantadas.

O teste de Goodenough foi aplicado em 1930 em 32 classes de seis grupos escolares de Belo Horizonte, o que nos deu, em dois dias, cerca de 900 desenhos. Muito rápido quanto à administração, muito simples também, esse teste exige, entretanto, al-

gum tempo para a sua apuração e, sobretudo, destreza e treino para o corrigir bem. Toda a apuração foi confiada à uma só pessoa, à professora-aluna Sra... Thereza Santos, que pôs nisso um cuidado especial, e a quem dirigimos aqui um vivo agradecimento.

De toda a quantidade de desenhos agora apenas os de 7 a 8 anos no primeiro ano escolar, as de 8 a 9, no segundo, 9 a 10, no terceiro, e 10 a 11 no quarto. O ambiente social das crianças era representado entre as 500 de uma maneira proporcional (escolhemos para isso os grupos escolares nos bairros pobres e nos bairros abastados; podemos dizer que, embora reduzido o aumento de crianças da nossa pesquisa, os resultados apresentam aproximadamente uma medida para as crianças regulares de Belo Horizonte).

O quadro encerra os pontos médios e medianos do teste comparado às medidas norte-americanas.

Números de crianças	7 anos	8 anos	9 anos	10 anos	11 anos
de Belo Horizonte	(150)	(101)	(86)	(103)	(59)
Medianos Belo	16	20	22	24	27
Médias Horizonte	16,8	19,3	21,3	24,4	27,7
Médias Goodenough	18	22	26	30	34

Como é fácil de ver, os resultados da América do Norte estão acima dos das crianças de Belo Horizonte. Esta predominância se torna mais notável nas idades superiores. A superioridade (nos resultados Goodenough) das crianças americanas é igualmente demonstrada com relação às crianças de Genebra, onde empregamos esses testes o ano atrasado. (Faltando atualmente documentos para precisar essa diferença). Aliás, a escala de Goodenough não parece representar muito bem os resultados médios da população infantil norte-americana. Vê-se claramente, pela verificação o que a autora fez de sua escala para o Q.I. se a idade mental da escala correspondia exatamente à idade real das crianças, as medianas ou as médias dos Q. I. para uma população dada deveriam dar 1,00, ou isso aproximadamente. Ora, para as idades inferiores, a escala parece ser um tanto fácil, e para as idades superiores, a partir de 9 anos, consideravelmente difícil para os alunos das escolas públicas primárias. Com essa correção, os resultados de Belo Horizonte, comparados aos da América do Norte, não seriam tão divergentes: difeririam mais do que deixamos de registrar atualmente no nosso quadro para as idades inferiores, mas menos para as idades superiores.

Como a nossa primeira investigação se estendeu apenas a um número restrito de crianças (500 crianças regulares, de 7 a 11 anos) não nos foi possível construir uma escala de idades mentais para as crianças de Belo Horizonte. A fim de poder diagnosticar a inteligência das crianças através deste teste, temos dois meios: ou utilizar os nossos dados pela escala dos percentis em relação às idades de 7 a 11 anos, ou, servindo-nos da escala dos pontos de Miss Goodenough, procurar estabelecer uma escala percentual dos Q. I. e fazer diagnóstico por essa forma.

A quem quer que não seja muito versado nas complicações das percentagens, idades mentais, Q. I., nossa proposição parece, sem dúvida, algo misteriosa; entretanto não é. O leitor deve assinalar o local que ocupa entre essas 101, ou 150 ou 86 crianças do gênero da que nos dá Miss Goodenough exige uma grande quantidade de examinandos, pelo menos uma centena de crianças para cada idade de 2 a 3 anos até a idade de 13 a 14 anos, o que perfaz um total de mais de 1000 crianças. Só tendo feito experiência nas escolas primárias, não pudemos ter crianças abaixo de 6 a 7 anos. Ora, seria mister começar com as crianças muito jovens para ter os desenhos mais primitivos; mas, onde encontrá-las em Belo Horizonte, essas crianças de 2, 3, 4 anos? Não há creches, e os jardins de infância são raramente freqüentados pelas crianças de menos de 4 anos.

Em falta, pois, de material para construir a escala completa dos pontos, organizamos com os nossos dados um padrão de percentuais que publicamos abaixo. Esse padrão não permite julgar acerca da idade mental ou do Q. I. das crianças, mas permite entretanto comparar tal criança entre a idade de 7 a 11 anos com uma porção de outras crianças da mesma idade, e etc., conforme a idade com os resultados das quais foi construído o nosso bareme.

Escala das percentagens do teste de desenho do Goodenough para as crianças de Belo Horizonte:

Percentual	7 anos	8 anos	9 anos	10 anos	11 anos
100	35	38	38	43	51
95	30	31	32	43	47
90	23	26	27	34	42
85	21	25	26	32	39
80	20	24	25	30	37
75	19	23		29	34

70	18	22	24	28	38
65				26	31
60	17	21	23	25	29
55				30	28
50	16	20	22	24	27
<hr/>					
45		19	21	23	26
40	15	18	20	22	25
35		17	19	21	24
30	14	16	18	20	23
25	13	15	17	19	22
<hr/>					
20	12	14	16	17	21
15			15	16	18
10	11	13	14	15	16
5	8	9	13	11	12
0	5	5	10	11	12
<hr/>					
N.º de pessoas	(150)	(101)	(86)	(103)	(59)

Outro processo seria simplesmente utilizar para o diagnóstico das crianças de Belo Horizonte os dados americanos. Somente, como eles são superiores as normas daqui, as crianças em sua maioria vão ter Q. I. muito baixo. Por isso devemos ainda submetê-los a uma correção: Levantando com esses Q. I. escalas de percentagem vemos que, em vez de encontrar no mediano o Q. I. 1,00, nossos resultados, inferiores aos americanos, dão o Q. I. 0,86.

Percentagem dos quocientes intelectuais para apreciação da inteligência geral das crianças de Belo Horizonte. (Goodenough)

Perc.	Q. I.
100	129
90	114
80	104
75	102
70	96
60	89
50	85
40	83
30	80
25	76
20	74
10	65
0	53

Esse Q.I. significaria, para as crianças americanas do norte, um retardamento de cerca de 1 ano e meio; para a criança belo-horizontina esses mesmos 0,86 significariam que é perfeitamente normal, isto é, que seus resultados correspondem a média das crianças daqui.

Antes de passar ao teste seguinte, vejamos como se comportam as meninas e os meninos diante desse teste, qual dos dois sexos se sai melhor. Eis aqui a média de pontos para cada idade e para cada sexo, a parte:

Quadro comparativo dos pontos em relação a idades:

	7 anos	8 anos	9 anos	10 anos	11 anos
meninos	15	18	19	23	27
meninas	16	19	21	22	24

Esta comparação é infelizmente feita com um número reduzidíssimo de crianças: está, pois, sujeita a cautela e deve ser verificada por pesquisas posteriores. Ela nos mostra que as meninas são ligeiramente superiores aos meninos na idade de 7, 8, 9 anos, mas que, depois, aos 10 e aos 11, é o menino que leva vantagem. Nos documentos de Miss Goodenough a menina seria superior, sob este ponto de vista, em todas as idades entre 6 e 12 anos.

TESTE DE INTELIGÊNCIA DE DEARBORN

O segundo teste de inteligência que o Museu da Criança adaptou, aplicou e estalonou é o de DEARBORN, psicólogo norte-americano igualmente. Desse teste aplicamos apenas a primeira parte para as crianças mais jovens, para o uso, sobretudo, na idade de 7 a 9 anos.

O teste é constituído por 17 exercícios, aos quais o autor dá o nome de jogos e problemas desenhados (Games and Pictures Puzzles). Ele se faz nas condições de um teste coletivo. Cada criança recebe uma folha policopiada, na qual está impressa uma série de desenhos. Todas as instruções são dadas de viva voz pelo experimentador, que deve apresentar o trabalho às crianças sob uma forma interessante e viva, seguindo, todavia, estritamente a técnica indicada pelo autor. A duração da experiência não é limitada a um tempo fixo, mas, para passar de um teste da série ao seguinte, o experimentador deve guiar-se pelo trabalho executado por cerca de 3/4 das crianças da classe. Esse tempo varia, portanto, nas classes superiores ou inferiores, em que a rapidez

do trabalho é consideravelmente menor ou maior. Para execução desse teste a criança pode ser analfabeta; ela deverá saber unicamente empunhar o lápis para desenhar formas simples; será vantajoso que conheça a escrita e leitura dos números; deverá sobretudo, dar prova de uma atenção suficiente para poder resolver os teste coletivamente. As crianças muito jovens resolveriam bom número de testes da série Dearborn se o teste lhes fosse apresentado individualmente, a sós com o experimentador. Ora, esse teste, além de desenvolvimento intelectual, exige ainda certo grau de desenvolvimento social da conduta em geral. A atenção permanente, o trabalho em comum, a escrita disciplina de silêncio e de imobilidade, tudo isso deve ser encarado como hábitos que a criança adquire com a idade e em contato com a vida social.

Dearborn declara que o teste pode ser feito satisfatoriamente com grupos de crianças muito jovens do jardim de infância. Fizemos várias tentativas com menores de 4 a 5 anos, e convencemo-nos de que, nessa idade, o teste individual é muito preferível, porque mais eficaz; não aplicamos desde o teste coletivo senão a partir da idade de 6 a 7 anos. É possível que a criança americana do norte seja, no ponto de vista da disciplina social, mais precoce do que a criança suíça ou a brasileira, cuja infância, a esse respeito, parece mais prolongada.

Sem entrar nos pormenores das dezessete provas de Dearborn, diremos brevemente do que se trata: a criança, com o auxílio de seu lápis, terá que executar na sua folha de papel desenhos que consistirão ora em reprodução dos desenhos dados, ora na escolha de um organismo em uma série que vá de 0 a 12 correspondendo a sua idade e que deverá ser contornado com um círculo; ou então terá que resolver um pequeno problema dos caminhos; ou ainda, desenhada uma certa quantidade de bolas, deverá desenhar ao lado a metade dessas bolas. Aí ela verá ainda o desenho da mão esquerda, mandando-se-lhe desenhar a mão direita, depois contar o número de dedos das duas mãos e escrever o algarismo num pequeno quadrado ao lado. Deverá ainda identificar as dimensões dos círculos com a de um níquel de cem réis, cujo modelo é desenhado na folha; fará também o cálculo e inscreverá a soma do valor de todas as moedas identificadas com o tostão ou os dois tostões. Terá que achar e marcar com uma cruz ou com um círculo, conforme sejam mais caros ou mais baratos, os selos de 100 e 200 réis e calcular a soma de dinheiro de que tiver necessidade para comprá-los todos etc., etc.

Vejamos quais são as funções mentais e as aptidões que esse teste faz entrar em jogo; quais as bases psicológicas que permitam tirar conclusões a respeito do grau de desenvolvimento intelectual.

Em primeiro lugar, para que a criança seja capaz de fazer o teste, deve compreender a senha verbal dada pelo experimenter. Se a criança não possui um certo vocabulário, se não sabe o que quer dizer a palavra desenhar, se não sabe o que é um relógio ou um canivete, o que quer dizer a palavra pesado e leve, caro e barato, o que quer dizer contar ou cortar, — não resolverá a maior parte dos testes, ainda os mais simples, que se baseiam em parte sobre o vocabulário e sobre a identificação da palavra com o desenho do objeto que a palavra representa.

Em segundo lugar, o teste faz apelo de maneira muito incisiva à faculdade de observação, imitação visual e à expressão gráfica do desenho dado. Nessa série, entre dezessete testes há nove que exigem que a criança reproduza, da melhor forma possível, vários desenhos: o quadrado e o círculo, o desenho de uma fruta, treze pauzinhos alinhados, um losango, uma estrela de seis pontas, a mão, um homem e um gato em movimento. Para que a criança possa reproduzir essas formas, deverá dar prova de certa dose de observação analisante e de uma coordenação visomotriz suficiente para que sua mão obedeça a percepção da forma.

A criança deverá também conhecer os elementos numéricos, contar até 13, reconhecer os algarismos, escrevê-los, fazer a soma dos números 1 e 2; deverá também ter noção da divisão (cortar em dois, achar a metade das dez figuras). Dois testes fazem apelo à comparação (mais pesado e mais leve, mais caro e menos caro). Um teste, dos mais interessantes, perscruta na criança o poder de achar a analogia e de fazer uma certa abstração. Mandase-lhe notar, por meio de números, indo de 1 até 5, as várias atitudes de uma série de crianças e de animais que ele representa: 1) atitude sentada; 2) engatinhando; 3) de pé; 4) correndo, e 5) saltando; e isto para trinta figuras e no tempo mais curto, porque é o único teste que é dado com o tempo fixo: (dois minutos).

Encontramos ainda o teste da "bola perdida no campo", de Terman. É ele que representa em toda a série o teste mais intelectual, o que faz apelo não só à compreensão da criança, mas também à invenção, à direção e à censura. O teste propõe à criança um verdadeiro problema intelectual que despertará sua inteligência para encontrar os meios de resolver, pelo pensamento, a dificuldade.

O penúltimo teste — e que julgamos, aliás, pouco interessante, dada a influência muito grande do meio e da instrução — é o das horas a reconhecer e a anotar.

Eis, pois “grosso modo” os exercícios com suas funções mentais e as faculdades que se encontram na base desse teste para o exame da inteligência geral. Comparado com a escala métrica de Binet-Simon, o teste de Dearborn faz intervir infinitamente menos à linguagem e, por assim dizer, absolutamente a memória. Como é um teste principalmente para as crianças jovens, os problemas da inteligência, a bem dizer, se reduzem ao mínimo; o que domina sobretudo é a observação visual, o traçado que mostra a coordenação motriz e as noções do número, bem como as operações simples, nos limites da primeira dezena.

Insisto nesta análise psicológica para frisar que a inteligência geral, esta entidade um tanto misteriosa, é examinada por diversos autores de modos diferentes, fazendo intervir funções variadas, umas escolhendo de preferência tais grupos psíquicos, outras, outros. Esse paralelismo de desenvolvimento, essas correlações que se observam entre diversos testes (ver adiante) dão direito a supor um fator comum que estaria na base da vida mental, e é esse fator que se designa sob o nome de inteligência geral ou global: ela seria uma capacidade central intervindo em cada uma das suas operações. A teoria do fator geral é, sobretudo, aplicável à criança na fase de seu crescimento e de sua formação intelectual. Uma vez formado o espírito e detida a marcha evolutiva, o fator central não tem provavelmente mais essa preponderância, e o espírito assume formas variadas para se escoar pelos canais em que as disposições particulares cavaram leitões mais profundos e para abandonar, até a atrofia, as outras vias nas quais as aptidões são apenas mediócras ou insuficientes. Na criança menor tudo está em ebulição: todos os caminhos se abrem para receber a corrente intempestiva, sem ter ainda ocasião de especificar as vias, de acordo com as disposições inatas. A não ser para as matemáticas, para a música e a memória, — aptidões que se manifestam de maneira muito precoce — as outras faculdades costumam bastante a revelar-se em seu justo valor. O que caracteriza o espírito da criança é precisamente o seu caráter global, não diferenciado, respondendo a tudo e ávido de manifestar-se nas formas mais variadas, passando de uma à outra, à medida que as suas necessidades aí se modelam e se transformam segundo moldes determinados pelas possibilidades gerais dependentes de idade. Examinando as crianças pelos testes chamados de inteligência, nada mais fazemos que verificar o seu crescimento mental, cujos sintomas múltiplos a revelam em tudo.

RESULTADO DO TESTE DE DEARBORN APLICADO AS CRIANÇAS DE BELO HORIZONTE

O Teste de Dearborn foi aplicado pelas professoras-alunas da Escola de Aperfeiçoamento, desde o mês de novembro de 1929 até o mês de abril de 1930, em 2.464 crianças de Belo Horizonte, na idade de 6 a 16 anos. No total de crianças examinadas, 54 fazem parte do Jardim da Infância, 1.974, das escolas primárias, e 490 são meninas entre 11 e 16 anos do curso de adaptação e do preparatório da Escola Normal. De acordo com a idade, essas crianças assim se distribuem:

Jardim da Infância	6 anos	7 anos	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Jardim da Infância	54										
Escolas Primárias	59	288	255	363	345	285	186	92	47		
Esc. Normal						13	784	138	135	82	16
	113	288	255	363	345	298	264	230	182	82	16

As diferentes escolas nos forneceram o seguinte número de crianças:

Jardim da Infância "Delphim Moreira"	54
Grupo "Olegário Maciel"	378
Grupo "Bernardo Monteiro"	197
Grupo "Francisco Sales"	396
Grupo "Pedro II"	417
Grupo "Barão do R. Branco"	382
Grupo "Afonso Pena"	150
Escola Normal	490
Total	2.464

(Nossos sinceros agradecimentos aos diretores e professores dos grupos acima pela boa vontade com que sempre nos acolheram durante as nossas pesquisas).

O exame se fez tanto nos turnos da manhã (de 8 às 11 horas) como nos da tarde (de 12 às 16). O contingente de crianças numa varia de 20 a 50, com uma média de 30 a 35 crianças presentes de cada vez.

Os testes foram aplicados pelas professoras-alunas da Escola de Aperfeiçoamento, no fim do 1.º ano de estudos e no começo do 2.º ano. Cada experimentadora foi acompanhada de uma

colega que devia ajudá-la na distribuição do material às crianças, velar pela disciplina da classe e observar se a técnica era rigorosamente aplicada; ao contrário, os resultados não deviam entrar em linha de conta na apuração geral. Se bem que a técnica tivesse de ser estudada por meio de exercícios prévios; se bem que as experimentadoras estivessem munidas, cada uma, de uma instrução policopiada, de que usavam para maior segurança, durante a experiência; apesar da verificação das observadoras, não foi possível eliminar algumas falhas na administração do teste.

Grande parte delas, sem dúvida, correm por conta das diferenças individuais de temperamento, de caráter que apresenta cada uma das trinta experimentadoras que aplicaram o teste. Uma sabe melhor disciplinar a classe; outra só faz mediocrementemente; uma é consideravelmente clara na sua exposição, tem boa dicção, voz penetrante, sugestiva; outra tem voz dura, sem flexão; uma tem um desembaraço que desperta imediatamente nas crianças o desejo de se saírem o melhor possível, ao passo que outra, mais fria, menos viva, conseguirá das crianças apenas um trabalho sem interesse e sem entusiasmo. Aplicando a mesma técnica, umas apresentavam sempre melhores resultados do que outras, que não tinham precisamente este poder estimulante, embora obedecessem à técnica tão rigorosamente como as primeiras. Pelo fato de terem sido aplicados por muitas pessoas nossos resultados se ressentem também de uma heterogeneidade efetivamente mais acentuada do que se tivessem sido aplicados apenas por dois ou três experimentadores.

Na administração bem como na correção do teste seguimos fielmente as instruções de Dearborn. A única mudança que fizemos foi contar, para o teste das horas, a metade dos pontos dados pelo autor, porque já, com Soubeyran, vimos, aplicando o teste em Genebra, que a apreciação muito elevada desse teste viciava profundamente o resultado final.

Se na aplicação do teste puderam insinuar-se algumas divergências, atribuíveis mais à própria personalidade dos experimentadores do que a uma verdadeira diferença na técnica, toda a apuração foi feita de maneira rigorosamente idêntica, porque toda a correção foi revista pela autora dessas linhas e por Maria José Mello Paiva, à qual exprimimos toda a gratidão pelo seu devotamento.

A primeira escalonagem que fizemos deste teste, deduzindo-o de todos os 2.464 resultados individuais, nos forneceu normas muito baixas em relação às de Genebra; além disso, a curva dos pontos obtidos com os resultados médios de cada idade nos surpreendeu pela sua grande irregularidade: o mais

notável em tudo isso foi uma queda bastante sensível na idade de 11 anos, fato que não se observa geralmente nas curvas de desenvolvimento da inteligência geral. Tentando compreender esse fenômeno, capacitamo-nos de que a maioria das crianças eram duas, três, quatro vezes repetentes. A maior parte delas pertencia a um meio miserável, vivendo em condições de extrema penúria, crianças que não freqüentavam muito regularmente a escola, que se matriculavam tarde e que mudavam freqüentemente de escola, por mudança de domicílio ou por outros motivos.

Sendo feita a inscrição no primeiro ano escolar aos 7 anos, deveríamos normalmente ter na escola pública, que é de quatro anos, crianças de 7 a 11 anos. Ora, a distribuição das crianças, conforme as suas idades, é digna de atenção. Juntamos aqui a estatística das crianças dos grupos escolares, onde pudemos mais ou menos estabelecer as idades no momento de nossas diferentes pesquisas e dos testes que fizemos depois do mês de outubro de 1929. O quadro representa a distribuição das idades no primeiro ano escolar, que deveria corresponder a 7 e 8 anos para a maioria das crianças e que realmente se estende muito além:

Data do Nascimento	Idade	GRUPOS				
		I	II	III	IV	V
		%	%	%	%	%
1925	4,6	0,3	—	—	—	1,4
1924	5,6	0,3	—	2,61	5,74	15,79
1923	6,6	1,6	2,73	34,3	33,18	42,12
1922	7,6	18,2	25,23	37,9	35,87	18,80
1921	8,6	27,0	25,23	11,4	13,90	9,78
1920	9,6	21,9	19,78	9,48	6,72	7,52
1919	10,6	18,5	13,64	2,94	3,59	2,26
1917	12,6	2,9	5,68	—	—	—
1916	13,6	0,8	0,68	—	—	—
1915	14,6	0,3	0,22	—	—	—
N.º de crianças no 1.º ano		373	440	306	223	133

O quadro seguinte mostra a distribuição do número de crianças, segundo os quatro graus escolares, dada pela estatística oficial para o ano de 1929, sobre 6.271 crianças de Belo Horizonte.

	Meninos	Meninas	Total	Porc.
1.º ano	1260	1192	2452	39,1
2.º ano	784	926	1710	27,3
3.º ano	570	680	1250	19,9
4.º ano	356	503	859	13,7

Esta simples estatística da distribuição das idades das crianças do primeiro ano escolar, assim como a distribuição do número destas nos quatro anos escolares, mostra uma grande regularidade na progressão escolar das crianças. A medida que se sobe do primeiro ao último ano, o número de crianças diminui francamente: o primeiro ano, só ele, acumula cerca de 40% em vez de 25%, se as crianças se adiantassem normalmente no curso através dos graus da escola.

Porque se atrasam tanto nos graus inferiores, não saberíamos dizê-lo atualmente: as causas são múltiplas, e vale a pena estudar minuciosamente cada criança que repete o ano escolar; o ambiente social da criança, sua freqüência escolar, o fato de ter mudado freqüentemente de escolas, a assiduidade do professor, sua competência profissional e, enfim, a capacidade da criança ela própria.

BAREME DO TESTE DE DEARBORN

Belo Horizonte, 1929-30

		ANOS									
MESES	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
0		5	17	31	45	57	66	73	78		
1		6	18	32	46	58					
2		7	19	34	47	59	67	74			
3		8	20	35	48		68		79		
4		9	21	36	49	60		75			
5		10	22	38	50	61	69				
6		11	23	39	51	62	70	76	80		
7		12	24	40	52						
8	1	13	25	41	53	63	71				
9	2	14	27	42	54	64		77	81		
10	3	15	28	43	55		72				
11	4	16	30	44	56	65					
N.º de pessoas (crianças regulares)		?	186	229	213	126	64	88		?	

DIREÇÕES PARA DETERMINAR A IDADE MENTAL I.M. E O QUOCIENTE INTELECTUAL Q.I.

Para determinar a idade mental I.M. de uma criança, procurar no quadro o número de pontos que mais se aproxima do

total obtido pelo aluno e procurar o número de anos no alto da coluna.

Procurar ao lado o número de meses que deve ser adicionado aos anos já encontrados. Exemplo: No quadro, o número de pontos 52 corresponde a idade mental 9 anos e 7 meses.

Para calcular o quociente intelectual (Q.I.) divide-se a idade mental pela idade real (I.R.) convertendo-as em meses.

DEARBORN (7-11 ANOS)

Perc.	Q.I.
100	152
90	122
80	113
75	111
70	108
60	105
50	101
<hr/>	
40	96
30	91
25	88
20	87
10	80
0	60
<hr/>	
Número de pessoas	861

Como a inteligência geral está longe de representar uma entidade sui generis, independente do meio em que a criança se forma, independente da educação e da instrução (muito pelo contrário); como é impossível ajuizar do desenvolvimento mental gera fora das condições sociais e pedagógicas, não pudemos naturalmente achar a homogeneidade na marca desse desenvolvimento intelectual, pois só o estudamos em função da idade das crianças.

A fim de obviar a essa irregularidade, julgamos necessário limitar o nosso cálculo de idade mental pesquisando entre as crianças de escolaridade regular. Das 1.964 crianças das escolas primárias e das 490 alunas da escola normal, ou seja 2.464 alunos examinados conforme o teste de Dearborn, consideramos apenas 960 alunos, regulares no ponto de vista da instrução, isto é, os de 7 a 8 anos, no primeiro ano escolar; de 8 a 9, no segundo; de 9 a 10, no terceiro; 10 a 11, no quarto; 11 a 12, no

quinto; 12 a 13, no sexto, achando-se estas duas últimas categorias no primeiro e no segundo ano de adaptação da escola normal. Com essa restrição quanto a qualidade das crianças em relação com a sua escolaridade, conseguimos obter uma curva de desenvolvimento mental mais regular e mais conforme como que nos ensina a psicologia da inteligência geral.

As pesquisas relativas à marcha do crescimento físico da criança revelam que esse crescimento não caminha em linha reta, isto é, que a progressão quantitativa não é a mesma entre duas idades próximas. Enorme na criancinha entre 1 e 2 anos, entre 2 e 3, 3 e 4, essa diferença entre duas idades confinantes diminui cada vez mais com a idade. Um belo exemplo desse crescimento, que diminui progressivamente, nos é dado pela curva do peso do cérebro, registrada pelo peso do cérebro desde o nascimento até a idade ADULTA. Encontramos uma curva análoga em outro fenômeno também de ordem biológica; no sono dos indivíduos, seguido desde o nascimento até a idade adulta. A criancinha nos primeiros dias de vida dorme, por assim dizer, o dia inteiro; depois a necessidade de dormir diminui em cada mês, depois essa diminuição se opera de ano para ano, para não mais variar a partir da maturidade.

Hugo Heinis, antigo assistente do laboratório de psicologia da Universidade de Genebra, tendo aplicado aos resultados do teste de inteligência geral Binet-Simon cálculos matemáticos, descobriu no desenvolvimento mental um dado constante, pessoal e geral, para o crescimento do intelecto.

Cyrill Burt, psicólogo inglês, tendo-se igualmente ocupado com o problema da marca do desenvolvimento mental, mostrou que a inteligência segue, no seu percurso através dos anos, a curva aproximativa da logarítmica.

Sem ser matematicamente pura a curva do desenvolvimento mental da inteligência por nós obtida com os resultados das crianças regulares no teste de Dearborn, ela no seu trajeto geral apresenta o caráter específico de uma curva de crescimento: elevando-se repentinamente de um ano para outro, nas idades inferiores. Podemos, pois, considerar o nosso "barême" estabelecido sobre os resultados medianos das crianças de 6; 6 a 13; 6 anos como padrão mais ou menos normal para a apreciação da inteligência geral das crianças nos limites dessas idades. Estabelecido sobre uma média dos escolares regulares, ele será indubitavelmente um pouco elevado para o conjunto de alunos de Belo Horizonte, pois as crianças regulares não representam aqui a maioria da população escolar. Nossa norma, embora seja real e não teórica, pois que se baseia nos resultados reais das crianças,

não caracteriza a totalidade dos alunos das escolas de Belo Horizonte no ponto de vista mental, mas um grupo de crianças normais no ponto de vista escolar.

Creemos que amanhã, quando as condições de trabalho escolar forem mais regulares, quando se tornarem mais homogêneas em relação ao modus vivendi das famílias belo-horizontinas (hoje suas diferenças da Barroca para o bairro dos Funcionários são realmente muito acentuadas), — nossas normas estarão mais de acordo com a maioria da população escolar.

O fator social no desenvolvimento mental das crianças já foi nitidamente notado por Binet e Simon nas aplicações de seu teste às crianças dos diferentes bairros de Paris: ao passo que nos bairros parisienses miseráveis a idade mental das crianças dava freqüentemente o atraso de ano, nos bairros privilegiados as crianças, em média, atestavam facilmente um avanço de 1 a 3 anos. Terman, que aplicou a escala retificada B.S. a mais de 2.000 crianças dos Estados Unidos, põe ainda em maior evidência esse fenômeno, calculando o Q.I. (relação da idade mental com a idade real) médio para as crianças das classes pobres. Este se elevou a 1,07 para as primeiras e a 0,93 para as últimas.

Calculando o Q.I. das crianças para os diversos grupos escolares de Belo Horizonte, encontramos um paralelismo bem marcado entre a altura dos quocientes e o grau de bem-estar social e econômico dos vários bairros da Capital: grupos "Francisco Salles" e "Bernardo Monteiro" (bairro da Barroca e Calafate) — Q.I. 0,85; grupos "Olegário Maciel" e "Pedro II" (ocupando bairros de população variada, mas em que predominam escolares relativamente pobres), — Q.I. 0,93 0,94; grupo "Barão do Rio Branco" (de bairro relativamente abastado), — Q.I. 0,98, e, enfim o grupo "Afonso Pena" (bairro notoriamente privilegiado no ponto de vista social) Q.I. 1,10.

Já vimos o que o mesmo teste aplicado às crianças de condições sociais diferentes pode revelar quanto à comparação objetiva dos meios. Ao lado das comparações que tem de ser feitas entre os meios variados de uma mesma população, é possível estendê-la ao desenvolvimento mental de várias populações. Cada uma dessas em conjunto oferece particularidades que se manifestam nitidamente no seu caráter. Os psicólogos se esforçam, não sem motivo, por precisar essas diferenças já muito notadas pelo pensamento não científico: a mentalidade do povo francês, a mentalidade do povo alemão, a do inglês, a do norte-americano, etc., etc. Apresentam-se intuitivamente como entidades diferentes. A ciência trata de verificar essas observações mediante pesquisas metódicas, perscrutando ponto por ponto os diversos domínios do

pensamento, do sentimento, da atividade criadora. Se tivéssemos à nossa disposição critérios seguros para caracterizar os fatores mesológicos e se chegássemos a delimitar bem os meios sociais e econômicos, poderíamos, baseados nesse fato, estudar meios análogos em países diferentes. Os desvios que então observamos se explicariam, em grande parte, pelas particularidades da inteligência e do caráter dos diversos povos. Hoje, estas conclusões acerca dos povos não são possíveis, porque a ciência não possui ainda esses critérios sociais de diferenciação.

Quando os americanos do norte se dispunham em publicar as normas comparativas da inteligência do homem de cor e do branco, essas normas, do ponto de vista psicológico puro, do ponto de vista das disposições mentais das raças, ainda não esclarecem satisfatoriamente. As vicissitudes econômicas e sociais do branco e do negro são como o dia e a noite. O branco teve, e tem ainda nos Estados Unidos, vantagens de ordem social que o negro não tem. Daí a uns e a outros, e isto durante séculos inteiros, as mesmas condições, e só então o resultado dos exames de inteligência poderão ter um interesse científico sobre intelecto de uns e de outros.

Na página 18 demos o "bareme" do teste de Dearborn, tal como o calculamos para 900 crianças regulares das escolas primárias e da Escola Normal de Belo Horizonte, entre 7 e 13 anos. A esse "bareme" dos pontos para o estabelecimento das idades mentais e para o cálculo dos Q. I. juntamos ainda a percentagem dos Q. I. tal como a obtivemos com o primeiro "bareme" em relação a 861 crianças, a menos desenvolvida teve o Q. I. 0,60, isto é, com um retardamento de cerca de 4 anos; a criança mais desenvolvida nos deu o Q. I. de 1,52, isto é, tem um avanço aproximado de 5 anos; quanto às crianças que ocupam o lugar mediano entre os 860 camaradas, o seu quociente, igual a 1,01, mostra que a sua idade mental corresponde perfeitamente à sua idade real.

Para maior clareza, damos adiante o gráfico com as três curvas, representando as médias, por idades, de todas as crianças de Belo Horizonte examinadas pelo teste de Dearborn, somente aquelas que tem a escolaridade regular, e, enfim, a curva das crianças de Genebra, das duas escolas centrais onde aplicamos o mesmo teste. (Fig.). As duas curvas, a de Genebra e a das crianças regulares daqui, revelam sensivelmente a mesma marcha ascendente, mas a curva de Genebra excede em todas as idades a daqui, com esta particularidade — que as diferenças entre as duas, grandes nas idades inferiores, tendem, com os anos, a aproximar-se cada vez mais.

Comparemos agora os resultados dos meninos com as meninas pelo teste de Dearborn. Calculadas sobre o total das crianças da escola primária por nós examinada, eis aqui os medianos para cada sexo e para cada idade entre 7 e 13 anos:

	Anos						
	7	8	9	10	11	12	13
meninos	23	35	45	54	55	60	61
meninas	27	35	45	48	51	56	55

Esse quadro que nos mostra que, ao passo que nas idades inferiores, aos 7, 8 e 9 anos, os resultados das meninas e dos meninos, de 10 a 13, o menino é fracamente superior. Esta divergência deverá ser atribuída a alguma causa biológica? A menina seria prejudicada, no ponto de vista intelectual, pela crise pubertária? Ou haverá outras causas sociais? Não poderíamos atualmente responder a essa questão importante sem uma análise profunda das condições sobre as quais não temos ainda dados precisos.

ALGUNS DADOS DE PSICOLOGIA INFANTIL REVELADOS PELO TESTE DE DEARBORN

Antes de passar à exposição do terceiro teste, detenhamo-nos ainda um momento na análise de alguns testes particulares da série de Dearborn, para ver como se transformam, de uma idade a outra, as diferentes atividades e noções. Para isso analisamos alguns testes que nos parecem os mais interessantes da série, estudando-os numa centena de crianças regulares, 50 meninas e outros tantos meninos, para cada idade, desde 7 até 11 anos.

Começemos pelo teste n.º XI: sendo desenhada a mão esquerda, em que idade saberá a criança desenhar, ao lado, a mão direita, e dar corretamente, por escrito, o número dos dedos nas duas mãos, conjuntamente? Analisemos, elemento por elemento, todas as partes.

Ao passo que somente a metade das crianças de 7 anos diferenciam, no desenho da mão, a palma dos dedos, aos 8 anos o farão mais de 3/4 das crianças. Em todas as idades, entretanto, certo número de crianças (10% a 15%) não observarão nas mãos mais que os dedos, se bem que o modelo da mão inteira lhes seja posto sob os olhos.

O teste manda que se desenhe a mão direita. Esta será indicada sobretudo pela posição do polegar. Ora, o polegar a

princípio não é absolutamente distinto dos outros dedos da mão, 3/4 das crianças de 7 anos não o indicam de forma alguma, e cerca de 1/5 dessas crianças o vêem, mas desenham-no do mesmo lado que para a mão esquerda, cujo modelo copiam mais ou menos; 5% somente chegam já a uma solução justa, isto é, à observação juntam ainda o raciocínio para resolver o problema das relações de espaço. Não estamos, entretanto, muito seguros (porque o teste foi feito coletivamente) se a criança já aos 7 anos, fosse embora em uma minoria insignificante, pode resolver esse problema pelo raciocínio exclusivamente. (Dignas de nota, a esse propósito, são as pesquisas acerca da direita e da esquerda, não pensamento da criança, de Jean Piaget, de Genebra). Finalmente o desenho do polegar, por meio do qual a criança distinguirá nitidamente a mão direita da esquerda, aparece, para a maioria das crianças (cerca de 70%) somente na idade de 11 anos (Piaget).

Já aos 7 anos, a criança, na maioria dos dois sexos, dá um número exato dos dedos, apenas 15% de meninos e 11% de meninas darão o número inexato 3, 4, 6 ou mais dedos. É aos 8 anos que as crianças saberão dar por escrito o número 10, correspondente aos dedos das duas mãos.

Outro teste interessantíssimo quanto à observação da criança nas diferentes idades é o das moedas. Ordena-se-lhe que marque com um pauzinho todos os círculos que tem o mesmo tamanho do níquel de 100 réis, que ela vê à esquerda. Depois de ter marcado os círculos iguais aos de 100 réis, ela deverá fazer o mesmo, mas com dois traços, em relação ao níquel de duzentos réis.

Nos círculos em branco há 4 dimensões diferentes: um círculo maior que 200 réis, 4 da mesma dimensão que 200 réis, 6 círculos da dimensão de 100 réis e um menor que 100 réis. Ora, para as crianças parece que só há duas dimensões: pequenos e grandes. Se aos 8 anos mais ou menos as crianças, por assim dizer, não cometem faltas em distinguir os grandes e pequenos círculos, cumpre esperar muito tempo, até a idade de 12 anos provavelmente, que não examinamos, para ter a solução do teste, isto é, para que a criança perceba 4 e não 2 dimensões, como faz o adulto quando o teste lhe é apresentado nos mesmos termos.

Será isso uma falta de observação, ou outra coisa? Será possível que a criança não perceba essa diferença das dimensões? O desenho do níquel de 100 réis tem um diâmetro de 21 mm; o pequeno círculo é de 17 mm. A diferença seria de 4 mm sobre 21 ou de 19 sobre 100, que se acha acima do limiar diferencial e se percebe facilmente.

Para o grande círculo há uma diferença de 3 mm, porque o modelo de 200 réis é de 255 mm, e o grande círculo de 28 mm, fazendo uma diferença de 12%.

É verdade que o círculo que representa a moeda é preenchido pela impressão, ao passo que o círculo branco é vazio. A comparação das duas dimensões naquele caso poderia ser viciada pela ilusão óptica, mas seria antes em sentido contrário: o espaço cheio da mesma dimensão parece maior do que o espaço vazio. Ora, os adultos não são aqui objeto de nenhuma ilusão, pois que em geral não se enganam em relação ao círculo menor.

Na evolução dessa discriminação pelas crianças, verificamos que a princípio a dimensão do níquel de 100 réis a que é melhor identificada, isto é, que elas percebem o círculo menor como diferente dos 6 outros médios, ao passo que confundem ainda durante mais tempo o círculo maior com a a dimensão de 200 réis. (Aos 10 anos, 51% de meninos e 51% de meninas percebem exatamente o círculo menor, e aos 11 anos, 61% de meninos e 81% de meninas; ao passo que vêem exatamente o grande círculo aos 10 anos, 37% dos meninos, e 28% de meninas, e aos 11 anos, apenas 46% de meninos e 65% de meninas).

Para saber que não se trata aí de uma percepção defeituosa das superfícies (a formulação verbal não oferece dificuldade nessas idades) quisemos verificar com uma experiência especial se as crianças distinguiam, ou não, o menor e o maior entre os 12 círculos do teste. Para isso a Srta. Amélia da Matta Machado experimentou com as crianças do Jardim da Infância, propondo-lhes a respeito desses círculos, as questões seguintes: "mostre-me o círculo menor", depois "mostre-me o círculo maior". Formuladas dessa maneira, essas questões foram exatamente resolvidas por mais de 75% de crianças de 5 e de 6 anos. Para ver qual podia ser o efeito da ilusão óptica na comparação das duas dimensões idênticas, mas em que uma superfície era branca e outra impressa, apresentamos ainda às crianças os dois círculos (vazio e cheio) do tostão, e o mesmo em relação ao de 200 réis. Eram as seguintes as respostas: aos 6 anos, apenas 25% de crianças, e aos 7 anos resolviam exatamente em relação ao níquel de 100 réis, e apenas 33% e 50%, nas idades respectivas, resolviam em relação ao de 200 réis. E, pois, as crianças, em mais de sua metade, foram sujeitas a ilusão óptica. Entretanto, tratando-se aqui de crianças muito pequeninas, essa explicação não basta para as de 10 e 11 anos, caso em que o resultado se mostrou tão fraco na nossa experiência não diferenciada. Julgamos necessário procurá-la sobretudo no elemento sugestivo de nossa senha e no sincretismo das percepções das crianças. Em se lhes dizendo: "você vão marcar

todos os círculos que são do mesmo tamanho do níquel de 100 réis”, a criança, no seu sincretismo característico, não analisa as dimensões; o que ela percebe imediatamente é que há, entre eles, pequenos e grandes. Todos os pequenos corresponderiam para ela ao de 100 réis, todos os grandes, ao de 200 réis. Já é necessário mostrar um poder de observação e de análise maior para distinguir a 3.^a e 4.^a grandeza, sobre o que a senha nada lhe diz. Em geral, é mais fácil agir do que inibir a ação. Neste último caso, o juízo mais sutil mandaria a criança deixar a sua mão tranqüila.

Quanto à indicação da soma total, que representaria em dinheiro todas as moedas de 100 e de 200 réis que a criança tivesse marcado, é também aos 11 anos aproximadamente, que as crianças regulares no ponto de vista escolar conseguem fazê-lo e escrever essa soma mais ou menos convenientemente pelo símbolo correto: 1\$400.

O teste seguinte é o dos selos de 100 e 200 réis. Quando é que a criança começa a distinguir o que quer dizer caro e barato? Para isso, manda-se-lhe marcar com uma cruz os selos mais caros e com um círculo os mais baratos.

É na idade de 8 anos que as crianças, na sua maioria, resolvem esse teste: aos 7 anos, apenas 60% marcam corretamente todos os 3 selos de 200 réis, e apenas 50% marcam os 100 réis. A soma de todos os selos nessa idade é indicada apenas por 44%.

Aos 8 anos, 3/4 das crianças distinguem corretamente os dois valores, e 70% sabem calcular corretamente a soma de 9. Quanto à escrita dessa soma, há apenas 49% de crianças que sabem fazê-la exatamente, na idade de 11 anos (a última idade que examinamos na escola primária).

Vejamos agora como as crianças realizam a divisão, por metade da dezena, quando esta é representada pelo desenho de 10 objetos (Fig.). O teste é dado nos seguintes termos: “um menino tem todas essas bolinhas; quer dar a você a metade delas. Desenhe ao lado as bolinhas que ele vai dar, a metade de todas essas bolinhas”. Interessante é a maneira por que a criança resolve esse pequeno problema: (Fig.) a senhorinha Helena Paladini notou nada menos de 20 maneiras diferentes empregadas pelas crianças. Ao lado da forma geralmente empregada pelos adultos (5 bolinhas alinhadas uma ao lado da outra) as crianças, freqüentemente, em vez de desenharem as bolinhas inteiras, desenharam a metade de cada uma. A metade, para a criança, não é uma noção abstrata do número dos objetos mas uma metade concreta de cada um deles: em vez de 5 bolinhas inteiras, ela desenhará 10 meias bolinhas, o que, aliás, no ponto de vista quantitativo, é exato. Seria

interessante dar à criança, para dividir, por exemplo, 10 pares de óculos, 10 calças, etc.: o seu modo de cortar os objetos persistiria ainda?

Pelo processo seguinte pode-se ainda ver até que ponto a imagem concreta dos objetos prende a atenção das crianças: na figura (b) a criança reproduz 4 bolinhas inteiras da direita, tais como as viu no desenho, duas, umas sobre as outras e, para resolver o problema até o fim, ela representa a 5.ª por duas metades esquerdas das 2 bolinhas centrais do modelo. O espírito se emancipa mais e mais, e, em certo ponto do seu desenvolvimento mental, a criança mostra ter a idéia do número, de um modo abstrato.

A divisão exata é feita pela maior parte das crianças entre 9 e 10 anos, ao passo que até então, a freqüência das boas respostas não excedia 60% para as crianças de 7 anos, 65% para 8 anos, 72% para 9 anos, (84% em média, para as crianças de 10 anos) regulares no ponto de vista escolar, e que se acham no 3.º e 4.º anos do curso primário.

Esse fato nos surpreende um pouco: nessa idade as crianças sabem, sem dúvida fazer a divisão da dezena por dois. Mas não se verá, na execução insuficiente desse teste, uma prova de que a fase abstrata, operações com algarismos vazios de sentido concreto, precedeu a fase concreta? Ora, as coisas não deveriam se dar na ordem inversa? Depois de ter feito as operações de divisão com os objetos, a criança teria passado naturalmente à divisão abstrata; ao passo que, agora, tendo precedido o estágio abstrato, o aluno só adquiriu a noção do número pela memória e, quando tem de fazer a divisão de objetos reais ou desenhados, procede mais ou menos como uma criança que ainda não tivesse absolutamente estudado aritmética, mas que se guiasse muito mais pela percepção sincrética do todo e da metade.

Quanto à indicação do número, metade de 10, já na idade de 8 e 9 anos, as crianças se desvencilham bem das dificuldades.

Em que idade sabem as crianças ver a hora no relógio? A penúltima questão do teste Dearborn permite responder a isso: entre os quadrantes desenhados deve-se reconhecer e marcar com um número o quadrante correspondente à hora enunciada pelo experimento. É aproximadamente aos 10 anos que as crianças sabem reconhecer as horas, meias horas e horas menos minutos. (Este teste foi analisado pela srta. Irene de Paula Magalhães).

Analisemos ainda o teste n.º 15 que Dearborn colheu em Ternam...a bolsa perdida no campo...e que consiste no seguinte: a criança vê na sua folha o desenho de um quadrado com uma

abertura em um dos lados. O experimentador explica que esse desenho representa um campo; nesse campo uma senhora perdeu a bolsa. Ela está muito aflita e pede que a procurem. Quem a encontrar receberá uma bala de chocolate. O experimentador manda a criança tomar o lápis e traçar, começando pela porta, o caminho que vai seguir para encontrar seguramente a bolsa.

Como se vê, o teste é um verdadeiro problema de inteligência. A criança deve, antes de mais nada, imaginar que esse quadrado tão esquemático é a imagem de um campo. (Certas crianças, entre os menores, mostrando o seu modo de pensar, declaram que tal figura não se parece absolutamente com o campo, "pois não se vê ali erva"). Esquemáticamente deve ela representar, por uma linha, um ato concreto, o de um caminho a seguir. (Algumas crianças revelam aqui também a sua mentalidade concreta, tratando de representar por linhas cortadas os rastros deixados pelos pés).

Que trajeto seguirão as crianças para acharem seguramente o objeto perdido? O ensaio mais elementar representa uma linha reta, que começa na entrada e termina do lado oposto do quadrado. É justamente isso que faz a criança de 7 anos. Às vezes a contorna muito ligeiramente e no fim de seu traçado desenha o objeto encontrado, dando, por último, uma prova mais do seu pensamento concreto. O grau seguinte na representação de um trajeto fictício consiste numa linha interna mais ou menos paralela aos lados do quadrado: contornando-o simplesmente, a criança pensa ter resolvido o problema. Essa solução caracteriza a maneira de executar esse teste pela maioria das crianças da idade escolar.

Mas, a partir de 6 anos, já certas crianças mais desenvolvidas imaginam trajetos mais eficazes: esboçam o caminho mostrando a preocupação de procurar o objeto em questão. A princípio esses ensaios são desordenados, mas, à medida que a inteligência da criança se aguça, o trajeto que ela imagina se torna mais racional: a linha reta, a que se limita a criança pequena, curvando-se mais e mais, acabará representando um esboço do movimento espiral, em caracol. É a idéia capital do problema que permitirá, percorrendo o campo inteiro, encontrar o objeto perdido sem ter de passar duas vezes pelo mesmo sítio.

Na escala de Terman, esse teste é empregado e escalonado em duas idades diferentes: aos 8 e aos 12 anos. Somente, ao passo que aos 8 anos a criança deve mostrar apenas o esboço do trajeto em caracol, a solução aos 12 anos é já a que ministra exatamente o trajeto sistemático e regular. As nossas crianças, mesmo nas últimas idades que examinamos, não tem, na sua

maioria, senão esta forma primitiva do esboço; mas certo número delas, sobretudo para os meninos (30%) mais do que para as meninas, dão já execuções muito boas, comparáveis às crianças americanas de 12 anos. (Este teste foi estudado pela srta. Carmen Tollendal Pacheco).

* * *

TESTE DE BALLARD

Passemos agora aos resultados do terceiro Teste de Inteligência Geral, que aplicamos aos escolares de Belo Horizonte, o das 100 QUESTÕES DE BALLARD, de que damos aqui a instrução e a técnica.

Técnica do Teste coletivo das 100 questões Ballard

Instruções para o examinador:

As instruções seguintes devem ser rigorosamente observadas.

No texto, as instruções destinadas ao examinador acham-se em grupo.

As crianças não têm exemplares do teste. O examinador dita o número das questões. A criança tem uma folha preparada para 100 respostas; cada questão deve ser lida duas vezes, exceto aquelas que se referem aos números ou letras a reter. As palavras entre parênteses devem ser escritas uma debaixo da outra, mas os números dados nas questões 46, 47, 52, etc., devem ser dispostos como no texto. O número de segundos escritos depois do parênteses indica o tempo durante o qual as palavras devem ficar visíveis no quadro depois das explicações dadas pelo examinador. Não há limite de tempo imposto para a inscrição da resposta.

Os números que serão retidos (de memória) devem ser ditados com a rapidez de um por segundo, sem ritmo especial nem entonação.

O examinador diz:

Vou fazer algumas perguntas muito simples que vocês deverão responder. Suponhamos que eu pergunte a vocês: Quantas caudas tem 5 gatos? O que responderiam? ...Cinco... Está bem.

Agora vejamos uma outra: Qual é a cor de um tomate depois que for mergulhado na água? Vermelho. Muito bem; ele guarda, com efeito, a mesma cor que tinha antes de ser mergulhado na água. Pois bem, algumas das perguntas que vocês devem responder são tão fáceis como estas. Não vou testar surpreendê-los.

Vou dar simplesmente perguntas de bom senso. Compreenderam bem?

TESTE DAS 100 QUESTÕES

- 1.º — Quantos pés tem um banco de 3 pés? (Três)
- 2.º — Os carneiros pretos dão a lã preta. Qual a cor do leite de uma vaca preta? (Branco).
- 3.º — (Corda de pular, boneca, meias, bola), 15". (2). Se vocês quisessem fazer um presente à sua mãe, qual destes objetos escolheriam? Uma corda de pular, uma boneca, um par de meias ou uma bola? Escrevam uma palavra só. (Meias).
- 4.º — Mole é o contrário de duro; qual é o contrário de molhado? (Seco).
- 5.º — (Cravo, violeta, rosa, leão, margarida), 15". Quatro destas palavras significam a mesma espécie de coisas e uma destas palavras significa uma coisa diferente. Escrevam a palavra que significa esta coisa diferente. (Leão).
- 6.º — Ler os números uma vez somente com a rapidez de 1 por segundo. Vou dizer alguns números. Quando eu tiver acabado vocês os escrevam: 2, 7, 4, 5, (2, 7, 4, 5).
- 7.º — (Gato, cão, livro, cavalo, carneiro), 15". Quatro destas palavras significam a mesma espécie de coisas e uma destas palavras significa uma coisa diferente. Escrevam a palavra que significa esta coisa diferente. (Livro).
- 8.º — (Paulo, João, Luís), 15". Em um jantar, Paulo comeu mais do que João, e Luís comeu mais do que Paulo. Quem comeu menos? (João).
- 9.º — Qual é o dia que vem antes do domingo? Escrevam somente as duas primeiras letras da palavra. (Sa).
- 10 — (Pombo, tico-tico, lobo, galinha, pato), 15". Quatro destas palavras significam a mesma espécie de coisas e uma destas palavras significa esta coisa diferente. Escrevam a palavra que significa esta coisa diferente. (Lobo).
- 11 — (Maria, Joana, Ana), 15". Maria é mais velha do que Ana e Ana é mais velha do que Joana. Qual é a mais velha? (Maria).
- 12 — Um menino olha através de uma cerca um campo que ele pode ver assim todo inteiro, e vê aí 6 carneiros. Sua irmã olha igualmente através da cerca e vê também 6 carneiros. Quantos carneiros há no campo? (6).
- 13 — Qual é o contrário de adormecido? (Acordado).

14 — (Verdadeiro, falso), 15". Gravaram em um túmulo a frase seguinte: "Aqui repousa o corpo de João Lopes que caiu no mar e nunca foi encontrado". Escrevam uma das duas coisas. (Verdadeiro ou falso).

15 — Dois homens estão a 12 quilômetros de Belo Horizonte. Quantos quilômetros cada um deverá percorrer para chegar a Belo Horizonte? (12 km).

16 — Qual é o menor número de paus de fósforo necessários para fazerem um quadrado sem quebrar nenhum? (4).

17 — Qual é o contrário de barato? (Caro).

18 — Qual é o contrário de em cima? (Em baixo).

19 — Qual é o contrário de estreito? (Largo).

20 — (Não têm bolsos, não são maus, mais fácil), 15". Por que motivo alguns homens usam o relógio no pulso? Será por que eles não têm bolsos ou por que eles não são maus ou por que é mais fácil? (Mais fácil).

21 — (5 passos, 50 passos, 500 passos, 1.000 passos). Quantos passos um homem pode dar caminhando mais ou menos 10 minutos? (1.000).

22 — Dizer a palavra Elvira e soletrá-la. Escrevam as duas letras do meio de Elvira. (v. i.)

23 — (Cachimbo, bengala, cigarros, pulseira), 15". Se seu pai não fumasse, o que escolheriam como presente para ele entre os objetos seguintes: um cachimbo, uma bengala, uma caixa de cigarros ou uma pulseira? (bengala).

24 — Explicar no quadro, com um exemplo, como se deve reconstruir uma frase em desordem: maçã, come, uma, Luiz, (relógio, horas um as marca.) 15". Façam com essas palavras uma frase correta e exata e escrevam a última palavra desta frase. (marca).

25 — (Escorrer, ver, desastres, bonito). 15". Por que as estradas são mais altas no centro e mais baixas dos lados? Será para que a água possa escorrer, ou para que os condutores dos carros possam ver melhor, ou para impedir os desastres, ou porque é mais bonito? (Escorrer).

26 — Ditar os algarismos uma só vez, um por segundo. Escrevam os números, 4, 8, 1, 9, 2, (4, 8, 1, 9, 2).

27 — Explicar com um exemplo o que preciso fazer. Em 4, 5, 6, 7: qual é o número seguinte nesta série de números (9, 8, 7, 6)? Escrever no quadro. 15". (5).

28 — (Cabeça, pés, mãos), 15". Do outro lado da terra, as pessoas ficam sobre a cabeça, sobre os pés ou sobre as mãos? (pés).

29 — (Comprar, dizer, dar), 15". Quando na loja dão a vocês troco demais, o que é que vocês devem fazer? Comprar chocolate, dizer que eles se enganaram ou dar o dinheiro à mamãe? (Dizer).

30 — Escrevam a palavra que está no meio da frase seguinte: Homem Maria ganhou um brinquedo. (ganhou).

31 — (Verde, barato, natural) 15". Por que o capim é um bom alimento para as vacas? Porque ele é verde, porque é barato ou porque é seu alimento natural? (Natural).

32 — (Feliz, engraçado, alegre, triste, contente), 15". Quatro dessas palavras significam a mesma espécie de coisas, e uma dessas palavras significa uma coisa diferente. Escrevam a palavra que significa uma coisa diferente. (Triste).

33 — Quantos pés tem um avestruz? (Dois).

34 — (Instrumento, menino, pedra, planta), 15". Escrevam a palavra que indica melhor o que é uma erva. (Planta).

35 — Ditar as letras uma só vez, uma por segundo. Escrevam as letras f, h, p, t, r. Pronunciar, tendo em vista a maneira pela qual as letras são designadas na escola. Avisar que só devem escrever depois de ouvir todas as letras — (f, h, p, t, r).

36 — (Pão, carne, batatas, água, queijo), 15". Quatro dessas palavras significam a mesma espécie de coisas e uma dessas palavras significa uma coisa diferente. Escrevam a palavra que significa essa coisa diferente. (Água).

37 — (Mãe, pai, tia, irmã, sobrinha), 15". Quatro dessas palavras significam a mesma espécie de coisa e uma dessas palavras uma coisa diferente. Escrevam a palavra que significa a coisa diferente. (Pai).

38 — (Os ratos, os gatos, pegam), 15". Façam com essas palavras uma frase correta e escrevam a última palavra dessa frase. (Ratos).

39 — (Menor, uma, Maria, irmã, tem), 15". Façam com essas palavras uma frase correta e escrevam a última palavra dessa frase (Menor).

40 — (Carros, automóvel, cavalos, casas, fumaça), 15". Escrevam a palavra que mostra o que existe sempre numa cidade. (Casa).

41 — (Verde, vermelho, preto, amarelo, azul), 15". Quatro dessas palavras significam a mesma espécie de coisas, e uma dessas palavras significam uma coisa diferente. Escrevam a palavra que significa esta coisa diferente. (Preto).

42 — Escrevam os números: 6, 3, 5, 0, 7, 2. (6, 3, 5, 0, 7, 2).

43 — Qual é o segundo número depois de 15? (17).

44 — (Quarta-feira, sexta-feira), 15". Qual está mais perto de domingo, a quarta-feira ou a sexta-feira? (Sexta).

45 — (Abelhas, suco, colméias, flores), 15". De onde vem primeiro o mel: das abelhas, do suco, das colméias ou das flores? (Suco).

46 — Explicar com um exercício preliminar: 1, 3, 5, (6), 7, 9, (10, 8, 6, 5, 4, 2), 20". Escrevam o número que está errado, nesta série e que não deveria encontrar-se aí. (5).

47 — (3, 6, 7, 9, 12, 15), 30". Escrevam o número que está errado nesta série e que não deveria encontrar-se aí. (7).

48 — Escrevam as letras: o, e, m, i, r, n, (o, e, m, i, r, n).

49 — (Erva, ameixa, folha, árvore, noz), 15". Maçã, banana, laranja, essas três coisas são parecidas; procurem a coisa escrita no quadro que se pareça mais com elas. (Ameixa).

50 — (estavam, pretos, árvore, urubus, numa, três), 15". Façam com essas palavras uma frase correta e escrevam essa frase inteira. (Três urubus pretos estavam numa árvore).

51 — (pode, um, João, canoa, passeio, dar, de), 15". Façam com essas palavras uma frase correta e escrevam a primeira e a última palavra dessa frase. (João, canoa).

52 — (5, 10, 15, 20), 20". Escrevam o número seguinte desta série. (25).

53 — Se uma vela pode ficar acesa durante duas horas quanto tempo poderão ficar duas velas acesas ao mesmo tempo? (2).

54 — (2, 4, 5, 6, 8, 10), 20". Nesta série há um número que não está bem, escrevam esse número. (5).

55 — (8, 9, 7, 5, 4), 20". Idem. (9).

56 — (81, 64, 15, 39, 42), 30". Pensem como esses números devem ficar indo do menor para o maior e escrevam o do meio. (42).

57 — (Possível, impossível), 15". João Pereira morou em quatro cidades diferentes, uma depois da outra; e ficou 10 anos em cada uma delas. Isso é possível ou impossível? (Possível).

58 — (1, 2, 3), 15". Um menino teve que experimentar 3 vezes para soltar um busca-pé. Quando é que ele conseguiu soltá-lo: na 1.ª, na 2.ª, ou na 3.ª vez? (3.ª).

59 — Escrevam os números: 1, 4, 7, 3, 9, 6, 0. (1, 4, 7, 3, 9, 6, 0).

60 — (Fita, campainha, pêlo, rato, leite), 15". Escrevam a palavra que mostra o que um gato tem sempre. (Pêlo).

61 — (1, 3, 5, 7, 8, 9), 20". Nesta série há um número que não está bem colocado e não deveria estar aí. Escrevam esse número. (8).

62 — Dar 30 segundos. Numa rua todas as casas têm a mesma largura; os números ímpares estão de um lado e os números pares do outro, e as duas séries de números começam no mesmo ponto da rua. Qual é o número que está em frente ao número 6? (5).

63 — (Do primeiro alfabeto a escrevam letra), 15". Formem com essas palavras uma frase correta e façam o que ela manda. (A).

64 — (2, 4, 6, 8), 20". Qual é o número seguinte nesta série? (10).

65 — (Couro, madeira, assento, escultura). 15". Escrevam a palavra que mostra o que existe sempre numa cadeira. (Assento).

66 — (Papel, no, cruz, uma, seu, faça), 15". Formem uma frase correta com essas palavras e façam o que ela manda. ().

67 — (As crianças se comportam mal, devem ser castigadas) 15". Escrevam a palavra que falta. (Que).

68 — (1, 2, 3, 4, 8, 5), 20". Nesta série há um número que não devia achar-se aí. Escrevam esse número. (8).

69 — (Provável, possível, impossível), 15. Começou a chover ontem de manhã e a chuva durou 3 dias sem parar. Isso é provável, possível ou impossível? (Impossível).

70 — (1, 3, 5, 7), 20". Qual é o número seguinte nesta série? (9).

71 — (Maio, Julho, Dezembro, Outubro), 15. Qual é geralmente o mais quente desses meses: Maio, Julho, Dezembro ou Outubro? (Dezembro).

72 — (Possível, Impossível), 15". Paulo Ferreira morou em 3 cidades diferentes (uma depois da outra) e ficou em dada cidade 3 anos mais do que em cada uma das outras. Isso é possível ou impossível? (Impossível).

73 — (Janeiro, Março, Junho, Outubro), 15". Qual é geralmente o mais frio destes 4 meses: Janeiro, Março, Junho ou Outubro? (Junho).

74 — (Vestido, bola, bolo, botões, quadros), 15". Escrevam a palavra do quadro-negro que tem o sentido mais parecido com estas 3: bonecas, peão, peteca? (Bola).

75 — (Chumbo, penas, mesmo), 15". O que é mais pesado: meio quilo de chumbo, ou um quilo de penas? (Penas).

76 — (Céu, núvens, fracas, ofram), 15". Porque não vemos as estrelas de dia? Porque elas estão atrás do céu, ou porque estão escondidas pelas nuvens ou porque são mais fracas do que o sol ou porque elas foram para o outro lado da terra? (Fracas).

77 — (Peixe, ave, réptil, inseto), 15". Uma lagartixa é um peixe, uma ave, um réptil ou um inseto? Réptil).

78 — (Madeira, chuva, árvore, pixe, fogo), 15". Escreveram a palavra no quadro que tem o sentido mais parecido com estas três: Carvão, tinta, fuligem? (Pixe).

79 — Uma dúzia tem quantos bombons de \$200 (12).

80 — (Riso, sorriso, agitação, satisfação), 15". Escrevam a palavra do quadro que mostra o que há sempre na felicidade. (Satisfação).

81 — (Miséria, indolência, felicidade, sono), 15". Escrevam a palavra do quadro que mostra o que há sempre na preguiça. (Indolência).

82 — Escrevam a penúltima letra da penúltima palavra desta frase: Maria tinha um carneiro pequeno. (R).

82 — Frente, de trás, mesmo), 15". Um carro tem 4 rodas do mesmo tamanho; em cada uma das rodas de frente tem 16 raios e em cada uma das rodas de trás há 12 raios. Quando o carro anda, quais são os raios que mexem mais depressa? Os da frente, os de trás ou é o mesmo? (Mesmo).

84 — (Cordão, fita, elástico, mesmo, 0), 15". O que é mais largo: um pedaço de cordão, de fita ou de elástico? Se vocês pensam que eles são iguais escrevam: mesmo: se vocês não sabem dizer sem os ver escrevam: 0. (0).

85 — (Livro, cabeça, casa, bengala, gravata), 15". Escrevam a palavra do quadro que tem o sentido mais parecido com o destas três: chapéu, colete, sapatos. (Gravata).

86 — (8, 8, 6, 6), 20". Quais são os números seguintes nesta série? (4, 4).

87 — (Deusa, rainha, poetisa, cantora), 15". Escrevam a palavra que mostra melhor o que era Venus? (Deusa).

88 — Que parentesco tem comigo o filho da irmã de minha mãe? (Primo).

89 — (Giz, carvão, mesmo, 0), 15". Qual é maior: um pedaço de giz, ou um pedaço de carvão? Se eles são iguais escrevam: mesmo. Se vocês não sabem dizer sem os ver escrevam: 0. (0).

90 — (Jambo, laranja, abacate, pêsego, manga). Quatro destas palavras significam a mesma espécie de frutas e uma destas palavras significa uma fruta diferente. Escrevam a palavra que significa esta fruta diferente. (Laranja).

91 — (Bom, ruim), 15". Isto é bom ou ruim conselho: "As batatas deveriam ser sempre cozidas em água fria". (Ruim).

92 — (1, 2, 4, 8, . . .). 20". Qual é o número seguinte nesta série? (16).

93 — (Canto, poema, conto, novela), 15". Escrevam a palavra que mostra melhor o que é um soneto. (Poema).

94 — Em uma família há 3 irmãos; cada um deles tem uma só irmã. Quantos irmãos e irmãs há ao todo na família? ($3 + 1 = 4$).

95 — Que parentesco tem comigo a filha de minha irmã? (Sobrinha).

96 — (1, 2, 4, 8, 10, 16), 20". Nesta série há um número que não deveria estar aí. Escrevam esse número. (10)

97 — (1, 2, 4, 7), 15". Qual é o número seguinte nesta série? (11).

98 — Quantos bisavós você teria se todos estivessem ainda vivos? (4).

99 — (Prisão, peixe, cólera, museu), 15". Escrevam a palavra que melhor diz o que quer dizer irritação. (Cólera).

100 — (Metálico, feliz, silvestre, iluminada), 15". Escrevam a palavra que exprime melhor o que significa floresta. (Silvestre).

TESTE DE INTELIGÊNCIA GERAL DE BALLARD

(100 Questões)

Belo Horizonte, 1930

ANOS													
MESES													
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
0	12	24	36	45	51	58	67	76	81	85			
1	13	25	37			59	68						
2	14	26	38	46	52						89	92	95
3	15	27	39		53	60	69	77	82	86			
4	16	23	40	47		61	70						
5	17	29			54		71						
6	18	30	41	48	55	62	72	78	83	87	90	93	96
7	19	31				63							
8	20	32	42	49	56	64	73	79					
9	21	33	43				74		84	88	91	94	97
10	22	34	44	50	57	65		80					
11	23	35				66	75						
N.º de Pessoas	?	?	80	126	136	151	94	110	87	86	86	?	?

Escolhêmo-lo por várias razões: primeiro porque este teste nos pareceu, efetivamente; perscrutar o desenvolvimento mental geral, tendo nos dado aliás (em Genebra) resultados comprovante; segundo, porque ele se dirige à idade das crianças para as quais o teste de Dearborn (em sua primeira parte) não dava mais resultados tão seguros como o faz para as mais jovens. Podendo as crianças, na idade de 9 a 10 anos, dar bem as suas respostas por escrito, era-nos possível aplicá-lo com proveito nos últimos anos escolares; terceiro, porque a técnica do teste é relativamente simples; e que por esse fato pode ser acessível a qualquer pessoa um pouco treinada no método dos testes; quarto, porque é um teste econômico, por excelência, não exigindo formulários impressos, como o de Dearborn, por exemplo; E quinto, utilizamo-lo a fim de comparar os nossos resultados com os de outros psicólogos, de diversos países.

O teste compõe-se de 100 questões variadas que o autor apresenta às crianças como sendo "questões de bom senso". Ao lado delas, há bom número que faz apelo à discriminação da analogia, à das diferenças, à síntese (palavras dadas desordenada-

mente que cumpre reduzir a uma frase), ao vocabulário, à informação geral, à memória, à indução matemática (achar a lei segundo a qual é dada uma série de números).

O teste é disposto em forma cíclica ou em espiral, isto é, em que diversos tipos de perguntas estão esparsos em diferentes partes do teste inteiro, em vez de serem todos agrupados em blocos para os mesmos processos. Isto tem a vantagem do inesperado e da variedade; mas tem talvez o defeito de não se poder fazer tão facilmente a análise das respostas para compreender o caráter intelectual da criança. Aliás esse teste tem só por fim estabelecer o nível do desenvolvimento mental geral das crianças; não procura apanhar-lhes o perfil intelectual.

O material necessário ao teste se limita para o experimentador, na instrução, que ele consulta durante a execução do mesmo e no quadro negro, onde escreverá os dados; e, para as crianças, em uma folha de papel pautado e um lápis. Todos os dados são recebidos pelas crianças, quer auditiva, quer visualmente.

Para acelerar a realização do teste (que poderia ser averbado de longo) o experimentador era sempre acompanhado de um ajudante encarregado de escrever no quadro o necessário, palavras ou algarismos da questão seguinte, enquanto o experimentador enuncia a questão. À medida que ele escrevia, a parte do quadro negro em que o fazia estava escondida das crianças pelo corpo do assistente. Somente no momento em que o experimentador passava a esta questão é que o ajudante descobria o que ele tinha escrito. Como as classes de Belo Horizonte são bastante numerosas, e as salas bastante compridas para garantirem à criança a visão integral do que estava escrito, o experimentador lia duas vezes seguidas a série das palavras escritas, e isso com tal rapidez que o quadro ficasse descoberto durante o tempo indicado na instrução.

Sendo o teste muito longo, fizemo-lo, nas classes da escola primária, em quatro vezes, 25 questões cada vez, e nas classes da Escola Normal, em duas vezes. O interesse que as crianças testemunharam por esse teste não foi igual em toda a parte: certas classes, aquelas em que a disciplina em geral era mais severa, fizeram o teste do começo ao fim, com desembaraço; outros manifestaram, desde a terceira sessão, um tédio não dissimulado.

As alunas-professoras da Escola de Aperfeiçoamento, treinadas a mais de um ano na técnica dos testes, não tiveram dificuldade em aprender as instruções, depois de as terem feito, previamente, elas próprias, numa sessão coletiva. Já dissemos antes que nunca deixamos as nossas alunas aplicar um teste com as

crianças antes que elas próprias o houvessem feito, por mais simples que ele fosse. Tendo sido a técnica mais ou menos a mesma entre todos os experimentadores, resta ainda uma vez frisar as diferenças de caráter pessoal, o temperamento, a clareza da expressão, o ascendente sobre as crianças, que certamente diferiam bastante de um experimentador para outro.

O teste foi aplicado em dois períodos: em abril de 1930, sobre 953 examinadores, e em outubro do mesmo ano, sobre 428, ou seja sobre um total de 1.381 pessoas. Nesse número, 1.025 alunos, meninas e meninos, fazem parte da escola primária, do segundo ou quarto ano escolar, e 356 outros são alunos da Escola Normal de Belo Horizonte, dos dois anos do Curso de Adaptação, e dos três anos do Curso Normal propriamente dito. Conforme a idade e o sexo, nossos examinadores se distribuem de maneira seguinte.

Anos	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total
Meninos	11	36	73	88	106	73	52	13	7	—	—	439
Meninas	18	46	79	120	149	136	152	105	80	41	16	943
Total	29	82	152	208	255	209	184	118	87	41	16	1.382

Vê-se que o número dos meninos é duas vezes menor que o das meninas; isso se deve, de uma parte, a que nas escolas de Belo Horizonte as meninas são geralmente mais numerosas que os meninos e, sobretudo, a não nos ter sido possível, neste ano, fazer os testes nos ginásios ou nos colégios de meninos.

Os resultados foram apurados para a totalidade das crianças, as meninas e os meninos da escola primária, separadamente, e para a Escola Normal, à parte. Ao lado disso, apuramos ainda, particularmente, os resultados das crianças denominadas regulares no ponto de vista escolar, isto é, as que têm 8 e 9 anos no segundo ano escolar, 9 e 10 anos no terceiro, e 10 e 11 anos no quarto; 11 e 12 anos no primeiro ano "adaptação"; 13 e 14 no segundo; 14 e 15 no primeiro do curso normal, e 15 a 16 no segundo. Os algarismos do quadro abaixo representam o número de pontos que as crianças obtiveram no total de 100 pontos do teste de Ballard. O valor representativo é dado pelo mediano (admitindo-se que o número de nossos examinados não seja muito grande, preferimos o mediano à média aritmética, que, nessas condições, podia ser facilmente exagerada ou diminuída pelos resultados fornecidos por algumas crianças excepcionalmente fortes ou fracas. Em geral, o mediano e a média se confundem e apenas diferem em uma fração de pontos).

Anos	Resultado geral (pontos)	Escola Primária meninos	meninas	Todas as meninas	Norma- listas	Crianças regulares
7	38					35
8	41	37	43	43		46
9	50	51	49	49		59
10	56	58	55	55		69
11	62	60	62	64	70	76
12	63	61	60	67	76	84
13	69	64	61	72	89	88
14	79	64	59	81	84	90
15	85			85	86	
16	86			86	86	
17	85			85	85	
N.º de Pessoas	1.381	439	586	942	356	452

O gráfico abaixo (fig. 8), representa esses dados em 5 curvas.

1) resultados gerais; 2) resultados fornecidos pelos meninos da escola primária; 3) idem, pelas meninas; 4) idem, pelas meninas da Escola Normal; 5) idem pelos alunos regulares no ponto de vista escolar.

A propósito do teste de inteligência de Dearbon, já dissemos que a curva do desenvolvimento mental se caracteriza geralmente por uma marcha típica, com um surto rápido nas idades menores e que se atenua de acordo com as idades mais avançadas. Matematicamente, o desenvolvimento mental se traduz, as mais das vezes, por uma curva alométrica. No nosso gráfico, é a curva das crianças regulares que mais se aproxima dessa massa teórica; as outras curvas — a que resume o total dos resultados bem como as das crianças primárias — mostram uma parada anormal, entre os 11 e os 12 anos, e mesmo uma queda dos 11 aos 14 anos para as meninas. Todas as irregularidades podem, aliás ser facilmente explicadas: numa escola de 4 anos de estudo, se as crianças entram aos 7 anos no primeiro ano escolar, deveriam normalmente deixá-la, cerca dos 10 ou 11 anos, se em tal escola se encontram crianças mais idosas, é porque seus estudos foram impedidos por alguma causa externa ou interna.

As curvas estacionárias ou mesmo regressivas revelam os retardados pedagógicos, ou ainda os verdadeiros anormais, os que se deixam ficar no curso primário numa idade em que os

outros há muito o haviam concluído. Diversas estatísticas escolares estipularam de 2 a 12% dessas crianças retardadas para as escolas da França, da Bélgica e da Alemanha. Na Europa, essas crianças são geralmente selecionadas em classes especiais; aqui, as encontramos ao lado das crianças normais.

As irregularidades de curva geral podem explicar-se ainda da maneira seguinte: embora aos 11 e 12 anos tenhamos incluído nos resultados globais os das meninas normais e mesmo adiantadas da Escola Normal, o seu número foi ainda insuficiente para contrabalançar os resultados das crianças retardadas da escola primária. Aos 13 e sobretudo aos 14 anos, a curva geral sobe sensivelmente. Essa alta repentina não está em harmonia com o que sabemos do desenvolvimento mental, que teria uma tendência, ao contrário, para se atenuar.

Essa alta súbita é devido ao fato de havermos ainda uma vez feito intervir novo tipo de crianças: as alunas da Escola Normal, muito mais numerosas que as das escolas primárias nessa idade. Nem todas as crianças continuam o curso secundário. Ai só vão aquelas cujas aptidões o permitem, e geralmente as que pertencem ao meio social mais elevado do que a média das crianças da escola primária. Aquelas, em sua maioria, vão ou para as escolas técnicas especiais, ou então já iniciam sua vida de trabalho e de ganha-pão. Já vimos até que ponto o meio é importante na formação da inteligência geral medida pelos nossos testes.

O DESENVOLVIMENTO MENTAL E O MEIO SOCIAL

Como por meio do teste de Dearborn, procuramos qualificar também de maneira objetiva, por meio dos resultados de Ballard, o desenvolvimento mental das crianças pertencentes aos diversos grupos escolares.

Da mesma maneira que, para o teste de Dearborn, calculamos, para os grupos escolares, o quociente intelectual médio das crianças examinadas. Infelizmente ainda não nos foi possível medir a inteligência de todas as crianças dos grupos, mas só de uma parte delas. Embora incompletos, publicamos esses resultados, por vê-los confirmados pelos do teste de Dearborn, feito nos mesmos grupos, mas não sempre nas mesmas classes e nem com as mesmas crianças.

Grupos	Q.I. Dearborn	N.º crian	Q.I. Ballard	N.º crian.
Bern. Monteiro (*) ..	0,85	197	0,86	104
Franc. Sales (*) ..	0,88	351	0,92	125
Pedro II	0,96	351	0,92	125
Oleg. Maciel	0,94	339	1,09	140
Bar. Rio Branco .. .	0,98	329	1,00	128
Afonso Pena	1,10	151	1,07	113

(*) Estes quocientes intelectuais tão baixos são também devido aos Grupos funcionarem em três turnos, o que diminue as horas de trabalho escolar.

Como se vê, confrontando os Q.I., para os dois testes, os Grupos salvo o "Olegário Maciel", guardam a mesma ordem para o teste de Dearborn que para o de Ballard. (A exceção para o grupo "Olegário Maciel" pode ser explicada, em parte, pelo fato de que o teste de Dearborn foi aplicado sobretudo nas classes da manhã, ao passo que o segundo o foi unicamente nas classes da tarde. Ora, parece que o turno da manhã é freqüentado principalmente pelas crianças mais fracas, repetentes e pertencentes a um meio social menos elevado que o das crianças do turno da tarde. Nos outros grupos, os dois testes foram aplicados nas condições mais homogêneas).

É interessante ver no quadro que, a ordem crescente dos Q.I. em que são colocados os grupos escolares, corresponde a grosso modo, aos níveis do bem-estar econômico social dos bairros da cidade, onde esses grupos estão situados. Ao passo que os dois grupos de quocientes mais baixos, como "Bernardo Monteiro" e "Francisco Sales", estão situados nos bairros mais miseráveis da cidade (Calafate e Barro Preto) — os dois grupos de quocientes mais altos (o "Barão do Rio Branco" e o "Afonso Pena") se acham nos bairros privilegiados de Belo Horizonte. Entre os resultados dos dois grupos extremos temos uma diferença de 0,25 Q.I. correspondente a cerca de 2 anos e meio de idade mental. Vemos assim que em nossos testes de inteligência geral temos instrumento assaz exato para diagnosticar não só a inteligência individual das crianças, mas também para avaliar de um modo objetivo o nível do bem-estar geral, econômico e social de um grupo inteiro de indivíduo, expresso em Q.I. das crianças desses meios.

Estendendo essa perquisa à relação da inteligência geral e do meio social, vamos ver de mais perto ainda, até que ponto a inteligência de nossas crianças está em relação com a profissão de seus pais. Para isso só consideramos os casos extremos, isto

é, examinamos, em nossos documentos, apenas os casos das crianças mais inteligentes e das menos inteligentes para os nossos testes, e entre essas, apenas aquelas, cujos pais exercem as profissões mais privilegiadas e as mais modestas.

Sobre 375 crianças, a respeito das quais possuímos informações comprovadas quanto a profissão dos pais, e que foram submetidas ao teste de Ballard, podemos obter só 104 casos que reúnem os dois caracteres extremos quanto à inteligência e ao meio social. Para a inteligência só utilizamos os casos cujos resultados estão acima do percentil 70 ou abaixo do percentil 30. Quanto ao meio social, só consideramos as crianças cujos pais exercem as profissões liberais (advocacia, engenharia, medicina) ou então aquelas cujos pais são operários ou artífices (operários simplesmente, pedreiros, carroceiros, ferreiros, sapateiros e soldados).

Profissão privilegiada dos pais	Inteligência das crianças	Inteligência das crianças
	Inferior: % 0-30	Super: % 70-100
Advogados	5	12
Engenheiros	3	9
Médicos	3	9
Oficiais	1	4
	12	34
		Total — 46

Profissões manuais	Inteligência das crianças	Inteligência das crianças
	Inferior: % 0-30	Super: % 70-100
Carroceiros	2	1
Carpinteiros	8	0
Ferreiros	2	0
Pedreiros	9	1
Sapateiros	5	0
Operários	15	2
Choferes	6	0
Soldados	7	0
	54	4
		Total — 58

Este quadro nos mostra que a ocorrência de crianças muito inteligentes é cerca de 3 vezes maior que a dos pouco inteligentes, no meio privilegiado; no meio modesto, nas famílias de operários

e artifices, a relação é justamente inversa é muito mais acentuada do que no primeiro grupo. Em 58 crianças desse meio encontramos apenas 4 muito inteligentes contra 54 de inteligência inferior. Pode-se ainda interpretar esse quadro da maneira seguinte: em um meio pobre, tem-se menos probabilidade de encontrar crianças muito inteligentes, do que encontrar crianças pouco inteligentes em um meio abastado e culto.

Crianças muito inteligentes, do meio operário, sendo mais raras, merecem dos pedagogos a maior atenção e cuidado, porque essas inteligências espontâneas, às quais o meio não favoreceu, poderão, graças à escola, atingir um desenvolvimento extraordinário, e contribuir, no futuro, para a prosperidade do País.

Para precisar essa relação entre a inteligência das crianças e a profissão dos pais, vamos submeter esses dados ao cálculo matemático de associação, empregando o método de Yule, conhecido sob o nome de "Four-fold table". Distribuímos nossos dados em 4 grupos: 1) crianças de classe privilegiada, intealigentes; 2) crianças da mesma classe, pouco inteligentes; 3) crianças da classe pobre, inteligentes; 4) crianças da mesma classe, pouco inteligentes.

	crianças muito intael.	crianças pouco intel.	
Classe privilegiada	(a) 34	12	(b)
Classe não privilegiada	(c) 4	54	(d)

$$\text{Coefic. de associação } q = \frac{(aXd) - (bXc)}{(aXd) + (bXc)} = \frac{(34 \times 54) - (12 \times 4)}{(34 \times 54) + 12 \times 4} = 0,95$$

Tendo-se elevado a 0,95 o coeficiente de associação, conclui-se que a relação entre os dois fenômenos, a inteligência e a proveniência social, é muito íntima, ocorrendo apenas algumas exceções a essa relação.

O quociente tão alto de associação entre o meio e a inteligência parece apoiar nossa opinião de que, os testes de inteligência geral, medem precisamente a inteligência civilizada e não a natural.

O problema da inteligência geral, como vimos, é complexo. Os testes destinados a medir a inteligência "natural" nos revelam que este conjunto de faculdades intelectuais é de alguma sorte predeterminado por fatores de ordem social, pelo menos que ele deles depende e, ao passo que um meio lhe favorece a expansão, outro a dificulta.

Estamos aqui, nessas questões relativas à inteligência e ao meio, diante, de um famoso círculo vicioso, e, para distinguir nessas relações os efeitos das causas, é mister fazer uma porção de observações e de experiências para não cairmos numa puerilidade, de que dão freqüentemente, exemplo certas pessoas, quando tratam de afogadilho, questões de inteligência, de raça e de meio.

Seria interessante procurar, em relação ao Brasil, o número relativo de seus grandes homens de ciência, de arte e de política e a respectiva proveniência social. Nenhuma estatística a respeito da hereditariedade, no gênero das de Galton e de Candolle, feita na Europa, se executou no Brasil, a meu ver, isso poderia servir de um belo tema para uma tese de doutorado.

CRIANÇAS DE BELO HORIZONTE COMPARADAS COM AS DE OUTROS PAÍSES

Resta-nos ainda ver os resultados obtidos em Belo Horizonte, comparando-os com os dos outros países. O teste de Ballard, como dissemos, foi empregado tanto pelo seu autor, na Inglaterra, como ainda por Decroly, na Bélgica, por nos mesmos, em Genebra, com o auxílio dos alunos do Instituto J.J. Rousseau, e, finalmente, aqui no Brasil, pelo Dr. Ulysses Pernambuco e pela Senhorinha, Paes Barreto, em Recife. Estes resultados são representados pelo (Fig. 9). Entre as cinco curvas vemos duas, cujos resultados são muito diferentes: uma, fracamente superior (de Genebra), e outra, muito baixa, (de Recife). Quanto às outras, a de Londres, de Bruxelas e de Belo Horizonte, representam, todas três, um feixe mais ou menos unido. A curva de Londres, muito rígida, é uma curva que foi, sem dúvida, polida por considerações teóricas. As duas curvas naturais, e a de Belo Horizonte a de Bruxelas, são mais próximas uma da outra, com uma ligeira predominância de Belo Horizonte, e revelam uma e outra, inflexões quase nas mesmas idades.

Permitirá esse gráfico inferir a respeito da inteligência comparativa das crianças dos diferentes países? Vimos a importância enorme de que goza, na questão da inteligência, o meio social: basta que nos desloquemos de um bairro para outro para termos diferenças de desenvolvimento mental de 2 a 3 anos. Para levar a efeito essas comparações, seríamos obrigados a submeter aos mesmos testes todas as crianças de uma população determinada, ou a escolhê-las bem de acordo e proporcionalmente com as diferentes camadas sociais dessa população.

Por que os nossos resultados, tão próximos dos de Londres e Bruxelas, diferem tanto dos de Recife? Para certas idades a

diferença atinge 2 e mais anos. Essa divergência nos surpreende: será realmente que entre as crianças de Recife e as de Belo Horizonte o desenvolvimento mental é maior do que entre as crianças americanas e as européias? Como o número de crianças de Recife é considerável e os meios parecem ser bem representados (segundo o afirmam os autores da pesquisa), quem sabe se não deveria ser ela atribuída à diferença da técnica de nossos resultados?

Para evitar essa divergência e garantir a maior homogeneidade na aplicação dos testes, só há uma coisa a fazer: promover um entendimento pessoal entre os experimentadores, estabelecer a técnica e aplicá-la a um grupo de crianças. Por mais minuciosamente que seja ela descrita, jamais chegaremos a precisar-lhe as sutilezas, que ao cabo de algum tempo apresentam diferenças notáveis nos resultados finais.

CORRELAÇÃO ENTRE OS TESTES DE INTELIGÊNCIA

Resta-nos dizer algumas palavras sobre uma questão importante, isso é: qual é o parentesco psíquico entre os testes que empregamos, o de Goodenough, o de Dearborn e o de Ballard? Todos os três são chamados testes de inteligência geral e considerados próprios para medir o desenvolvimento mental. A análise psicológica nos demonstrou que cada um deles, entretanto, apela para funções mentais um tanto diferentes.

Baseados em vários exercícios, acionando mecanismos diferentes, cada um deles concernentes a disposições especiais e a atitudes próprias — até que ponto esses testes convergem para um mesmo objeto?

Antes de responder a essa questão, ilustremos o problema com um exemplo que dá o resultado dos três testes para as mesmas crianças. Eles se exprimem pelos percentis e se inscrevem no mesmo gráfico. Esse gráfico (fig.) deve ser lido da maneira seguinte: na ordenada são indicados os percentis de 0 a 100; na abscissa são indicadas as crianças enfileiradas, na mais fraca à mais forte, para o teste de Ballard, cujos resultados representam a ogiva de Galton. Além disso, indicamos para cada criança escritos sobre a vertical correspondente ao seu número, os resultados, em percentis, do teste de Dearborn e de Goodenough. Esse gráfico assim constituído permite ver se os três resultados são semelhantes para as mesmas crianças ou se diferem e de quanto. Em 105 crianças só vemos uma, a de n.º 77, cujos resultados nos três testes lhe permitem o mesmo percentil. Ao lado daquele, temos ainda as crianças de n.ºs 1, 2, 61, 78, 97 e 103, que dão

resultados muito semelhantes, diferindo apenas de 5% e de 10% as de n.ºs 21, 22, 28, 57, 60, 95 — o que produz uma diferença mínima. Mas, ao lado desses resultados muito homogêneos, encontramos, entretanto, dados extremamente heterogêneos, como, por exemplo o do n.º 11, que achando-se no 10A percentil para o teste de Ballard, obteve o percentil de 75 para o Dearborn e o 100A para o de Goodenough, o que produz, entre o primeiro e o último teste, uma diferença de 90 percentis. O n.º 74 revela igualmente resultados muito diferentes (Goodenough, 10; Ballard, 90 e Dearborn, 95), da mesma forma que os números 34, 81 e 82, cujos resultados, melhor e pior, diferem de 75 percentis. Calculando a diferença média para todas essas 105 crianças, entre o melhor e o pior resultado para cada uma, obtemos o valor 34 percentis. Esse algarismo nos mostra que os três testes chamados todos de inteligência geral não orientam de maneira uniforme acerca do desenvolvimento mental das crianças, e que, em média, sua apreciação dá um desvio excedendo de nove pontos um quartil inteiro.

Apesar dessa variação bastante acentuada, vemos, entretanto, que ela é mais fraca do que o seria o desvio fortuito calculado em dados de puro azar... Para chegar a esta asserção, procedemos à verificação seguinte: recortamos 21 quintis de 0 a 100, colocamos-os em um saco e, misturando-os bem depois de cada operação, tiramos-os três vezes para cada um dos 105 casos fictícios. A variação dos percentis assim obtidos nos deu o desvio de 54 percentis. Vê-se, pois, que esse desvio entre os três resultados fortuitos excede de 20 percentis o nosso desvio real.

Como interpretar, entretanto, esse desvio real entre o resultado dos três testes de inteligência geral para as mesmas crianças? Há certamente uma porção de fatores que intervêm nesse fenômeno: por exemplo, o estado físico e psíquico das crianças. Repetindo o mesmo teste para os mesmos examinandos em dois dias diferentes, não se obtém geralmente uma identidade perfeita entre os dois resultados: o coeficiente de constância (reliability) difere sempre de uns tantos por cento de um coeficiente perfeito, que é a unidade. Um dia estamos mais bem dispostos do que em outro, nossa atenção pode ser mais ou menos concentrada, e também mais vivo o nosso interesse em realizar o teste.

Como já dissemos, nossos testes não foram feitos pelos mesmos experimentadores; ao passo que uns eram mais aptos para estimular a atividade das crianças, outros só podiam fazê-lo medianamente. Admitindo-se que os testes foram feitos de maneira coletiva, isso é, que a classe inteira neles tomou parte, nem sempre foi possível evitar que tal ou tal criança copiasse do vizinho e que não se lhe atribuisse por esse fato, bem desagradável sem dúvida, um quociente intelectual maior que o que realmente tem.

Ao lado desses fatores extrínsecos há também, certamente, fatores íntimos, ainda mais consideráveis, que não deixam de produzir essas diferenças nos resultados dos três testes, a saber a variedade das funções mentais e das aptidões que cada um dos testes põem em ação, como demonstramos pela análise anterior: certas crianças têm aptidões especiais muito notáveis para o desenho, e isto influe para que elas resolvam admiravelmente o teste de Goodenough; outra é particularmente observadora e resolve melhor o teste de Dearborn; uma terceira dispõe de uma atenção auditiva notável, bem como de uma linguagem desenvolvida, e resolve muito melhor o teste de Ballard do que o teste de Goodenough, porque tem verdadeira aptidão para o desenho. Mas, se para um certo número de crianças, os desvios entre os três testes são consideráveis, para a maioria, entretanto, verificamos que os resultados não variam a ponto de nos fazer rejeitar a existência do fator central, que é a inteligência geral, ou o conjunto do desenvolvimento mental.

Submetendo os resultados ao cálculo das correlações binárias entre os testes, a senhorinha Aida Barreto Coelho, professora-aluna da Escola de Aperfeiçoamento, encontrou os coeficientes de correlação (Pearson) seguintes: (para verificar os resultados, as correlações foram calculadas de cada vez, em relação às meninas e aos meninos, separadamente).

	Goodenough		Ballard	
	125 meninos	150 meninas	105 meninos	135 meninas
Dearborn .. .	+ 0,51	+ 0,53	+ 0,62	+ 0,65
Goodenough ..			+ 0,61	+ 0,70

Todos os coeficientes, como vimos, são positivos e mais fortes que 0,50, o que mostra que os três testes, embora dêem resultados diferentes, revelam, entretanto, um certo parentesco quanto às funções que põem em jogo.

Para realçar a grandeza, da correlação entre os três testes de inteligência, a qual se eleva, em média, a um coeficiente positivo de 0,607, julgamos interessante justapor o de correlação entre o teste de influência geral de Ballard e o teste de atenção de Piéron (cancelamento dos sinais). Essa última é absolutamente nula, pois o seu coeficiente foi apenas 0,001, calculado em relação às 150 crianças. Essa comparação nos faz concluir que as funções psíquicas postas em jogo pelos três testes de inteligência geral não são aptidões mentais, quaisquer, mas que os autores souberam agrupar as que estavam numa relação real com o desenvolvimento mental geral das crianças.

Se os três testes dão uma correlação bastante forte, permitindo-nos até inferir acerca da existência do fator central, essa consideração de ordem geral e teórica não nos dá, entretanto, o direito de apreciar o desenvolvimento mental da criança, empregando apenas um teste de inteligência, o que seria possível se o coeficiente tivesse revelado uma correlação perfeita.

Como resolver praticamente o problema da medida da inteligência da criança n.º 11 do nosso gráfico anterior, cujos resultados foram tão heterogêneos; percentil 10, para o de Ballard, 75, para o de Dearborn, e 100, para o de Goodenough? Qual é entre os três, o percentil que corresponde de maneira mais adequada ao desenvolvimento mental dessa criança? Essas diferenças, tão notáveis, mostram que a inteligência dessa criança não corresponde a nenhum desses resultados em particular, mas, provavelmente, à média dos três. Porque se a criança se mostra tão fraca (salvo se esteve doente naquele dia) em relação ao teste de Ballard, é que lhe faltam certas aptidões que a fizeram fracassar neste teste. Mas, se ela resolveu bem o teste de Dearborn e melhor ainda o de Goodenough, (a não ser que ele tenha capiado, naqueles dias, dos vizinhos, é que essa criança tem certas qualidades psicológicas muito acima daquelas de que são capazes a maioria das crianças de sua idade.

“Somos um feixe de tendências: e é a resultante de todas essas tendências que se exprime em nossos atos e faz a nossa existência ser o que é. É, pois, esta totalidade que cumpre saber apreciar”. Essas palavras tão claras de Binet apliquemo-las ao nosso caso. A inferioridade de alguns de seus caracteres é compensada pela superioridade de outros, a tal ponto que, na vida, essa criança saberá adaptar-se e dará um rendimento social provavelmente acima daquilo que o teste de Ballard nela diagnostica, mas também, provavelmente, abaixo daquilo que lhe atribuiu o teste de Goodenough. Não tendo um conjunto intelectual muito elevado, essa criança, de certo, não saberá tirar de suas boas aplicações para o desenho, senão, um rendimento medíocre. A média dos três testes a classifica, efetivamente, com o percentil 62, entre as médias. O mesmo acontece com a maior parte das crianças que temos examinado e que deram, para os três testes, resultados divergentes.

Sob o ponto de vista prático, seria, pois, muito mais prudente empregar todos os três testes, sem se confiar em nenhum deles isoladamente. Se, entretanto, as circunstâncias não permitirem aplicar todos os três, há um meio de obviar ao inconveniente do teste único: confrontar os resultados com a observação direta do trabalho escolar da criança. Onde a observação coincide com o teste, o diagnóstico é mais seguro; nos casos em que tal coinci-

dência não existe, somos obrigados a aplicar um segundo teste, ou mesmo um terceiro, para nos pronunciarmos de maneira mais eficiente a respeito da inteligência da criança e tratarmos de analisar estes casos particulares, descobrindo as aptidões que faltam em tais ou tais crianças.

Os testes de inteligência esclarecem apenas a respeito do conjunto de funções intelectuais. Ora, não é raro que uma criança que apenas possui uma inteligência medíocre chegue a dar um resultado escolar bom. E que, à mingua de inteligência, ela revela quantidades de caráter, tais como o esforço voluntário, a perseverança, o equilíbrio psíquico geral, que lhe permite muito bem compensar a sua mediocridade intelectual. Os mestres, de ordinário, raramente fazem abstração dessas diferenças e indicam, muitas vezes, entre as crianças inteligentes, as que se esforçam muito, as que são atentas e não tem na vida outra preocupação a não ser a de salientar-se na escola.

Terminando nosso trabalho a respeito do desenvolvimento mental das crianças de Belo Horizonte, tal como ele se deduz da aplicação e da análise dos três testes de inteligência geral feitos pelo Museu da Criança em 1930, somos obrigados a acentuar, ainda uma vez, que esse trabalho, dadas as condições em que foram feitos os testes, deve ser considerado apenas como de aproximação para investigações futuras mais rigorosas quanto à técnica, e feitas por um pessoal especializado, tal como o serão as futuras assistentes do Laboratório de Psicologia formadas pela escola de Aperfeiçoamento.

Belo Horizonte, Fevereiro de 1931.

ORGANIZAÇÃO DAS CLASSES NOS GRUPOS ESCOLARES DE BELO HORIZONTE

por *Helena Antipoff*

BOLETIM N.º 8

Belo Horizonte
1932

I — FORMAÇÃO DAS CLASSES E CONTROLE DE SUA HOMOGENEIDADE

Numa escola renovada e racionalmente organizada, o diagnóstico das capacidades das crianças bem como o controle do desenvolvimento mental e o dos progressos escolares faz parte integrante do ensino.

Esse cuidado de ver claro e de modo objetivo foi ensaiado em 1931 sobretudo nas classes do 1.º ano dos grupos de Belo Horizonte, bem como nos grupos do interior, em que trabalhavam as professoras diplomadas pela Escola de Aperfeiçoamento.

A maioria dessas instituições tentaram agrupar as crianças em classes mais ou menos homogêneas conforme o grau do seu desenvolvimento mental.

Esta medida foi realizada no mês de fevereiro, mediante dois testes, o de Inteligência e de Vocabulário, do Dr. Simon, com as crianças novatas, e o de Dearborn, com os repetentes; a apreciação delas foi corrigida e aperfeiçoada pelas observações do corpo docente durante os primeiros meses dos estudos.

No fim do ano escolar, no mês de outubro passado, o Laboratório da Escola de Aperfeiçoamento, havendo elaborado um novo teste, aplicou-o às classes do 1.º ano de treze grupos da Capital.

Os resultados desse teste constituem precisamente o objeto do presente relatório.

A administração do teste no fim do ano escolar foi ditada por três motivos: em primeiro lugar, verificar o grau da homogeneização das classes; em segundo lugar, regularizar o critério das promoções, e, finalmente, contribuir para a melhor organização das futuras classes do 2.º ano, bem como das dos repetentes do 1.º em 1932.

Esses motivos deviam naturalmente guiar-nos na construção do teste. Devia permitir perscrutar, de uma parte, o desenvolvimento mental geral das crianças e, de outra parte, avaliar o grau de aquisição das técnicas escolares: a leitura, a escrita e o cálculo.

Como o teste está ainda em vigor, isto é, vai ser ainda aplicado no início do ano corrente, nos Grupos, com as crianças que ainda não fizeram, estamos impedidos de o divulgar em extenso. (Todo teste divulgado antes da sua aplicação perde, em parte, o seu caráter de medida estritamente objetiva, como se pode facilmente compreender). Diremos apenas que ele consiste em 31 questões, dando um total de 56 pontos para a avaliação dos resultados. Nessas 31 questões a metade examina as noções e as representações mais elementares, do espaço, do número de grandeza, e a observação das situações e qualidades mais simples; a outra metade se refere à reconhecimento das palavras em que falta tal ou tal letra, cópia e ditado de uma frase etc., e para o cálculo a indicação das operações (adição e subtração) certas e erradas, bem como a solução de pequenos problemas — tudo isso com números nos limites da primeira dúzia.

O teste é de aplicação coletiva, isto é, faz-se simultaneamente com todas as crianças de uma classe. A forma coletiva é mais vantajosa quanto à economia do tempo e a uniformidade da experimentação, e ao fato de exigir das crianças uma disciplina escolar habitual. Seu defeito é que é difícil evitar completamente as "colas" entre alunos do mesmo banco e dos bancos vizinhos, apesar da inspeção mais rigorosa por parte dos experimentadores.

A duração do teste varia de 25 minutos, para as classes mais disciplinadas e mais adiantadas, e de cerca de uma hora, para as menos disciplinadas e menos adiantadas.

O teste foi aplicado, tão uniformemente quanto possível, pelas alunas do segundo ano da Escola de Aperfeiçoamento e pelas auxiliares do Laboratório de Psicologia, isto é, por pessoas já treinadas no método dos testes.

Todas notaram a melhor vontade por parte das crianças e um interesse bastante manifesto. A acolhida por parte das diretoras dos grupos e dos professores, salvo raríssimas exceções, foi excelente. Deixemo-lhes aqui nosso mais sincero reconhecimento não só por nos haverem autorizado a aplicação do teste como também pelas inúmeras informações que lhes pedimos relativamente à idade das crianças, à profissão dos pais destas, às indicações sobre a escolaridade de cada aluno, sua futura promoção, e, caso fracasse, sobre as causas da não promoção.

No quadro abaixo, indicamos, por classes e por grupo escolar, o número de crianças que foram examinadas.

N.º	GRUPOS ESCOLARES	N.º de alunos examinados	N.º de Classes	N.º de alunos por classe, em média
01	Afonso Pena	141	5	28
02	Barão de Macaúbas	312	9	35
03	Barão Rio Branco	251	8	31
04	Caetano Azeredo	165	6	28
05	Cesário Alvim	138	6	23
06	Bernardo Monteiro	314	13	24
07	Francisco Sales	109	5	22
08	Henrique Diniz	174	8	22
09	João Pessoa	142	6	24
10	Lúcio dos Santos	242	9	27
11	Olegário Maciel	231	9	26
12	Pedro II	167	5	33
13	Silviano Brandão	294	9	33
	Total	2.680	98	

Como se pode ver, os testes foram aplicados em todas as classes do 1.º ano de treze grupos de Belo Horizonte, exceto uma classe no "Lúcio dos Santos" e uma no "Pedro II", ou, seja, em 98 classes com um total de 2.680 alunos.

O contingente total dessas classes excede certamente o número das crianças examinadas. Isto se explica pelo fato de que o teste não foi aplicado senão uma vez em cada classe, isto é, no número de crianças presentes na escola, sem o ter completado com as crianças que falharam naquele dia. Cumpre dizer que escolhemos para o nosso exame os dias de sol e evitamos os dias de chuva para garantir o maior número de crianças presentes. O

grupo Bernardo Monteiro tinha, ao que sabíamos, a freqüência um pouco diminuída pelo fato de que as crianças, durante o período dos nossos testes, haviam tomado um vermífugo. As outras pareciam ter estado em condições normais.

II — TABULAÇÃO DOS RESULTADOS DO TESTE E.A. PARA OS TREZE GRUPOS EXAMINADOS

Para tirar partido de cerca de três mil resultados do teste colhidos em quase cem classes primárias de Belo Horizonte, distribuímo-los em quadros estatísticos cômodos, a fim de lhes permitir a análise mais fácil e mais sugestiva.

Esperamos que os testes e o método estatístico não se limitem apenas a uma simples verificação dos fatos, sem que esta contribua para penetrá-los mais profundamente, sem que eles nos forneçam os meios de conhecê-los mais exatamente a fim de abrirmos caminho para outras investigações e prever os meios conducentes a aperfeiçoar o atual estado de coisas. "A previsão é indispensável à vida: é o alvo final de toda ciência; é também o de toda empresa, quando esta estabeleceu o seu orçamento. Neste sentido, pode-se dizer, com Napoleão, que "se a estatística não é o orçamento das coisas, ao menos ela é o instrumento da preparação de um orçamento, seja este qual for".

Vejamos, pois, o nosso "orçamento".

Para compreender os quadros abaixo, eis as explicações necessárias:

Na coluna da esquerda estão indicados os pontos dos testes E.A., indo do 0 a 52. Nas colunas seguintes figuram os resultados dos alunos, mostrando para cada classe a freqüência dos pontos obtidos no teste. Para ver o resultado das crianças regulares que fazem o primeiro ano uma vez, e os das repetentes, nossos quadros do laboratório as distinguem sob sinais de cores diferentes, mas que não puderam ser representados aqui, para não complicarem os meios de impressão. Limitar-nos-emos aqui à indicação embaixo da coluna, do número de crianças, novatas e repetentes, que figuram em cada classe.

Cada classe do Grupo tem, no quadro, duas divisões verticais: uma realça o resultado das crianças que foram promovidas no segundo ano e indicada pelo sinal +, e a outra, as que vão repetir, indicada pelo sinal —. Notar-se-ão também linhas horizontais que delimitam a freqüência dos resultados correspondentes à escala dos pontos e dividida de 10 em 10 pontos.

Esta distribuição numérica de nosso resultado facilita uma representação de conjunto para cada classe ou para o Grupo inteiro e, mais tarde, ela nos permitirá ainda relancear os olhos uma vez apenas sobre os resultados de todas as 98 classes dos treze Grupos examinados.

Os resultados assim grupados nos permitem ver se as classes são homogêneas ou não, quanto à escolaridade dos alunos, isto é, se as crianças novatas formam classes separadas das repetentes; se elas são homogêneas quanto aos progressos escolares, isto é, se dão percentagens suficientemente elevadas das crianças no 2.º ano, em umas, e das não promovidas, nas outras; se elas são homogêneas sob o aspecto do desenvolvimento mental e escolar das crianças, isto é, se a freqüência dos pontos do teste dá para cada classe uma concentração assaz nítida em níveis determinados da escala dos pontos:

III — RESULTADO DA PESQUISA

1. As classes são homogêneas sob o ponto de vista da escolaridade dos alunos?

Para responder a esta pergunta, procuremos, para cada classe, em primeiro lugar, e para os Grupos, em segundo, as relações entre o número dos alunos promovidos e não promovidos, dividindo o número das crianças da categoria mais elevada para cada classe sobre o número total das crianças dessa classe. Se todos os alunos de uma classe são promovidos, ou todos deverão repetir, o coeficiente de promoção será igual a 1; se o número de promovidos e não promovidos é o mesmo, o coeficiente dará 0,5.

A classe será tanto mais homogênea quanto mais o coeficiente se aproximar da unidade e, ao contrário, será tanto mais heterogênea se se aproximar de 0,5.

Calculando os coeficientes de promoção para cada um dos treze grupos, poderemos distinguir os grupos que tiveram essa preocupação de ter as classes homogêneas quanto à escolaridade de seus alunos e as que não a tiveram.

Evidentemente há muitas causas que puderam alterar as previsões da administração escolar e falsear-lhe os planos; por exemplo, as classes puderam ser perfeitamente homogêneas no início do ano, mas nem todos os alunos freqüentam a escola com a mesma regularidade, o que naturalmente não pode deixar de influir nos resultados finais da classe. Verdade seja que essa cor-

reção no sentido da homogeneização pôde ser feita no início do segundo semestre, deslocando as crianças que por uma ou outra causa não conseguiram os êxitos da maioria da classe e agrupando as mais fortes juntamente.

O quadro acima mostra a distribuição do coeficiente das promoções medidas pelos 13 Grupos, que ordenamos desde o Grupo que tem organização mais homogenia até ao Grupo que a tem menos.

Grupo	Olegário Maciel	0,89
"	Pedro II	0,89
"	Barão do Rio Branco	0,87
"	Caetano Azeredo	0,85
"	Lúcio dos Santos	0,81
"	Bernardo Monteiro	0,81
"	Affonso Pena	0,81
"	Francisco Salles	0,78
"	Barão de Macaúbas	0,73
"	Cesário Alvim	0,72
"	Silviano Brandão	0,68
"	João Pessoa	0,65
"	Henrique Diniz	0,62

Coeficiente médio das promoções em cada classe: 0,77

Esse quadro nos revela, para os 13 Grupos de Belo Horizonte, diferença assaz notáveis quanto à proporção dos alunos promovidos e não promovidos em cada uma das classes do 1.º ano do Grupo. Nos primeiros Grupos do quadro, as classes foram, salvo excessões, homogêneas; nos últimos, a heterogeneidade, por assim dizer, foi a regra.

Mas nós só julgamos a homogeneidade das classes baseando-nos nas promoções efetuadas pelos Grupos escolares.

2 — Obedeceram as promoções a um mesmo critério e esse critério foi suficientemente objetivo? É o que vamos ver agora com o auxílio da relação entre as promoções e o resultado de nossos testes.

Como notamos mais abaixo, o teste E. A. consiste em uma série de provas, das mais simples. Tanto as representações e as noções que ele perscruta na sua parte do desenvolvimento mental geral, como os conhecimentos e as técnicas que ele examina na sua parte mais escolar são a tal ponto elementares, que devem

ser bem sucedidas na sua maior parte para que a criança tenha o ensejo de passar ao segundo grau escolar. Distinguir o alto e o baixo, a direita e a esquerda, o primeiro e o quinto grau de uma escala, a mais larga e a mais estreita, copiar um desenho simplicíssimo e indicar o caminho mais curto entre vários etc. etc., como saber reconhecer palavras numa série de quatro, julgar uma soma ou uma diferença sobre os números da primeira dezena, resolver um pequeno problema, escrever sem erro uma frasezinha muito simples, escrever o próprio nome etc., são deveras exercícios que exigem o mínimo do desenvolvimento mental e de técnica escolar para permitir que os alunos não continuem o trabalho do 1.º ano escolar.

Para não parecer demasiado pedante, exigindo da criança o êxito de todas as provas do teste E. A., para que ela passe sem inconveniente para o 2.º ano, julgamos necessário exigir a realização por menos de três quintos do teste, ou seja, mais de 30 pontos sobre 56.

Para nos assegurarmos de que o critério dos três quintos do teste não era apenas uma suposição gratuita, mas que quadrava também com a realidade, tratamos de estabelecer uma relação objetiva entre o nosso critério e o das promoções efetuadas pelas diretoras dos Grupos. Nesse intuito, procuramos o coeficiente da associação segundo a fórmula de Yule, combinando com os resultados dos testes e as promoções das crianças, distribuindo-as em quatro campos da "Four Fold table" para 1.855 crianças dos 10 Grupos que funcionam em dois turnos.

Alunos promovidos, que obtiveram mais de 30 pontos ..	858
Alunos promovidos, que obtiveram menos ou igual a 30 pontos	296
Alunos não promovidos, que obtiveram mais de 30 pontos	96
Alunos não promovidos, que obtiveram menos ou igual a 30 pontos	605

	mais de 30 pontos	Igual ou menos de 30 pontos
Promovidos	858	296
Não promovidos	96	605

$$\text{Coeficiente de associação } q = \frac{(858 \times 605) - (296 \times 96)}{(858 \times 605) + (296 \times 96)} = + 0,899$$

Esse cálculo nos mostra que não nos enganamos na nossa suposição e que é mistér ter obtido no teste E.A. ao menos 31 pontos para ter uma probabilidade suficiente de ser promovido

no 2. ano escolar, já que a relação entre o nosso critério e as promoções efetivas deu um coeficiente de associação tão elevado para o conjunto dos 10 Grupos examinados.

Vejamos agora a relação entre nosso critério e o critério de cada Grupo em particular quanto as promoções dos alunos. Em vez de resolver esse problema por meio do método da associação (sendo o número por Grupo relativamente pequeno para que um cálculo desse gênero possa ter todo o seu valor) consideramos unicamente, o que é mais simples, a relação entre o número de crianças, por grupo escolar, que obtiveram mais de 30 pontos no teste E. A. e o número de promoções realizadas pelo grupo. Se o primeiro número é igual ao segundo, a relação dará = 1. Nesse caso, os dois critérios estão perfeitamente de acordo; se a relação entre a quantidade de crianças que tiveram mais de 30 pontos e o número de promovidos é maior que a unidade, é que o critério das promoções efetivas foi mais severo que o nosso; se, ao contrário, é menor que 1, as promoções foram efetuadas de maneira mais complacente, e menos severos foram os julgamentos do diretor do Grupo.

O quadro acima mostra a distribuição dessas relações sob a forma de coeficientes numéricos, às quais julgamos útil dar uma designação especial.

Damos ao quociente da divisão do número de crianças que obtiveram no teste a quantidade necessária de pontos para a promoção sobre o número de crianças efetivamente promovidas, o nome de "coeficiente da objetividade de promoção".

Ei-los aqui, ordenados, do mais forte ao mais fraco, para os nossos 13 Grupos:

Grupo	Olegário Maciel	1,07
"	Barão de Macaúbas	0,93
"	Barão do Rio Branco	0,91
"	Lúcio dos Santos	0,91
"	Cesário Alvim	0,90
"	Afonso Pena	0,86
"	Silviano Brandão	0,68
"	Bernardo Monteiro	0,64
"	Francisco Sales	0,61
"	Caetano Azeredo	0,60
"	Pedro II	0,58
"	João Pessoa	0,52
"	Henrique Diniz	0,49

Coeficiente de objetividade das promoções médio = 0,74

Esse quadro nos ensina que os Grupos de Belo Horizonte estão longe de adotar um único critério para a promoção das crianças do 1.º e do 2.º ano escolares. Há alguns que são relativamente muito mais severos que os outros: uns não as deixam passar senão desde que tenham atingido um nível bastante alto de desenvolvimento geral, como desde que estejam suficientemente "alfabetizados", ao passo que outros se satisfazem com resultados muito mais fracos.

Tendo o cálculo desse coeficiente sido dado 0,74, em média, para os treze Grupos, é fácil ver quais são os Grupos mais exigentes e quais os que o são menos.

Faz-se mistér um só e único critério de promoções para todos os grupos escolares de um Estado, de um distrito ou de uma cidade?

Esta questão representa um problema assaz interessante para se discutir de quem o direito.

Há vantagem em se ter um critério único para os grupos de Belo Horizonte? Sim, sem dúvida, e eis porque: a população de Belo Horizonte, com mais de 120.000 habitantes, e espalhada numa superfície considerável, representa atualmente uma massa ainda relativamente pouco assente em terrenos fixos. Ao contrário, como é fácil ver considerando-se as mudanças freqüentes de domicílio dos escolares, boa parte da população, a operária principalmente, se acha em contínuo deslocamento de um bairro para outro, segundo as ocupações dos chefes de família, que mudam freqüentemente de profissão e de lugar de trabalho segundo as necessidades de tal ou tal empresa particular ou municipal.

Como foi difícil exigir, nessas condições, que as crianças de Belo Horizonte freqüentassem o mesmo Grupo durante todos os quatro anos, cumpre admitir que elas vão (o que elas fazem aqui, aliás, com uma facilidade exagerada e desconcertante) naturalmente mudar de Grupo mais de uma vez, para fazer o curso completo. E, então, aí é que o critério único de promoções para todos os Grupos da Capital teria uma vantagem bem real.

Acontece que a criança que está em condições de fazer o programa de tal grau escolar, no Grupo X, transferida para Grupo Y, não será mais que colocada numa classe bem inferior a que ela teria seguido permanecendo no mesmo Grupo, e repetiria, assim, mais de uma vez, o mesmo grau escolar. Ao contrário, a unidade das exigências para todos os Grupos lhe assinalaria o mesmo grau em não que Grupo da Capital, por ocasião de sua transferência, e lhe daría perder menos tempo do que ela gasta necessariamente na adaptação aos diferentes programas.

3 — Índice de variabilidade como medida da homogeneidade das classes

Pois que os critérios das promoções se mostraram tão pouco uniformes para os Grupos de Belo Horizonte, podemos supor também que as promoções no interior do mesmo Grupo não têm sempre obedecido estritamente a um mesmo critério. Nesse caso, julgar a homogeneidade das classes pela percentagem das promoções não será um meio suficientemente objetivo. Vejamos, ainda, os resultados de nossos testes e cuidemos deles tirar partido.

A estatística nos fornece diversos índices de dispersão para apreciarmos em que medida variam os valores quando esses formam uma série graduada. Entre esses índices é o desvio-padrão(*) o que nos parece caracterizar melhor a dispersão das capacidades de uma classe, representadas pelos resultados de um teste psicológico ou escolar. Este índice atende, mais que os outros, aos valores extremos, isto é, daqueles que dão a uma classe o caráter mais heteróclito. Seria, pois, preferível aos outros.

Adotaremos, porém, neste trabalho, o do desvio provável o qual, esse sim, nos mostrará sobretudo se as classes possuem ou não um núcleo central, um grupo de alunos de forças mais ou menos iguais.

O cálculo do desvio provável para cada uma das cem classes examinadas nos dá, para o teste E. A., uma bem grande dispersão, que varia de $\pm 2,5$ pontos, nas classes mais concentradas, a ± 14 pontos, para as classes dispersas quanto aos resultados do teste.

Os desvios prováveis, como se pode verificar observando-os no quadro geral dos Grupos, não tem sempre o mesmo valor para cada uma de suas classes: ao lado das classes homogêneas, o Grupo pode ter uma ou duas heterogêneas, — por exemplo, as que recolhem os alunos matriculados durante o ano e que não podem ser classificadas normalmente, por isso que as outras classes têm já o seu contingente completo. Sob esse aspecto, é o Grupo Barão do Rio Branco que pode servir de ilustração: as 8 classes dão os desvios prováveis seguintes: $\pm 2,5; 3; 4; 4; 5; 5,5; 6,5; 14$. É evidente que a última classe é dife-

(*) O desvio-padrão se calcula pela fórmula seguinte:

$S d^2$, é a raiz quadrada da soma dos quadrados dos desvios, relativos à média, dividida pelo n dos casos. O desvio provável é a semi-diferença dos quartis.

rente, e muito, das sete outras. Pode-se dizer que a homogeneidade é muito elevada para a maior parte das classes, mas há uma delas que se acha com elementos muito heteróclitos quanto ao desenvolvimento mental e aos conhecimentos escolares das crianças.

Para se ter uma idéia mais geral acerca da formação das classes de cada Grupo, damos o quadro das médias dos seus desvios prováveis, ordenando-as do mais restrito para o mais extenso.

Grupo	Olegário Maciel	± 4,4
"	Cesário Alvim	± 5,0
"	Caetano Azeredo	± 5,1
"	Barão do Rio Branco	± 5,6
"	Barão de Macaúbas	± 5,7
"	Bernardo Monteiro	± 6,0
"	Afonso Pena	± 6,2
"	Lúcio dos Santos	± 6,2
"	Pedro II	± 6,8
"	Francisco Sales	± 7,5
"	Henrique Diniz	± 7,6
"	João Pessoa	± 8,5
"	Silviano Brandão	± 8,5
Desvio provável médio		± 6,3

Para se ter uma idéia mais ou menos exata e mais precisa a respeito dessa variabilidade comparada entre os diversos Grupos escolares, seria, de certo, necessário que os Grupos tivessem o mesmo número de classes do 1.º ano e que o número das crianças, por classe fosse mais ou menos o mesmo. Ora, a esse respeito, os Grupos se diferem: assim, os menores não têm mais que cinco classes, e os maiores têm até 13; da mesma forma, ao passo que certos grupos têm classes com menos de 20 alunos, outras têm mais de 40. Tudo isso influi numa medida assaz sensível sobre o valor dos índices de variabilidade e das médias. Para obviar esse inconveniente, fora mistér fazer seguir todos os valores do erro provável das médias, o que deixamos agora de lado, à falta de tempo e porque nosso fim consiste menos em dar com toda precisão os resultados de nossos testes do que mostrar sobretudo o método que pode ser aplicado para controlar a organização escolar e a distribuição das crianças em classes homogêneas.

Evidencia-se no número real das promoções (percentagens) a percentagem das crianças que obtiveram no Grupo inteiro mais de 30 pontos no teste E.A.; mostra-se até que ponto as promoções obedeceram a um critério objetivo; como foram constituídas as classes no fim do ano, isso é, que relação havia em cada classe das crianças promovidas ao 2.º ano e não promovidas; enfim, a última coluna indica a distribuição das crianças segundo a dispersão do núcleo central de alunos de uma classe — tudo calculado em médias para todas as classes do 1.º ano dos mesmos Grupos.

4 — Os Grupos Novatos e Repetentes

Não é talvez sem interesse ver como se portam os alunos que freqüentam a escola pela primeira vez e os que se acham no primeiro grau escolar dois anos e mais.

Ninguém ignora que nas escolas de Belo Horizonte a repetição da mesma classe é um fenômeno assaz comum e que o número de repetentes é considerável. As causas disso são muito variadas e se prendem tanto às condições intrínsecas da criança ou ao seu meio, como extrínsecas e dependentes de fatores escolares. Para o primeiro grupo das causas citaremos as seguintes — mais evidentes: 1) a entrada da criança, em idade demasiado nova (antes dos 6 anos algumas vezes), para a escola, onde suas forças e seu espírito não estão ainda assaz amadurecidos para adquirirem as técnicas e os conhecimentos necessários do programa; (*) 2) o desenvolvimento mental insuficiente, malgrado a idade regular para freqüentar a escola; 3) uma freqüência insuficiente das classes, motivada por moléstia ou pelos impedimentos que os pais de um meio necessitado opõem a uma freqüência normal; 4) as numerosas transferências de um Grupo para outro.

Quanto ao segundo grupo das causas, indicaremos: 1) um programa demasiado carregado do 1.º ano que seja dado apenas em quatro e mesmo três horas de classe por dia (nos Grupos de três turnos) e com o número considerável dos dias feriados durante o ano escolar; 2) as numerosas transferências das crianças de um Grupo para outro, que não tem as mesmas exigências escolares; 3) a heterogeneidade das classes que impede o professor de dar a todos os seus alunos o que as suas forças individuais reclamam para progredirem nos estudos; 4) a competência

(*) Esse defeito vai desaparecer com a aplicação do Decreto n.º 10.133, que exige a apresentação dos certificados de nascimento para a matrícula.

por vezes insuficiente dos professores; 5) as licenças freqüentes e muitas vezes bem longas dos professores efetivos, as quais desorganizam o ensino da classe e os põem nas mãos das estagiárias inexperientes.

Essas múltiplas causas, das quais citamos apenas as mais importantes, concorrendo muitas vezes conjuntamente, produzem esses numerosos quadros de repetentes que encontramos em todos os Grupos de Belo Horizonte, numa proporção às vezes igual, senão maior do que a das crianças regulares.

Em 2.800 crianças examinadas pelos testes E. A., tivemos novatos e 937 repetentes (alunos dos Grupos dos dois turnos), para os treze Grupos, 1.283 alunos novatos e 1.397 repetentes, ou seja, 52,1% de crianças que faziam o 1.º grau duas ou mais de duas vezes. Vamos ver oportunamente como essa proporção varia para cada um dos Grupos.

Houve uma diferença nos resultados do teste dos alunos novatos e repetentes? Qual das duas categorias deu melhores resultados e de quanto?

Calculando a média dos pontos obtidos em relação a 911 novatos e 937 repetentes (alunos dos Grupos dos dois turnos) achamos a média, para os primeiros — 29 pontos e 33 para os segundos, isso é, os repetentes tiveram a vantagem de quantos pontos sobre os novatos? Quanto à média dos pontos para todos os treze Grupos, esta se elevou a 30 para os repetentes e 25 para os novatos, com a repartição seguinte para cada um dos Grupos:

Trata-se de um fenômeno assaz interessante: ao passo que a maioria dos Grupos de repetentes dão melhores resultados, em alguns, como, por exemplo, o “Cesário Alvim”, o “Afonso Pena” e o “João Pessoa”, ao contrário, são os novatos que levam vantagem. Qual será a causa disso? Só acho explicação para o “Afonso Pena”: o número de repetentes aí é mínimo (26,2% apenas). Quer dizer que esse Grupo, atento às condições especiais do meio talvez, não tem necessidade de fazer repetir as classes, como os outros. Ali só as crianças bem inferiores à maioria é que repetem as classes, isto é, os débeis mentais ou as crianças de um meio muito mais modesto do que a grande maioria das crianças desse Grupo nitidamente selecionado, do ponto de vista social, atendendo-se a sua situação num bairro privilegiado.

Interessante também notar a grandíssima melhoria das respostas dos repetentes (30 pontos contra 15 dos novatos) no Grupo “Bernardo Monteiro”. Como a percentagem dos primeiros em relação aos segundos no Grupo não é exagerada, em comparação

com outros Grupos, — pode-se concluir que as crianças que ficam mais de um ano no 1.º grau escolar aproveitam muito quanto ao seu progresso mental e escolar. O mesmo ocorre com o Grupo “Olegário Maciel”, onde os novatos não têm mais que 25 pontos, ao passo que os repetentes têm 39 pontos.

5 — Os grupos de dois e três turnos

Sobre 13 grupos examinados em 1931, três entre eles se encontram em condições especiais: em vez de funcionar em dois turnos, como é o caso habitual, esses grupos funcionam em três. Desse fato deflui a seguinte consequência: em vez de proporcionar às crianças quatro horas de estudo diárias, a Escola ministra apenas três: recebem, portanto, 20 horas por mês e cerca de 160 por ano a menos de estudos do que os alunos dos outros Grupos.

Aproveitemos nossas experiências e vejamos os resultados do teste E. A. em conjunto nesses três Grupos comparados aos outros dez.

No quadro abaixo estão representados os “medianos” e os “quartis” das duas categorias de criança.

Grupos de 3 Turnos		Grupos de 2 Turnos	
Quartil superior	35 pontos	39 pontos	
Mediano	25 pontos	31 pontos	
Quartil inferior	19 pontos	25 pontos	
Número de crianças	782	1905	

Os números nos mostram que os resultados das crianças que freqüentam os Grupos de três turnos são sensivelmente inferiores aos que freqüentam de dois; a dispersão dos resultados dentro das classes é também mais forte nos primeiros do que nos segundos: desvio provável = 9,5 contra = 7.

Vejamos, ainda, como são distribuídas as crianças nas classes fortes, médias, fracas e muito fracas, segundo os resultados do Teste E. A.

Verifica-se como as classes dos Grupos de três turnos são menos homogêneas do que as de dois. Enquanto nos Grupos que funcionam normalmente (considerando o ano de 1931, bem-entendido, pois o desejável é que os Grupos não funcionem de futuro senão em um único turno), da classe A à classe D — o número de pontos diminui regularmente tanto nos medianos quanto nos quartis, os Grupos de três turnos não apresentam esse regularidade.

Confrontando os desvios prováveis para cada uma das classes, vê-se igualmente que a homogeneidade é menos boa que nos grupos de dois turnos, pois os primeiros apresentam um desvio médio $-9,4$ e os segundos $-7,1$.

As conclusões sobre inferioridade dos Grupos de três turnos devem, entretanto, ser considerados com certa reserva.

Não há somente a notar a diferença das horas de trabalho escolar que os distingue dos outros Grupos. Dentre os Silvano Brandão, Bernardo Monteiro e Henrique Diniz, os dois últimos apresentam a particularidade de estar situados nos bairros mais modestos de Belo Horizonte, servindo assim às crianças talvez mais necessitadas de toda a Capital. Estes Grupos se acham sobre a periferia da cidade, uma grande parte das crianças vêm de muito longe, o que provavelmente não pode deixar de influir sobre a frequência, sobretudo em dias chuvosos, tanto mais que as linhas de bonde não servem às residências mais afastadas das escolas.

Para ficar em condições de tirar conclusões acerca do efeito que produz a diminuição de horas de trabalho escolar, seria preciso dispor ainda de uma quantidade de dados que pudessem ser expressos em coeficientes numéricos comparáveis; seria portanto necessário ter um coeficiente objetivo para distinguir o meio social das crianças (este problema mesológico é atualmente objeto de uma pesquisa especial do Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento). Seria igualmente necessário dispor de meios capazes de apreciar objetivamente a habilidade profissional do corpo docente (coisa bem delicada, sem dúvida); levar em conta as condições materiais do Grupo (sob esse ponto de vista o Grupo Henrique Diniz, se acha em condições verdadeiramente lamentáveis, faltando-lhe salas e comodidades mais elementares); métodos de ensino, como ainda vários outros fatores que contribuem para o progresso escolar e desenvolvimento das crianças.

6 — Classes A, B, C, e D, nos Grupos que funcionam em dois turnos

Vejamos agora, em particular, as classes A ou fortes, as classes B ou médias, as classes C ou fracas e as classes D para crianças muito fracas ou mesmo anormais.

Qual é o número de alunos que fazem parte das classes A, B, C, D? São crianças repartidas igualmente, ou o número de crianças de uma é maior que o número de crianças de outras?

Quando se consideram valores de ordem biológica, psicológica ou social, a estatística nos mostra que sua distribuição conforme a grandeza de tal ou tal caráter obedece a uma lei e que, transcrita em curvas de freqüência, lhe dá a forma de curvas binominais, ou em sino.

Essas curvas são mais ou menos simétricas, convexas na parte central e tanto mais chatas nas extremidades quanto mais estas se afastam do centro.

As pesquisas revelaram estas curvas em diversos domínios, por exemplo, na distribuição na quantidade de flores da mesma planta, no tamanho de peixes da mesma espécie, na idade da morte dos homens, na distribuição das fortunas, na altura das crianças da mesma idade, na rapidez de cálculo mental dos alunos das mesmas classes, etc. A mesma particularidade nota-se também na distribuição do desenvolvimento mental das crianças de um mesmo povo, como provam numerosas pesquisas feitas em diversos países.

Goddard, tendo aplicado os testes de inteligência de Binet-Simon a 1.277 crianças dos Estados Unidos, encontrou a seguinte distribuição das diferenças entre a idade real e a idade mental.

Desvios	2 anos	1 ano	0	+ 1 ano	+ 2 anos e mais
%	11	20,5	41,5	21,5	5,5

Esta distribuição, embora não seja absolutamente simétrica, mostra nitidamente uma parte central, com perto de metade das crianças, (41,5%). Depois, menos numerosos de cada lado que a parte central, onde a idade real e a idade mental se correspondem exatamente, acham-se, em número quase igual, as crianças que apresentam a diferença de um ano para mais e de um ano para menos; enfim, em número cada vez menor, os que apresentam uma diferença de dois e mais de dois anos.

Se a repartição das crianças nas classes A, B, C e D tivesse sido ditada unicamente pela diferença do desenvolvimento mental, deveríamos ter a maior quantidade de crianças nas classes médias ou classes B, menos nas classes C, e menos ainda nas classes D. Como não temos classes separadas para crianças superiores e muito superiores, a classe A reunindo os fortes e os mais fortes deveria ter mais ou menos 27% sobre a totalidade das crianças.

No quadro acima representamos a distribuição tal como a encontramos nas 68 classes estudadas em Belo Horizonte e, tal como deveria ser, aproxima-se da repartição dos níveis mentais da pesquisa de Goddard.

Classes	Repartição das crianças em Belo Horizonte	Deveria ser se aproximar-se a distribuição dos níveis intelec. (Goddard).		Diferença
		N.º crianças	%	
multo fortes	586	105	27	+ 79
fortes		402		
médias	644	786	41,5	- 142
fracas	466	402	20,5	+ 64
multo fracas	209	210	11.	- 1
	1.905	1.905		

Comparando essas duas distribuições vemos que as classes fortes (A) têm um excesso de 79 crianças; ao contrário, às classes médias faltam mais ou menos 140 crianças; as classes fracas têm um excesso de 64 alunos e as classes muito fracas possuem número igual, não diferindo senão de um.

Podemos pois concluir que são as classes D as que melhor obedecem à distribuição do desenvolvimento mental e que as classes médias, são as que se acham em maior desacordo com o que elas deveriam ser quanto ao número de crianças médias.

Passemos agora à repartição das promoções em cada um dos quatro tipos de classes, sobre 1.851 crianças, cujas promoções foram conhecidas exatamente no fim do mês de outubro passado. Eis a relação para cada uma dessas classes:

	A	%	B	%	C	%	D	%
Promovidos	559	82	371	68,6	196	46	28	16
Não promovidos .. .	122		168		232		175	
Total	681		539		428		203	

Como se pode ver, as promoções diminuem nitidamente da classe A à classe D. Enquanto as classes A deram 82% de promoções, as classes D deram somente 16%.

O mesmo fato se observa em proporção um pouco diferente, considerando-se o critério, mais objetivo, do número dos pontos obtidos em nosso teste E.A. Vimos que era necessário obter mais de 30 pontos no teste E.A. para ter uma base suficiente à promoção. Assim, este critério nos dará 71,2% de promoções para as classes A, 56% para as classes B, 35% para as C e somente 9,8% para as classes D.

Vejamos ainda a percentagem dos pontos do teste E.A. para as classes A, B, C e D.

N.º de pontos	Classe A (681 cr.)	B (539)	C (428)	D (175 cr.)
Maximum obtido ..	52	50	52	45
Quartile superior ..	42	39	34	22
Mediano	37	33	24	14
Quartile inferior .. .	29	24	17	10
Minimum	4	7	0	2
Crianças com mais de 30 pontos	485 (71,2%)	302 (56%)	149 (35%)	20 (9,8%)

Os médianos e os quartiles inferiores e superiores diminuem muito nitidamente de um tipo a outro, mas não são ainda bastante diferenciados; vê-se por toda parte um amontoamento (overiapp) de um tipo para outro que mostra que as classes fracas e mesmo muito fracas têm crianças bastante fortes que poderiam estar nas classes fortes e estas têm crianças fracas que deveriam achar-se nas classes fracas.

Este fato é posto em evidência pelos casos extremos: vemos por exemplo uma criança na classe A com quatro pontos somente, e uma outra com 45 pontos na classe D ou ainda outra com 52 pontos na classe C. Evidentemente as crianças não têm todas a mesma idade; uma criança muito nova com poucos pontos pode ser muito mais inteligente que outra mais velha, com maior número de pontos. Somente, quando examinamos as crianças no fim do ano escolar, e como o teste E.A. contém uma parte de provas escolares, vê-se que a criança da classe C com seus 52 pontos aproveitou muito mais o ensino que a criança da classe A com seus quatro pontos somente.

7 — Relação entre a idade mental no início do ano e progresso escolar

Qual deve ser a idade mental mínima das crianças no começo de seus estudos, a fim de que possam ter a probabilidade de ser promovidas no fim do ano ao 2.º grau?

Eis aí uma questão bem interessante e que tentaremos resolver servindo-nos dos resultados de nossos testes de inteligência.

Como foi dito no princípio, as crianças principiantes foram submetidas, no mês de fevereiro de 1931, aos testes do Dr. Simon

(Inteligência e Vocabulário) (Revisão de Belo Horizonte) e as crianças repetentes, ao teste coletivo de Dearborn. (Games and Pictures puzzles, 1.ª parte). Os resultados expressos em quocientes intelectuais desses testes serviram de base para a classificação dos alunos em classes homogêneas.

Como a idade real das crianças só foi reconhecida de maneira muito defeituosa e errônea para bom número de crianças, a apreciação do desenvolvimento mental por meio dos Q.I. também não pôde ser senão problemática e freqüentemente errônea. No decorrer do ano, a maior parte das diretoras corrigiram os defeitos de classificação pela apreciação dos progressos escolares das crianças e da sua adaptação a tal ou tal tipo de classes.

Os quocientes intelectuais, como o mostraram diversas pesquisas, são mais eficazes no julgamento acerca da inteligência das crianças do que das suas idades mentais. Seu prognóstico igualmente é mais seguro quanto aos progressos escolares das crianças. Mas, como a idade dessas não pôde ser verificada por meio de documentos oficiais no momento em que aplicávamos às crianças o teste E.A. no mês de outubro último, não tendo nós querido basear-nos em dados incertos e falsos, deixamos completamente de lado a idade real das crianças e fizemos todos os nossos cálculos sem levar em conta absolutamente a diferença da idade real dos alunos.

Tendo podido computar os resultados das 673 crianças que fizeram o teste Simon em fevereiro e o Teste E.A. em outubro, podemos concluir que, entre esses dois resultados, há uma certa relação assaz íntima. Sem a mostrar por um cálculo matemático de correlação, ponhamo-la em evidência pelo quadro seguinte: na coluna da esquerda, acham-se alinhadas as idades mentais do teste do Dr. Simon; à direita, a freqüência das crianças que obtiveram, em média, menor ou igual a 25 pontos do Teste E.A., e de outra parte, as crianças que obtiveram mais de 25 pontos (tomamos 25 pontos como limite e não 30, como fizemos até agora, para estar de acordo com a média obtida pelas crianças novatas). Indicamos os porcentos de crianças que obtiveram mais de 25 pontos, isso é, o mínimo necessário aos novatos para a sua promoção ao 2.º ano.

Desta forma tem-se uma idéia acerca da relação da idade mental inicial das crianças, no começo dos seus estudos, com os resultados do fim do ano escolar, revelados por um teste que faz apelo ao desenvolvimento mental geral e ao conhecimento das técnicas escolares, e que, vimos, está em relação assaz íntima com os progressos escolares, para permitir o prognóstico das promoções.

Podemos interpretar os dados obtidos da maneira seguinte: as crianças que, ao entrar para a escola, têm idade mental inferior a 5 anos, não têm, a bem dizer, nenhum ensejo de aprender a ler e a escrever; as crianças que tiveram a idade mental de 5 anos deram aproximadamente 10%, para passarem para o 2.º ano escolar; essa percentagem se eleva a cerca de 30, para a idade mental de 6 anos. Isto significa que mais ou menos um terço das crianças é capaz de ser promovido com a idade mental inicial de 6 anos. É preciso ter atingido a idade mental de 7 anos para que a metade das crianças desse nível passem, e a idade mental de 8 anos para os três quartos, aproximadamente. A partir da idade mental de 9 anos é isto o caso para a grande maioria das crianças.

Resumindo, diremos que, para as crianças novatas de Belo Horizonte, cumpre ter (no teste do Dr. Simon, revisão de Belo Horizonte) a idade mental pelo menos de oito anos para que a maioria dessas crianças tenha a sorte de adquirir os conhecimentos necessários que lhes permitam passar ao 2.º ano no fim do primeiro ano de estudos.

Mais ou menos à mesma conclusão chegaremos se considerarmos a idade mental das crianças e as promoções efetuadas nos grupos, em 586 casos tomados entre os alunos dos Grupos de dois turnos.

Vê-se bem que o número de promoções aumenta com o aumento da idade mental das crianças tomada no princípio do ano. A maioria das crianças são promovidas, como no quadro precedente, a partir de 8 anos da idade mental no teste do Dr. Simon (estalonagem de Belo Horizonte).

Pudemos também recolher cerca de trezentas (296) observações sobre as crianças repetentes que fizeram no começo do ano o teste de Dearborn (estalonagem de Belo Horizonte) e comparámo-las com o número de pontos do Teste E.A. do fim do ano.

Como se trata aqui de crianças repetentes sobretudo, em lugar de 25 pontos adotamos os trinta pontos — limite para a promoção das crianças que fazem o primeiro ano escolar mais de uma vez.

Aqui a idade mental inicial de 9 anos dá para o fim do ano o maximum relativo das promoções sobre as crianças desta idade.

Para estabelecer com mais evidência a relação entre os resultados dos testes iniciais e os resultados finais do 1.º ano escolar, organizamos um gráfico, escrevendo as três verificações cotadas mais baixo: Teste Simon para os principiantes e o Teste E.A.; testes de Dearborn para os repetentes e o Teste E.A.; Teste Simon e as promoções efetivas.

O EXAME ALPHA E «MATCH» INTELECTUAL

O ano passado o Dr. Aníbal Bruno de Oliveira Firmo, atualmente diretor-geral da Instrução de Pernambuco, teve a gentileza de nos enviar o seu trabalho, "O exame Alpha dos Universitários de Pernambuco".

O material e a técnica do teste americano empregado pelo autor foram adaptados e traduzidos da publicação francesa do Dr. Roux Montlebert, tão fielmente quanto possível, como esta última o foi também relativamente ao original americano.

Os oito testes da série Alpha se compõem de exercícios variados, que exigem uma adaptação rápida, a mais estrita disciplina, o poder de fixação, segurança no cálculo mental, a compreensão pronta, a vivacidade e retidão do raciocínio, grande dose de bom senso, a finura da análise, o conhecimento do vocabulário, a lógica, a reflexão e o poder de indução, enfim, os conhecimentos gerais nos vários domínios.

As provas não são muito difíceis e nenhuma delas é um "quebra-cabeça" insuperável; os problemas não têm, igualmente, essa profundidade que obriga os espíritos sérios a procurar muito tempo a solução. Mas, como os oito testes se fazem, cada um, num tempo limitado, e relativamente curto, trata-se de mostrar a sua inteligência sobretudo obrigando as suas faculdades intelectuais a agirem prontamente com o maior acerto possível.

Palavras dirigidas aos participantes no teste, antes de começá-lo, mostram claramente o objetivo que colima: "o fim deste exame é ver como os srs. recordam, pensam, executam o que se diz. Nosso fim não é procurar os fracos de inteligência. Nosso fim é descobrir o que os srs. são capazes de fazer melhor". Não havendo, pois, a ameaça de ser eliminado ou humilhado pelo resultado do teste, os participantes, a não ser que se trate de algum "angustiado", executam o teste tendo presentes todas as suas faculdades.

Quanto a essa primeira senha, acresce ainda tratar-se de um teste internacional e ser o resultado obtido atualmente comparado aos resultados, obtidos alhures, sobre estudantes de outras universidades e de outras faculdades, por exemplo, se se trata de estudantes, garante-se assim, da parte dos candidatos, a melhor vontade em fazer o teste pela melhor forma possível.

O Sr. Anibal Bruno aplicou o teste Alpha, em 1930, a 216 estudantes das Escolas Superiores de Pernambuco, 162 dentre os quais pertencem à Escola de Medicina; 20, à de Direito, e 34, à de Engenharia. O autor dá os resultados médios do teste para cada uma dessas Escolas e para o conjunto de todos os estudantes pernambucanos examinados, comparando-os ao resultado francês e ao dos Estados Unidos.

Interessados pelos resultados no Brasil, o Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento, de Belo Horizonte, dirigiu-se ao Dr. Ulisses Pernambucano, do Instituto de Seleção e Orientação Profissional, de Recife, pedindo-lhe que fornecesse um certo número de exemplares-formulários do teste Alpha, o que lhe foi gentilmente concedido, e pelo que agradecemos vivamente ao Dr. Pernambucano.

No mês de junho passado, esse teste foi aplicado às alunas da Escola de Aperfeiçoamento e nele tomaram parte 66 pessoas. As alunas do 1.º ano achavam-se, pela primeira vez, diante de um teste de inteligência.

As do 2.º ano, mais familiarizadas com esses exercícios, mostraram-se mais calmas e desembaraçadas do que as primeiras, ligeiramente constrangidas.

É interessante ver e comparar os resultados dos estudantes de Recife com os das alunas-mestras da Escola de Aperfeiçoamento.

A idade dos dois grupos é mais ou menos igual: os estudantes têm 20-23 anos; as alunas-mestras têm 23 anos em média. O que difere, é o sexo: em Belo Horizonte, as 66 examinadas são do sexo feminino, ao passo que, em Recife, a maioria, ou a totalidade talvez é do sexo masculino.

Os primeiros são estudantes de Medicina, de Direito, ou de Engenharia; as segundas, normalistas pedagogas. Uns são do Norte do Brasil; as outras, mineiras, sem exceção.

Vejam os resultados:

	Mediano	Quart. Inferior	Quart. Sup.
ESCOLAS DE RECIFE:			
Direito (20 pessoas)	93 pontos	76 pontos	116 pontos
Medicina (162 pessoas)	95 pontos	76 pontos	117 pontos
Engenharia (34 pessoas)	114 pontos	88 pontos	131 pontos
Todos os estudantes (216)	97 pontos	76 pontos	129 pontos
Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte (66 pessoas)			
	108 pontos	95 pontos	129 pontos

O quadro comparativo dos pontos alcançados no teste pelo mediano, os quartis superiores e os inferiores, mostra que as alunas-mestras da Escola de Aperfeiçoamento em nada cedem aos estudantes das Escolas Superiores de Recife; mas que, ao contrário, em média, as alunas-mestras deram melhores resultados que os primeiros.

Esta mesma conclusão se tira facilmente da comparação das percentagens de freqüência para os diversos graus da inteligência:

	Pernambuco		Belo Horizonte	
	N.º de pes.	porc.	N.º de pes.	porc.
A — Muito sup. (212 pontos-135)	26	12,0	8	12
B — Superior (134-105 pontos)	65	30,1	32	48,5
C — x médio elevado (104-75")	79	36,6	19	28,8
C — Médio (74,45")	39	18,1	7	10,7
D — Médio baixo (44,25")	6	2,8	—	—
D — Inferior (24,15")	1	0,5	—	—
Total	216		66	

O tipo muito superior é representado nos dois casos com a mesma percentagem. O tipo superior com 48,5% na Escola de Aperfeiçoamento predomina sobre o de Recife, em que predomina o tipo médio elevado. Os três últimos graus são mais de duas vezes mais numerosos relativamente a Recife do que a Belo Horizonte, onde em 66 alunas não houve nenhuma do tipo médio baixo ou do tipo inferior.

O trabalho do Sr. Anibal Bruno, encerrando a citação dos resultados estrangeiros — o francês e o dos Estados Unidos — mostra que, em suma, os resultados brasileiros se revelaram inferiores aos primeiros.

Entretanto, os resultados da Escola de Aperfeiçoamento seriam mais ou menos análogos aos resultados das normalistas (mulheres) norte-americanas (segundo os dados de Yerkes e Yoakum).

	mediano	Quart.		Tipo	Tipo
		Inf.	Sup.	A	AB
Escolas Normais USA	III	90	130	20,4%	57,4%
Escola de Aperf.	108	95	129	12"	68,5"

Antes de terminar esta breve nota a respeito do teste Alpha, devemos confessar francamente que, apesar dos algarismos que temos em mão, não estamos inteiramente seguros nem convencidos das conclusões que deve tirar sobre a inteligência comparada dos representantes dos diferentes povos. Depois da aplicação do teste da inteligência, como antes, o caráter da inteligência de cada povo permanece aberto. Os americanos do norte serão mais inteligentes que os americanos do Sul? Os europeus serão mais inteligentes que os americanos? Os pernambucanos serão mais inteligentes ou menos inteligentes que os mineiros? Eis aí questões que, por mais interessantes que possam ser, não saberemos resolvê-las atualmente.

E isto pela razão seguinte: a inteligência é uma aptidão ou, melhor ainda, uma disposição que se realiza e se desenvolve sob a influência do meio e da cultura a que os indivíduos são submetidos. Quanto a esse meio e a essa cultura, sua própria formação é, complexa e depende de diversos fatores tanto econômicos como psicológicos, materiais e morais, racionais e fortuitos.

Tais como existem hoje, os testes são incapazes de determinar o que são as aptidões em si mesmas e avaliar-lhes o potencial individual. No resultado do teste de inteligência, qual é a parte que toca ao indivíduo, ele próprio, às suas disposições, e qual, exatamente, a parte devida à educação, à cultura intelectual, à influência do ambiente, é o que é impossível saber.

Se os testes atuais não podem ainda diferenciar o fator inato, e propriamente psicológico, da inteligência, do fator mesológico e pedagógico, esses testes dão, entretanto, uma idéia acerca do grau da disciplina e de cultura mental, bem como acerca do esforço intelectual que os indivíduos são capazes de fornecer numa prova desse gênero.

Seja-me permitido ainda alongar estas linhas por uma sugestão que me ocorre a propósito dos testes de inteligência do gênero Alpha, tão espalhado pelo mundo inteiro:

Uma vez que a juventude é levada à luta e à emulação de todas as espécies, por que não variaria ela seus "matches" por meio de torneios intelectuais?

Há o jogo do xadrez, que serviria bem para isso, mas ele se realiza ordinariamente num longo "tête à tête", e o jogo de juventude é um jogo de grupo por excelência, pondo em realce o corpo e a alma coletiva.

Os testes de inteligência, variáveis ao infinito poderiam facilmente ter, entre outras numerosas aplicações, uma aplicação de caráter esportivo, diria eu. E o concurso da inteligência não valerá mais que os concursos de beleza ou de destreza para lançar ou rebater uma bola de futebol?

Será que o orgulho de ser considerado o primeiro em matéria de beleza ou de força, de destreza muscular, seja maior do que o de saber que se tem a primazia mediante um esforço do pensamento?

Será menos nobre, porventura?

H.A. julho, 1931

... e a ...
... e a ...
... e a ...

... e a ...
... e a ...
... e a ...

... e a ...
... e a ...
... e a ...

... e a ...
... e a ...
... e a ...

... e a ...
... e a ...
... e a ...

A PEDAGOGIA NAS CLASSES ESPECIAIS

(C. D.)

(Introdução)

A criação das classes para crianças retardadas, prevista pelo Regulamento da Instrução Pública do Estado de Minas, de 1927, acaba de realizar-se em 1931, e em larga escala, nas escolas primárias de Belo Horizonte, bem como em algumas cidades do interior, graças ao trabalho organizador das professoras diplomadas na Escola de Aperfeiçoamento.

As crianças que desde a entrada na escola apresentam nos testes quocientes intelectuais bem inferiores à média, como as crianças cujo estágio anterior revelou a insuficiência mental ou o desequilíbrio psíquico fazem doravante parte das classes especiais C e D.

As primeiras, chamadas classes fracas, recebem as crianças de desenvolvimento retardado, com um atraso mental até cerca de três anos, as crianças de espírito adormecido, ou turbulentas, mas sem defeitos notáveis no físico como no moral. As classes D são criadas em benefício das crianças cujo atraso mental é considerável, como as que oferecem particularidades físicas ou psíquicas fora do comum e que reclamam condições escolares especiais.

Designamos de propósito essas classes: Classes de educação individual.

O agrupamento das crianças em classes homogêneas, o selecionamento das crianças débeis e anormais tem na nossa opinião, não só um fim prático imediato — o de assegurar, por essa organização racional, o *maximum* de rendimento escolar às crianças dadas dos grupos escolares dados. A criação das classes especiais ultrapassando os fins imediatos, abre o campo e oferece oportunidades excelentes, de uma parte, à preparação profissional dos mestres e, de outra, às pesquisas psicológicas e pedagógicas mais interessantes e mais fecundas.

Se numa classe não selecionada e numerosa se acham algumas crianças que não aprendem nada ao lado de uma maioria que se adianta regularmente, o mestre satisfeito com o trabalho destes últimos não se incomodará com esses poucos retardatários. No fim do ano, ele os passará ao seu colega com o qual eles repetirão o ano e talvez o repetirão ainda uma vez ou mais com outros professores.

Logo que o professor obtém uma promoção suficiente ele se considera a si próprio e é considerado pelo diretor e pelos colegas como um professor "competente e hábil". Mas pode bem acontecer que esse professor competente nada mais seja que um puro empírico e um psicólogo medíocre, isto é, alguém que desempenha a sua tarefa de modo superficial, sem se importar com os problemas que surgem a cada momento, não aproveitando absolutamente as aptidões individuais de seus alunos, indiferentes às particularidades de caráter de cada criança, e que o leva não raro a cometer graves erros educativos, apesar de todo o seu êxito final que se traduz unicamente pela percentagem mais ou menos elevada das promoções.

Esses professores "competentes" limitam as mais das vezes a sua atividade em instruir e não em educar os seus alunos.

Quando tal professor recebe um pugilo inteiro, uma classe completa constituída de crianças "que não se saem bem", não pode mais evitá-los, não tem também a perspectiva de passá-los ao colega, com o qual eles repetirão duas ou três vezes o ano.

Verá que as coisas não são tão simples e que a sua competência geral, sua capacidade de impor disciplina à classe e de fazê-la trabalhar não podem dar resultado. Verá, antes de mais nada, que não tem que se avir com uma classe impessoal de crianças, mas que ele tem Pedro, João e Paulo, cada um com o seu caráter próprio, com defeitos particulares e com inclinações diversas.

A atitude impessoal, os processos rígidos e inalteráveis, as tarefas seriadas que ele impunha a todas as crianças indistintamente, a disciplina formal, tudo isso ele perceberá bem depressa, não fará sair bem os seus alunos.

Sentirá, se for disso capaz, a necessidade de compreender seus alunos e compreender o valor exato de suas atitudes em frente deles.

Saberá também que o seu empirismo superficial deve ser substituído por uma atividade consciente e racional.

Se o trabalho pedagógico, numa classe de alunos normais, pode ser comparado, no terreno da Medicina, ao do higienista, o trabalho nas classes especiais tem sua analogia no do terapeuta e algumas vezes mesmo no do cirurgião.

Não basta assegurar as condições melhores para prevenir a moléstia, mas é necessário ainda intervir ativamente, com medidas precisas, correspondentes ao diagnóstico exato, e tratar o mal.

A educação das crianças débeis e anormais não pode ter êxito senão depois de estabelecido o respectivo diagnóstico. Cumpre encarar cada criança como um problema particular a resolver. A criança não prova bem. Por que não prova bem? Para responder a essa pergunta, comecemos a conhecê-la, tratemos de no-la representar sob seus diversos aspectos: físicos, intelectuais, afetivos, sociais. Comparemo-la com as crianças de sua idade; vejamos em que, sobretudo, a criança difere do cânon comum; descubramos as suas misérias; procuremos as suas compensações. E só depois de uma observação atenta e metódica da conduta dessas crianças, de acordo com exames do médico e do psicólogo, depois de profunda reflexão acerca de todos esses dados, das observações e dos exames, é que o professor terá conhecido e compreendido os seus alunos e resolvido o complexo problema da personalidade.

Eis aí o primeiro ponto para assegurar o trabalho pedagógico nas classes especiais: o interesse pelo indivíduo e a necessidade de conhecer-lhe a personalidade física, psíquica, social. Aliás, é o que reclama a pedagogia moderna em relação a todas as crianças, mas com as crianças normais... obtêm-se promoções!

O estágio dos professores nas classes especiais é, pois, de grande utilidade para educar nos mestres essa atitude psicológica indispensável com todas as crianças, se se quer que a educação produza os frutos que dela se esperam.

Depois de ter compreendido os seus alunos e de lhes ter apreendido nitidamente o caráter pessoal, o professor das classes especiais terá que desenvolver um intenso trabalho experimental para achar o método pedagógico eficaz. Seu método não poderá ser um, único e invariável, para todas as crianças, mas tratar-se-á de encontrar, para cada caso, as respectivas medidas educativas, quer para fazer compreender e assimilar pelas crianças tal ou tal parte do ensino, quer para as tornar disciplinadas, quer ainda para desenvolver nelas qual ou tal faculdade deficiente de inteligência ou de vontade, quer, enfim, para fazer desaparecer, canalizando tal vício moral.

Enquanto o mestre das classes especiais não houver adotado essa atitude de pesquisador, atitude ativa por excelência, que abre os olhos sobre as coisas e que o torna consciente do menor de seus atos e de seus efeitos, ele terá poucas esperanças de melhorar o estado de seus alunos.

Longe de evitar essas classes para débeis ou a educação individual, os professores, pelo contrário, deveriam buscá-las, não para assim permanecerem eternamente, porque só a vocação ou o interesse especial pelos anormais decidir disso, mas para aí fazer um estágio indispensável, tendo em vista praticar o ensino sob medida. Aqui eles encontrarão ensino, posto pela necessidade, de ser psicólogos, e exercitarão essa atitude primordial para o educador, e, em segundo lugar, adquirirão o manejo do método experimental, sem o qual o trabalho pedagógico não passa de rotina.

Mas o trabalho com as crianças anormais não esgota esses dois fins: educá-los, de uma parte, e contribuir para o aperfeiçoamento profissional dos mestres. Quem ignora a enorme influência, na pedagogia geral, dos trabalhos de Itard, de Montessori, de Binet, de Decroly, do próprio Freud e de outros, que ao mesmo passo em que procuravam métodos eficazes para a educação dos anormais ou dos doentes, descobriram os princípios fundamentais e as aplicações mais fecundas para a educação dos normais e dos doentes?

Os jogos didáticos, hoje tão espalhados nas classes primárias ordinárias, a educação dos sentidos nos jardins de infância, o método global para a aprendizagem da leitura, a necessidade de educar, sobretudo, em vez de instruir simplesmente, tudo isso deve-se enormemente aos esforços desses médicos e psicólogos que tinham que lidar com os anormais.

As classes especiais podem e devem tornar-se verdadeiros laboratórios pedagógicos, nos quais se terá o cuidado não só de educar e de instruir as crianças presentes, mas que terão também em mira elaborar métodos mais racionais e eficazes para a educação intelectual e moral de todas as crianças.

Bem disse Alfred Binet:

“Folgamos de ter, durante tempo, lidado com anormais, porque temos a firme esperança de que o estudo dos anormais servirá aos normais, da mesma forma que vemos, em outro domínio, o estudo do normal servir à psicologia do indivíduo alienado”.

O ENSINO NAS CLASSES ESPECIAIS

A criação das classes especiais, nos grupos escolares, para crianças retardadas, débeis e instáveis, colima dois fins: descongestionando as classes numerosas dos elementos heterogêneos que entravam a marcha escolar, permitir à massa normal o progresso regular, de uma parte; grupando, em classes menos numerosas, esses elementos irregulares do ponto de vista escolar e do desenvolvimento mental, assegurar-lhes o máximo de rendimento.

Qual deve ser o ensino nas classes especiais? Vejamos a opinião abalisada de uma autoridade nesta matéria, Melle, Alice Descoedres, que, há longos anos, dirige com êxito as classes de anormais na Cidade de Genebra. Para Melle, Descoedres, o ensino especial deve obedecer aos cinco princípios diretores seguintes:

A atividade própria do aluno: "cumpre que a criança age corporalmente, manualmente, intelectualmente", é o princípio fundamental. "Agir por si mesma e achar por si mesma — é o único meio de tornar as crianças capazes de desenvolvimento".

Para garantir esta atividade, as classes especiais não se limitam a tolerar uma liberdade maior entre seus alunos, deixando-os agir e mover-se mais durante as horas escolares, mas eles tratam de criar oportunidades para a ação. Longe, pois, de exigir das crianças débeis uma disciplina rígida, imobilizando-as nos bancos, essas classes, devem, ao contrário, oferecer um ambiente mais apropriado para atividades variadas. Se o próprio espaço da classe é restrito, as crianças se deslocarão o mais possível fora, no jardim, no pátio escolar, em excursões pela cidade, pelos parques, pelas oficinas, por toda a parte onde as ocasiões de atividade sejam maiores e mais bem motivadas.

O segundo princípio é a importância da educação sensorial e do ensino intuitivo. As crianças das classes especiais por vezes não sabem nem olhar nem escutar ou, então, se olham, não vêem, se escutam, não ouvem convenientemente.

O conhecimento imediato das cousas e de suas qualidades é defeituoso; as impressões são flutuantes, imprecisas. "Por uma ginástica especial dos órgãos sensoriais, as crianças serão exercitadas em utilizar essas portas de entrada da inteligência, em inteirar-se das sensações que elas transmitem".

O terceiro princípio é o da concentração dos diversos ramos de ensino em torno de alguns assuntos concretos e ao alcance do interesse das crianças. Este ensino concêntrico ajudará a inteligência enfraquecida a formar associações múltiplas entre as cousas e compreendê-las nos seus aspectos variados. O espírito

será alimentado de conhecimentos concretos relacionados entre si e vividos em muitas circunstâncias.

A individualização do ensino é o quarto princípio que deve ser posto em relevo nas classes especiais. O ensino é orientado de tal modo que procura satisfazer as necessidades de cada criança, levando em conta as suas particularidades físicas e mentais.

Enfim, o último princípio é o caráter utilitário do ensino especial. Ele visa um fim social — o de preparar as crianças para a vida — descobrindo em cada uma delas as aptidões mais salientes, desenvolvê-las e orientá-las para aplicações práticas, a fim de que mais tarde essas crianças, mau grado toda a sua debilidade, possam depender de outrem o menos possível e sobrecarregar a sociedade o menos possível.

Analisando esses princípios do ensino especial, preconizados pelo competente pedagogo, vemos que a maior parte, senão todos, não diferem quase do dos princípios da escola moderna para o ensino das crianças normais. A atividade livre e variada, o ensino sob medida, os centros de interesses, a preparação para a vida, — tudo isto faz parte do A B C da pedagogia geral. Quanto ao ensino intuitivo e à educação dos sentidos, eles se formam a base do trabalho nos jardins de infância.

Nada há que admirar do que o ensino especial obedeça aos princípios da pedagogia normal, porque, em se tratando de educar as crianças, no sentido funcional desta palavra, os recursos fundamentais da educação são os mesmos em toda parte.

Para estar em condições de educar crianças normais ou classes especiais, os mestres, inspirando-se nos princípios da escola ativa, aí encontrarão as diretrizes necessárias para a organização geral do seu trabalho. Quanto mais compreenderem o que é a criança, o que são as suas necessidades e de que maneira se desenvolver a atividade movida por molas internas, tanto mais terão o ensejo de triunfar com os seus alunos.

Se, entretanto, nos princípios diretores, o ensino especial difere pouco do ensino geral, há, sem dúvida, diferenças notáveis nos programas e na distribuição do trabalho, bem como em alguns dos métodos mais particularmente usados.

Tomemos ainda de Melle. Descoedres a sua opinião supra: "Cumprir mudar as proporções das diversas partes do programa, dosá-las de outra maneira, chegar a combinar um programa de instrução didática, destinada a transmitir ao aluno os conhecimentos indispensáveis à vida, com um programa de ginástica

psicológica que vise exercer as diferentes funções mentais e suas reações recíprocas”.

A título de exemplo, vejamos o programa e o horário das ocupações numa classe especial dirigida por Georges Rouma, de Bruxelas, e relatado nas suas “Notas pedagógicas sobre uma classe de anormais”.

Educação dos sentidos	2	horas
” da atenção	1	”
Trabalhos manuais	6	”
Exercícios de linguagem	3	”
Exercício de cálculo intuitivo	2 1/2	”
Exercício de desenho	3	”
Jogos Froebel	2 1/2	”
Ginástica euritmica	2 1/2	”
Canto	1 1/2	”
Excursões	3	”
Recreio	2 1/2	”
Total por semana	29 1/4	”

Como é fácil de ver, as ocupações escolares propriamente ditas estão longe de representar um lugar predominante; ao contrário, o pedagogo belga lhes reserva apenas um tempo mínimo de 5 horas e tanto por semana. É verdade que se trata de uma classe de crianças bastante retardadas e anormais.

As proporções entre os exercícios didáticos e os exercícios psicológicos, o trabalho manual, os jogos educativos e as ocupações livres devem ser estabelecidas de acordo com o estado mais ou menos deficiente do desenvolvimento mental das crianças.

Não esqueçamos que essas crianças que hoje são selecionadas em classes especiais não dariam boa conta de si nas classes ordinárias, apesar de uma freqüência regular. E por que? Por causas diversas e de caráter psicológico, sobretudo. Binet, que pôs tanto interesse em estudar essas crianças, pode distinguir entre elas, em consequência de um inquérito pedagógico e dos exames médico e psicológico feitos nas escolas de Paris, os caracteres seguintes: 1.º) essas crianças oferecem um atraso de desenvolvimento geral; 2.º) esse atraso é acusado especialmente em certas faculdades, menos em outras, donde uma falta de equilíbrio; 3.º) algumas vezes uma perturbação particular de cunho patológico, das faculdades mentais (Binet Th. Simon. “Les enfants anormaux” pág. 21).

Que a criança seja simplesmente retardada, desequilibrada ou tarada, ou que esses defeitos se combinem para dar seres menos adaptados ainda, que esses defeitos se encontrem num grau fraco ou acentuado, compreende-se a impossibilidade de empreender com elas um trabalho escolar ordinário antes que elas sejam aptas a recebê-lo. Há um longo trabalho preliminar a realizar — o de preparar as suas faculdades e organizá-las de tal forma que o ensino escolar lhes sirva para alguma cousa.

Fazemos mal em caminhar demasiado depressa com as crianças débeis e desequilibradas. Seu espirito é ainda tão primitivo, os instintos são, em grande número, ainda tão selvagens, a predominância dos interesses orgânicos e egoísticos é ainda tão em desacordo com as exigências intelectuais e sociais impostas pela escola, as faculdades mentais são a tal ponto anquilosadas ou caóticas, e a insuficiência sensorial e motriz, como a insuficiência da atenção e do esforço voluntário tão flagrantes na maioria delas, que é pecar contra o bom senso querer a todo o custo fazer inculcar-lhes a sabedoria escolar antes de ajudá-las a desenvolver, uma por uma, suas faculdades e educar o próprio caráter.

Nas classes especiais, a parte educativa deve certamente primar sobre o ensino propriamente dito. Trata-se muito menos de instruí-las, a essas crianças desamparadas, do que de organizar-lhes a personalidade, educando-lhes os instintos, canalizando-lhes os interesses, formando hábitos de observar, fixar a atenção, refletir, dominar-se, coordenando o funcionamento psíquico.

Nas classes especiais, cumpre por em segundo plano a preocupação de ensinar as crianças a ler e a escrever, cousa imensamente difícil para elas. Outras ocupações são mil vezes mais úteis para elas, como o trabalho manual, a cultura física e mental, a socialização. Quando aquelas forem metodicamente administradas, o desenvolvimento geral delas se ressentia muito depressa. Somente então é que a criança estará nas condições de se interessar pelas matérias escolares, e só então o ensino delas dará resultado útil às crianças.

Não temos o intuito de entrar na consideração de todos os processos pedagógicos em uso nas classes de ensino especial. A obra de Melle. Descoeurdes é um tesouro para quem quer que quizesse ter uma idéia geral como conhecer pormenores as aplicações práticas de certos processos que ela própria criou com tanto engenho ou que ela recomenda entre os dos outros autores.

Deter-nos-emos somente num gênero de exercícios pouco conhecidos em Minas, mas de que o vigente Regulamento da

Instrução Primária Oficial fala e os recomenda para as classes dos retardados (art. 380). Temos em vista os exercícios da ortopedia mental, de que julgamos útil dar um certo número de exemplos fazendo-os seguir por uma técnica suficientemente pormenorizada, afim de que possam ser empregados nas classes especiais, C e D, das escolas primárias pelas professoras desejosas de as aplicar.

II

DA ORTOPEDIA MENTAL

A arte de corrigir as deformidades do corpo, e, assim, assegurar o funcionamento normal do organismo, tem o nome de ortopedia.

Alfred Binet não hesitou em estender a analogia a certos exercícios cujo fim é endireitar, adestrar e fortificar as faculdades mentais. Ele deu a esse sistema de exercícios o nome de ortopedia mental.

Binet é um grande otimista. Ele tirou da psicologia experimental a conclusão seguinte: "Tudo o que é de pensamento e de função em nós é susceptível de desenvolvimento."

Treinando as funções mentais, submetendo-as a exercícios repetidos e metódicos, chega-se facilmente a melhorá-las. Isso se evidencia quando o efeito desses exercícios é susceptível de ser medido e apreciado quantitativamente: registrando os resultados sucessivos das diversas experiências a respeito de tal ou tal função mental num gráfico, percebe-se que eles se inscrevem em uma curva ascendente típica, "a curva do progresso".

É verdade que no estado atual da ciência psicológica ignoramos se as disposições, elas próprias, são susceptíveis de desenvolvimento; se, por exemplo, a sensibilidade visual ou auditiva, se a memória, se o pensamento... se a finura ou a força, ou o potencial dessas diversas faculdades são aptos, em consequência do exercício, para aumentar realmente. O que é fora de dúvida é que o individuo que os exerce melhora "a arte de se servir delas", e, portanto aumenta, necessariamente o rendimento de suas faculdades. Sob o ponto de vista prático, é este aliás, o único critério que importa, pois, que sentido pode ter, por exemplo, que a memória de uma pessoa tenha melhorado sem que ela desse provas de que saiba mais depressa fixar e reter por muito tempo, e com mais exatidão, as suas lembranças? É muito provável que sua memória como faculdade inata não tenha mudado absolutamente; o que se modificou e aperfeiçoou, entretanto, para tornar

as lembranças melhores é o modo de organizar essas diversas faculdades, a atenção, a compreensão, a associação com outras experiências, com outros sentidos, e outros conhecimentos.

Assim, sem ter o direito de pensar que a educação pode criar ou mesmo aumentar o potencial nas faculdades inatas das crianças, temos a convicção de que o exercício racional e sistemático pode organizá-las pela maneira mais profícua, criando na criança os hábitos mais eficazes para as fazer funcionar e aumentá-las a produção útil.

“Em todo homem há desproporção entre o querer-fazer e o saber-fazer: nascemos com pouquíssimos mecanismos cerebrais bem montados. Temos de montar um número indefinido delas a custa de esforços e de estudo indefinidos, não tendo ao nosso serviço o automatismo natural que regula a maior parte dos animais. Se o hábito não viesse trazer-nos os seus aperfeiçoamentos e as suas economias, de dispêndio nervoso e muscular, seríamos pobres diabos.” Esta citação de W. James é muito oportuna, sobretudo para o caso que nos interessa, isto é, quanto às faculdades das crianças retardadas e desequilibradas que nos propomos educar.

Em grande número de crianças retardadas, o déficit intelectual e moral é talvez menos atribuível ao nível inferior de suas faculdades do que a uma falta de coordenação interior; e são muitas vezes “pobres diabos”, porque os mecanismos sensoriais e musculares não foram formados a tempo para reagir de maneira automática, por hábitos eficientes, aos estímulos mais comuns.

As crianças retardadas são seres inadaptados antes de tudo. Os sentidos, a motricidade, a afetividade, o pensamento, a vontade se desencadeiam sem direção e sem ordem, de um modo caótico em umas, e inibido em outras. E é obrigação do educador ajudá-las, estimulando-as e organizando nelas os mecanismos psíquicos adequados aos fins.

A ortopedia mental visa precisamente este fim. Ela é uma ginástica psicológica cujos exercícios, variados e repetidos, vão por as faculdades em forma, adestrá-las, uma por uma, tonificá-las e endireitá-las, se preciso.

Como, entretanto, uma faculdade não pode ser homologada a um membro corporal, em que uma intervenção externa e sem a participação voluntária do paciente pode curá-lo, quando se trata de endireitar ou adestrar tal função mental, cumpre que nos asseguremos da participação mais ativa da própria pessoa, submetendo-a a esses exercícios de ortopedia mental com o máximo de boa vontade de sua parte.

A criança faz uma coisa, de boa vontade, quando esta coisa a interessa. É, pois, indispensável que esses exercícios, artificiais, a que vamos sujeitá-la, sejam atraentes.

Para isso será mister que nos esforcemos por variá-los, a fim de evitar a monotonia e fazê-los muito curtos, a fim de que o esforço que vamos pedir à criança não a fatigue e nem a desgoste. Por mais artificiais que sejam estes exercícios, duas condições, o inesperado, a variedade a curta duração, as farão aceitar prazerosamente pelas crianças.

Para tornar-lhes a execução rápida, o mestre que os administrar deverá estudar-lhes precisamente a técnica, prever todas as condições, para não ser entravado, justamente no meio da execução, por alguma coisa imprevista, a falta de material ou de lugar, por exemplo, que fará fracassar o exercício ou o alongar inutilmente, com procura de meios que deveriam ter sido preparados de antemão.

Para assegurar-lhes a boa execução, o mestre deve ter um grande ascendente sobre a criança. Deve fazer-se ouvir e obedecer instantaneamente. Em caso contrário, os exercícios de ortopedia mental perderão todo o valor e degenerarão em um passatempo antipedagógico.

O mestre que empregar a ortopedia mental deverá assumir a atitude que toma o psicólogo quando administra um teste coletivo. Cumpre preparar o espírito das crianças, suscitar o interesse, tonificar a atenção, estabelecer a disciplina mais estrita, e só depois disso poderá aplicar o seu teste. Do contrário, o valor do teste é nulo, e o psicólogo terá perdido o seu tempo inutilmente.

Minha longa experiência com as crianças de toda espécie, normais e retardadas, delinqüentes e nervosas, mostrou-me que é sempre possível obter delas uma atenção para os testes psicológicos, quando bem preparadas e curtas.

Durante esse breve tempo, alguns segundos, às vezes, a criança que está ocupada em fazer o exercício, deverá fazê-lo de maneira impecável; se se trata de guardar silêncio, que ele seja o mais completo; se é preciso reagir logo a um excitante, cumpre fazê-lo também tão rapidamente quanto ela pode, se ela deve fazer um movimento preciso, que ela o faça do melhor modo.

Assim, cumpre começar só com exercícios fáceis, ao alcance das crianças. Como queremos formar hábitos de bem agir "os êxitos da estréia são de uma necessidade precisa. Um fracasso inicial ameaça paralisar todos os esforços futuros, ao passo que

os triunfos passados são uma fonte de energia para o futuro" (James).

Dosando-se a dificuldade dos exercícios e não passando os degraus mais difíceis senão depois que as crianças tiverem vencido os primeiros, dar-lhe-emos por esse meio oportunidade de se saírem sempre melhor, e asseguraremos a possibilidade do progresso.

Para que essa marcha progressiva seja evidente e constitua uma fonte para estimular os esforços cada vez maiores por parte das crianças, cuidar-se-á de registrar os resultados obtidos, transcrevendo-os, se possível, em um gráfico compreensível pelas crianças.

Trata-se, por exemplo, de um exercício de que falaremos mais adiante, e que consiste em reagir tão depressa quanto possível a um excitante dado. Poder-se-á muito bem calcular rapidamente o tempo médio que as crianças levam para responder. Indicar-se-á o tempo do primeiro exercício no quadro-negro; depois se repetirá ainda várias vezes, registrando de cada vez o resultado. As crianças, naturalmente, quererão ver o tempo diminuir e farão o máximo de esforço para triunfar.

Quando o mestre vir que nesse dia as crianças deram tudo o que puderam e que o progresso não é mais possível, fará bem interrompendo-o, porque, aliás, se arrisca a fazê-las perder o interesse e a descoroçoá-las.

Sabe-se que a emulação entre as crianças é um grande estimulante para a sua atividade. O instituto combativo utilizado desencadeia forças e a vontade de vencer, num grau muito elevado. Apesar do caráter dinamogênico, empregaremos, entretanto, a competição o menos possível, porque ela cria nas crianças o espírito de luta, indesejável e anti-social.

Esse estimulante, utilizá-lo-emos de outra maneira, pela emulação consigo mesmo: hoje, o resultado individual, ou o meio para toda a classe, deverá ser superior ao de ontem, e amanhã deverá ser melhor que hoje. Não tendo essa emulação as desvantagens do que falamos, guarda a sua força positiva na marcha para o progresso.

Quem ler mais adiante o exposto dos exercícios de ortopedia mental poderá objetar-nos que os processos por nós recomendados apresentam apenas, no ponto de vista pedagógico, um passo atrás, para a educação formal. Sim, certamente a ortopedia mental nada mais é que a educação formal das faculdades, uma ginástica psicológica. Apenas esse método é administrado de

maneira muito diferente da que a pedagogia moderna combate com tanta convicção.

Enquanto o ensino formal da escola tradicional era o seu alfa e ômega, enquanto ele reinava senhorilmente em toda a escola, rígida e invariável, a ortopedia mental não exigia da criança senão 15 a 20 minutos de atenção por dia.

Se bem que a ortopedia mental consiste em exercícios isolados, independentes do interesse central, e é imposta pelos mestres sob a forma de processos artificiais, esses exercícios, já o vimos, devem ter atrativo para as crianças, quer pela novidade e a variedade do conteúdo, quer pelo modo de executá-los, rapidamente com desembaraço e mostrando-lhes de cada vez suas capacidades sempre crescentes.

Ao passo que a escola formal, com os seus exercícios monótonos, sempre os mesmos, longos e fatigantes, só podiam adormecer a atividade dos alunos, esses exercícios, pelo contrário, visam especialmente tonificar e adestrar suas faculdades.

Pouco importava ao mestre dos tempos passados que as crianças se achassem aborrecidas por infundáveis análises gramaticais, estafados por horas inteiras de memorização de nomes e de datas, — o essencial era que, como papagaios, elas recitassem, sem o menor, a tarefa imposta.

Para aquelas dentre essas crianças que tinham uma boa memória natural, essas tarefas não reclamavam grande esforço, mas para aquelas que a tinham medíocre, ou que eram dela desprovidas, constituíam uma verdadeira fonte de sofrimento e de esgotamento.

A criança, de natureza calma e passiva, não tinha dificuldade em se manter tranqüila e “disciplinada”, com as mãos corretamente cruzadas atrás das costas, mas já se pensou alguma vez que essa disciplina que lhe impunha, nada mais fazia do que agravar-lhe a passividade e a preguiça física e mental de seu temperamento destituído de vigor. Ao contrário, essa mesma disciplina prolongada, imaginava-se que apresentasse uma verdadeira tortura para os vivos e alertos que, uma vez em liberdade, não podiam senão vingar-se dela, desenvolvendo mil malícias que, sob pressão, elas engendravam.

Preconizando tais exercícios de ortopedia mental, artificiais e impostas, é evidente que só podemos tolerá-las se o mestre que as administra for todos os olhos e ouvidos para seus alunos. Ele deve velar por que a classe inteira esteja bem disposta, alegre, ativa e enérgica durante esses poucos minutos de ginástica mental.

Se vê indiferença, descuido, preguiça, cumpre-lhe mostrar a sua arte para estimular e arrastar a massa inerte. Atento às atitudes das crianças, o mestre interromperá imediatamente o exercício, se perceber que, após um bom tempo de atividade organizada e produtiva, as crianças começam a relaxar-se e a manifestar sinais de tédio e de fadiga. Após esses poucos minutos de mais estrita disciplina, o mestre terá o cuidado de dar um trabalho mais espontâneo e menos apertado.

Curtos, variados, flexíveis e tônicos, os exercícios da ortopedia mental, por mais formais que sejam, na sua essência, não apresentam, e nem devem apresentar os perigos de que se livra a escola ativa hordierna dos processos lânguidos, monótonos rígidos e embrutecedores do ensino formal.

Cumpra igualmente não crer que a ortopedia mental seja um método de "dressage". Se bem, repetimo-lo, que a aparência desses exercícios seja artificial, se bem que eles não sejam mais que exercícios isolados, estão longe de querer formar autômatos, isto é, de engendrar, nas crianças, um certo número restrito, de hábitos de agir de um modo estereotipado em tais e tais condições. Longe disso como se verá, poremos sempre a com recato, na parte técnica desta exposição, as pessoas um tanto preguiçosas que, em lugar de variar e inventar novos exercícios bem como novas situações, só queiram empregar os mesmos, obrigando para terminar, as crianças a reagir a isso, apenas de um modo aprendido e mecânico. Vemos perfeitamente o perigo deste lado, mas ainda uma vez, é compreender mal o papel da ortopedia mental.

A ortopedia mental visa "por em forma as faculdades mentais", ela representa um meio de adestrar o mecanismo psico-senso-motor; ela ajuda a criança a tornar todas as suas faculdades mais disponíveis, mais prontas a por-se em jogo; ela visa ainda a atividade do pensamento e da vontade, tornando-as mais robustas e mais bem governadas.

Ouçamos Binet a esse propósito: "Segundo a opinião de todos, esses exercícios são excelentes; favorecem não uma faculdade em particular, mas todo um conjunto delas. facilitam a disciplina, ensinam as crianças a olhar melhor para o quadro negro, a escutar melhor, reter melhor, a julgar melhor; há em jogo o amor próprio, a emulação, a perseverança, o desejo de sair-se bem e todas as sensações excelentes que acompanham a ação; e, sobretudo, aprende-se também a querer, a querer com mais intensidade; e querer é, precisamente, a chave de toda a educação; e a educação moral se faz, por conseguinte, ao mesmo tempo que a educação intelectual".

Como a ortopedia mental visa o treino das faculdades, damos abaixo o programa das funções mentais e das modalidades intelectuais e volitivas segundo as quais grupamos os exercícios de ginástica psicológica. Muitas vezes tal exercício faz parte de vários grupos do programa: é indicado no lugar em que a faculdade que ele põe em jogo é servida de maneira mais saliente.

Entretanto, esse programa e os exercícios correspondentes a cada grupo não devem ser tomados muito ao pé da letra. Na hora atual não é fácil dizer quais as faculdades que exatamente estão na base de tal ou tal atividade ou exercício. A psicologia experimental ainda não penetrou todos os domínios da conduta humana: o que nos parece antes de mais nada, fazer apelo sobretudo à memória, por exemplo (na experiência da repetição dos algarismos) pode não depender, pela maior parte, senão da atenção em outro exercício fazendo-nos supor sobretudo a sensibilidade tátil ou muscular, na realidade pode revelar, sobretudo, a faculdade de discriminação e o juízo. Não insistimos absolutamente na classificação do nosso programa e nos equivalentes psicológicos dos diversos exercícios da ortopedia mental. Damo-la provisoriamente, e antes a título de um simples índice as matérias do que de um verdadeiro programa de ginástica psicológica.

Como se perceberá, alguns exercícios desse repertório são técnicas, bem conhecidas daqueles que estão um pouco familiarizados, com a psicologia experimental. Bom número deles são tomados ao método dos testes mentais e psíquicos. Alguns foram tomados de Binet, do seu capítulo sobre a educação da inteligência do livro "Les idées modernes sur les enfants"; alguns ainda foram sugeridos por exercícios a que pudemos assistir nas diversas classes especiais de Paris, principalmente na do Sr. Roguet, este mestre talentoso e que fazia com seus alunos débeis maravilhas de inteligência. O Sr. Roguet, se propunha publicar um repertório completo de ortopedia mental que aplicava com tanto êxito, mas infelizmente não chegou a fazê-lo por ter morrido na grande guerra.

Tomamos também muitos exercícios à Mille. Descoedres da sua já citada obra: "Education des enfants anormaux"; outros ainda nos foram sugeridos pelo método de Maria Montessori; alguns, enfim, foram introduzidos por nós mesmos.

As páginas seguintes apresentam apenas um número restrito desses exercícios. Não é propriamente um repertório, mas antes uma série de amostras para os professores das classes especiais que quizerem introduzir a ortopedia mental como método auxiliar na educação das crianças retardadas.

INVENTÁRIO DAS FUNÇÕES MENTAIS E DAS FACULDADES,
SEGUNDO AS QUAIS ESTÃO DISTRIBUÍDOS OS
EXERCÍCIOS DE ORTOPEDIA MENTAL

- I — Grupo — Acomodação e reação aos estímulos (sensoriais) ou “tempo de reação”.
 - a) tempo de reação simples (auditiva, tátil, visual).
 - b) tempo de reação discriminativa, com escolha.
- II — Grupo — Esforço dinâmico (positivo).
 - a) de rapidez.
 - b) de força.
- III — Grupo — Coordenação visomotora (agilidade e precisão dos movimentos).
- IV — Esforço estático (inibição).
- V — Imitação (conformidade com o modelo dado).
- VI — Compreensão de ordens verbais.
- VII — Observação. Percepção de qualidades sensoriais; discriminação de pequenas diferenças.
- VIII. — Fixação e Reconhecimento.
- IX — Extensão do campo de consciências com a reprodução imediata dos elementos fixados.
- X — Memorização e Conservação das lembranças.
- XI — Atenção:
 - a) concentrada;
 - b) dividida.
- XII — Imaginação reprodutiva.
- XIII — Imaginação construtiva, criadora (material, verbal).
- XIV — Inteligência; solução de novos problemas:
 - a) concreta;
 - b) abstrata.
- XV — Raciocínio.

I — Grupo: ACOMODAÇÃO RÁPIDA E RESPOSTA MOTORA A ESTIMULOS SENSORIAIS

a) tempo de reação simples — “Cadeia de Claparède”. Todas as crianças da classe fazem uma roda, dando-se as mãos (este exercício pode ser feito tanto no pátio com na própria classe). O professor aí está, junto às crianças, munido de um cronômetro. Explica-lhes que vão fazer um exercício muito interessante, a fim de verificar se elas sabem “escutar”, com as mãos, as ordens que lhes vão ser transmitidas. Estamos às ordens com o ouvido, não é? Vamos tentar “escutar” com as mãos, isto é, sentir a ordem que vai ser dada. Quando a tivermos recebido, imediatamente, o mais depressa possível, nós a transmitiremos ao nosso vizinho.

Em geral, damos as ordens com a voz, mas vamos dá-las também com as mãos. A ordem é muito simples: quando João (o aluno que se encontra na roda, à direita do professor) sentir que eu lhe aperto a mão esquerda, ele vai, sem perda de tempo, apertar a mão de Pedro (vizinho à direita de João). Quando Pedro sentir a pressão, depressa, ele transmitirá a ordem com a mão ao seu vizinho, e este fará a mesma coisa ao seu vizinho, e assim por diante. Vamos fazer este exercício com os olhos fechados, para vermos se, verdadeiramente, as mãos só podem compreender as ordens e transmiti-las, e fazer isto muito, muito rapidamente, o mais depressa que pudermos. Como eu tenho um relógio e que pode medir o tempo por mais rápido que seja, saberemos exatamente quanto gastarmos para transmitir as ordens a todas as crianças da classe.

Depois de tornar bem compreensível o que pedimos às crianças, realizemos então o primeiro exercício, com os olhos abertos, para treinar as crianças. Mede-se o tempo do seguinte modo: no momento em que o professor aperta, com a mão direita, a mão do vizinho que desse lado se acha, ele põe em movimento o cronômetro com a mão esquerda e fica atento, observando se a ordem é dada a todas as crianças, sem paradas nem interrupções. Quando ele próprio sentir a pressão produzida pelo vizinho da esquerda, interromperá com a mão direita a marcha do cronômetro, que assim terá marcado o tempo do percurso inteiro.

A duração obtida para a primeira experiência será escrita no quadro-negro. Far-se-á depois uma segunda, uma terceira vez, e assim por diante, até dez vezes por exemplo, tendo-se o cuidado de marcar o tempo no quadro, para cada vez.

As crianças perceberão que o tempo do percurso decresce com as repetições (o que geralmente acontece se as crianças compreenderem bem) e isto estimulará seus esforços para fazerem cada vez melhor. Quando as durações começarem a igualar-se, uma vez ou outra, ou se tornarem mesmo mais longas, isto significará que as crianças, tendo feito um esforço máximo, sua atenção começa a enfraquecer-se. É o aviso para que se interrompa o exercício.

Acontece freqüentemente, que algumas crianças "interrompem a corrente", quer dizer, não transmitem a ordem para diante. Aquelas que assim procedem, são crianças que compreendem com dificuldade, ou se distraem constantemente e não percebem o sinal transmitido pelos vizinhos.

No protocolo da experiência, o professor terá o cuidado de anotar o nome dessas crianças, pois isto constitui indicações objetivas sobre a atenção das mesmas. Geralmente acontece serem as mesmas a interromper a ordem diversas vezes, devem então, essas crianças, ser delicadamente eliminadas da roda, para que seja permitido à classe continuar o exercício. Contudo, para treiná-las e encorajá-las, poder-se-á organizar, em atenção a elas, uma pequena cadeia formada por cinco ou seis crianças, em que será mais fácil prender-lhes a atenção.

Este exercício permitirá ao professor observar entre alunos as diferenças individuais quanto ao tempo de reação: alguns reagem com extrema rapidez; outros se revelam bem mais lentos. Os enérgicos, os vivos, como também os apáticos e lentos, revelam-se claramente, e do mesmo modo as crianças nervosas, de movimentos espasmódicos, exagerados, violentos, incapazes, pelo menos nos primeiros exercícios, de reagir tranquilamente, limitando o movimento somente às mãos. Nós os veremos, pelo contrário, fazer contrações em todo o corpo, a acompanhar a pressão com mil gestos e caretas. Tudo isto representa indicações preciosas sobre a reatividade das crianças e que deverá ser educada, chamando-se para isto, a atenção das mesmas, afim de que se corrijam de tais defeitos. Pouco a pouco, saberá a criança dominar-se, aprendendo a se concentrar melhor, a inibir sua excitação e a diminuir os movimentos súperfluos.

A *cadeia de Claparède* (assim denominada porque o ilustre psicólogo a empregava em seus cursos de psicologia experimental, para a demonstração dos tempos de reação simples) fornece, sem aparelho complicado, uma medida bastante exata dos tempos de reação tátil tomada sobre um grupo de pessoas.

Os tempos mais curtos, obtidos para o percurso da ordem através da cadeia, divididos pelo número de pessoas fornecem, para adultos, a média de 15 a 16 centésimos de segundos, o que corresponde aproximadamente aos tempos médios, obtidos por meio de aparelhos especiais. Para as crianças, segundo as experiências realizadas no corrente ano, em um dos grupos da Capital obtivemos a média de 20 a 30 centésimos de segundo.

Como este exercício geralmente agrada as crianças, pode-se repeti-lo várias vezes durante a semana. Os resultados, que serão de cada vez registrados em um caderno especial, tornarão possível ao mestre verificar "a curva do progresso". Os exercícios de ortopedia mental são úteis, tanto para treinar as crianças e educar suas faculdades como para a observação e medida de seu desenvolvimento.

2 — Tempo de reação auditiva — As crianças, alinhadas uma ao lado da outra, com os olhos fechados, deverão contar-se. A criança que se encontra em uma das extremidades é o número 1; ela diz este algarismo; seu vizinho deverá imediatamente dizer: dois; o terceiro, três, e assim por diante até o último, cujo algarismo representa o número total de crianças presentes. Como no exercício precedente, o professor poderá medir o tempo despendido durante a contagem total. Anotando o tempo sobre o quadro, repetirá o exercício duas, três vezes, com o fim de verificar se as crianças conseguem maior rapidez.

Terá o cuidado de marcar em seu caderno não só o tempo, mas também as crianças que parecem "no mundo da lua", pois quase sempre se encontram uma ou duas que custam a executar a ordem. Este exercício poderá ser feito pela manhã, à hora da chamada.

A princípio, será empregado diariamente, durante uma semana; depois, só será empregado uma vez ou outra para "treinar" a atenção e medir o progresso.

O uso muito freqüente deste, como de outros exercícios, é antipedagógico, pois é preciso não perder de vista que os exercícios de ortopedia mental não são administrados nem para formar autômatos, nem para embrutecer as crianças com a monotonia fastidiosa. É preciso, pois, observar que todos eles se façam com satisfação, estimulando e tonificando a atividade.

3 — Tempo de reação visual — As crianças, alinhadas uma atrás da outra, deixando entre si um pequeno espaço, seguram, cada uma, uma folha de papel, que pode ser colorido, ou um cartão sobre o qual se vêem algarismos que vão até

o número correspondente ao total de crianças. Colocam-se estas segundo a ordem dos números que cada uma recebeu. A primeira eleva seu cartão (com o algarismo um voltado para trás) e assim que a segunda a vir suspender o cartão por sobre a cabeça eleva o seu, depois o terceiro, e assim por diante, até o último. Mede-se, então, o tempo despendido durante a elevação de todos os cartões.

Façamos as mesmas observações que nos exercícios antecedentes, acrescentando ainda a observação sobre as reações antecipadas.

Havemos de ver crianças impacientes elevar seus cartões antes que a precedente tenha erguido o seu.

Para interessar mais ainda a atividade das crianças, poderá o professor designar uma ou outra para auxiliar na observação.

O mesmo exercício sobre o tempo de reação visual pode ser executado com a diferença seguinte: os alunos, de posse dos cartões numerados, formam uma grande roda sem que os algarismos dos cartões estejam em ordem natural. A criança que traz o cartão número 1, estende-o ao centro, bem horizontalmente; depois disto, fará o mesmo o que tiver o cartão número 2, depois o número 3, e assim em seguida, até o último. Se as crianças conhecem os números pares e ímpares, poderá o mesmo exercício ser feito, primeiramente com os pares, e depois com os ímpares.

4 — Outros exercícios — As crianças de pé, ou assentadas no chão, formando uma roda, vão passar, o mais rapidamente possível e sem deixar cair, um objeto qualquer; (uma almofada, uma bola, um lápis, um fósforo, um grão de feijão); marca-se o tempo dispendido para cada objeto e o número de vezes que ele caiu das mãos. O exercício é interessante, porque a passagem de cada objeto terá sua duração própria; muito rápida para a almofada, e muito lenta para o grão de feijão. Repetir três vezes, por exemplo, para cada objeto, e tirar a média do tempo gasto.

Quando as crianças conhecem as operações aritméticas, é evidente que a soma e a divisão podem ser feitas por elas mesmas, aproveitando-se, assim, desses exercícios para cálculo.

5 — Tempo de reação discriminativa — Reagir do mesmo modo a um sinal dentre vários sinais dados. Reagir a dois, três ou quatro sinais dentre muitos que serão apresentados.

Começa-se pelos exercícios mais simples; depois, quando vencida a dificuldade e não se enganando mais a maioria das crianças, passa-se aos mais complicados.

O professor proporá às crianças que reajam (o modo de reagir pode variar; — não automatizar as crianças — por exemplo, uma vez terão que levantar-se ao aparecer o sinal; outra, o marcarão por um leve batido de lápis sobre a carteira; uma terceira vez levantarão a mão um papel colorido, etc.) somente quando ouvirem uma palavra começando pelo som determinado. O professor pronunciará um certo número de palavras, e as crianças reagirão o mais depressa possível, a todas que começarem por esta ou aquela letra escolhida. A lista de palavras pode conter, por exemplo, como no conhecido brinquedo “O passarinho voa”, somente nomes de animais que voam, ou que nadam, etc.

O professor poderá ainda fazer, para que as crianças ouçam, vários ruídos e sons (por exemplo, bater o lápis sobre a mesa, bater as palmas das mãos, tossir, cantar, soar a campainha, rasgar papel, bater com o pé sobre o assoalho, etc.) e as crianças, de olhos fechados, só terão que reagir a um desses excitantes: bater as palmas, por exemplo.

6 — Tempo de reação discriminativa complexa: — Discriminar o sinal e a reação.

É o seguinte o processo: o mestre pronunciará diferentes palavras; as crianças deverão reagir somente aos nomes próprios (pessoais) e aos nomes comuns, deixando de reagir aos outros; aos nomes próprios reagirão com a mão direita que segura um cartão vermelho, e aos nomes comuns, com a esquerda que traz um cartão azul.

Esses tempos de reação com escolha podem variar ao infinito, não só quanto ao conteúdo, mas quanto ao número de ordens a executar. O mestre mostrará, por exemplo, cartões com diferentes desenhos e formas geométricas. Reagir ao quadrado, estendendo a mão para a frente; ao triângulo, levantando a mão direita; ao círculo, elevando a mão acima da cabeça.

Podem-se ainda variar os exercícios e torná-los mais atraentes, ensinando às crianças os sinais do telégrafo de Chappe, ou o alfabeto dos surdo-mudos, por meio dos quais terão que reagir às palavras que começarem por essa ou aquela letra indicada.

Para que as crianças se interessem por uma execução melhor, podem, durante tais exercícios, dividir-se em dois

grupos: um age, outro observa; por exemplo, na distribuição de papéis às crianças de uma mesma carteira, ou de carteiras vizinhas, uma executará, a outra anotará seus resultados e vice-versa.

Se não for muito fácil medir os resultados de um exercício, poderá, pelo menos, o professor observar bem seus alunos. Haverá alguns capazes de o fazer muito bem; outros revelarão talvez uma grande incapacidade para associar as reações aos sinais e se enganarão muitas vezes. Cuidará então o professor de ver se eles se educam aos poucos.

Esses exercícios, por mais artificiais e abstratos que sejam, possuem, contudo, uma utilidade notável. No trabalho industrial, no manejo de máquinas, na condução de um automóvel, não estamos constantemente agindo diante das reações com escolha? Se a faculdade de reação discriminativa rápida é educável, porque não exercitá-la com as crianças, enquanto são jovens?

Para preencher seus fins, o professor deve multiplicá-los engenhosamente, saber administrá-los de maneira agradável, e observar os sintomas presentivos de aborrecimentos para não continuar.

Lembremos, ainda, a propósito deste grupo de exercícios em que os tempos de reação simples e discriminativa se encontram na base psicológica de muitos jogos de salão e ao ar livre, como, por exemplo, *passarinho voa*, *não dizer nem sim e nem não* a perguntas feitas jogos de bola e muitos outros que cada professor saberá encontrar nas recordações de seus jogos infantis.

Com a diferença que, enquanto nos jogos conhecidos existem sempre a emulação ou luta entre os partidos, em nossos exercícios de ortopedia mental evitamos o quanto possível o elemento combativo.

II Grupo: ESFORÇO DINÂMICO (rapidez)

a) rapidez dos movimentos; execução rápida de uma tarefa

Trata-se de exercitar nas crianças a faculdade de usar o esforço voluntário e de produzir o máximo em determinado exercício.

Corrida. Mede-se, por exemplo, no pátio escolar, uma distância de 25 m, por onde correrão as crianças, uma a uma, ou duas a duas, indo e vindo com a maior rapidez. Mede-se o tempo necessário para vencer a distância de 50 m.

O tempo será, para cada criança, marcado uma vez todos os quinze dias, ou todos os meses, para ver se a rapidez da corrida aumenta regularmente, em média, para a classe inteira ou para cada criança, separadamente.

A corrida simples pode ser substituída por saltos com um pé, com os pés juntos, saltos de cócoras, ou ainda pela corrida com "obstáculos", isto é, por exemplo: partir com uma bola na mão; num lugar determinado por um traço, lançar a bola três vezes e correr ao lugar seguinte; depositar a bola, tomar um objeto colocado ali, e correr mais adiante, onde encontra outro objeto com o qual o primeiro irá ser trocado; continuar a corrida até o fim.

Em classe, esse esforço dinâmico pode ser treinado por diversos exercícios, — da mão principalmente, uma prova muito clássica em psicologia experimental é a experiência do "tapping". Durante um determinado tempo as crianças, munidas de uma folha de papel, marcam com um lápis tantos pontos quantos lhes seja possível fazer. A duração é curta, 5-6 segundos, 10-15, no máximo 30 segundos, pois o trabalho é fatigante e a dificuldade de registrar os pontos aumenta com o número existente no papel (durante 6 segundos, as crianças de Genebra, de 7 a 12 anos, marcaram em média 60 a 70 pontos, ao passo que os mais rápidos chegaram até 100).

Para que tenha o exercício todo o seu valor, é muito necessário estimular as crianças para que o façam o mais depressa possível. Não devem preocupar-se com a ordem segundo a qual vão marcar os pontos; é preciso somente preveni-las para que não façam dois pontos em um mesmo lugar.

Feito o exercício, se a criança for capaz, contará ela própria o número de pontos. Aconselhá-la-emos, para maior facilidade, a contar de cada vez só cinco pontos, fazendo ao redor deles um círculo. E, para conhecer o total, nada mais terá que fazer, senão multiplicar por 5 o número de círculos.

O "tapping" poderá ser feito uma ou duas vezes por semana. O resultado será escrito numa folha especial do caderno de ortopedia mental, que cada aluno possuirá, individualmente. Indicando todas as vezes a data do exercício e seu rendimento, a criança e o professor poderão verificar se existe progresso.

Este progresso não significa uma nova aprendizagem para a criança, mas prova que sua energia aumenta e se põe em ação com maior facilidade.

A experiência feita com as crianças nos tem mostrado que elas gostam desses exercícios; apreciam-nos, porque eles constituem alguma coisa de novo, porque lhes comunica um estado de pressa, porque é agitador, porque o ruído do lápis sobre a carteira ressoa de um modo agradável, porque, enfim, e isto talvez seja o essencial, poderão conhecer imediatamente o valor do trabalho executado contando o número de pontos feitos.

Não nos parece bom, já o dissemos, dar aos exercícios de ortopedia mental um caráter de emulação. Sabemos perfeitamente que a competição é fortemente dinamogênica. Preferimos, porém, não a usar senão muito raramente, reservando-a para os jogos livres ao ar livre. Desse modo, para não salientar o valor pessoal de João, Pedro ou Paulo, ou de um dos partidos combatentes, vencedor ou vencido, aconselhamos utilizar os resultados desses exercícios de um modo anônimo, chamando a atenção para o valor da classe (total de pontos dividido pelo número de crianças) na presente data, por exemplo, comparada aos resultados da vez precedente.

Para isso, cada criança poderá levar ao quadro o resultado do exercício; os algarismos se escreverão em coluna e, se as crianças forem capazes, farão elas próprias a soma e a divisão (média para a classe); em caso contrário, o mestre fará rapidamente as operações e indicará os resultados em um gráfico suspenso na parede, à vista da classe.

Se a curva sobe, cada uma das crianças olhará o progresso como seu, satisfeita consigo mesma. Se, pelo contrário, o ponto hoje marcado sobre a curva a faz descer mais que da última vez, cada criança pensará também que isto aconteceu, talvez porque não tivesse ela dado todo o seu esforço e, não satisfeita, desejará corrigir-se na próxima vez.

Realizar melhor para o êxito de todo um grupo e não admitir o regresso, nem o estacionamento, mas aprender a nada mais desejar que o progresso desse grupo — eis aí um conjunto das mais elevadas virtudes.

Depois de ter a ortopedia mental exercitado as faculdades, o dever do pedagogo consistirá em fazer que seus alunos encontrem as verdadeiras aplicações do progresso coletivo. Hoje, saberão marcar o maior número possível de pontos, numa folha de papel; amanhã, tratar-se-á, por exemplo, de realizar o maior número de boas ações, não visando de maneira nenhuma a recompensa pessoal nem o sentimento de superioridade sobre os outros, mas unicamente pela consciência do dever cumprido diante de si mesmo e diante do grupo.

Outros exercícios de rapidez: traçar figuras, letras em um determinado tempo (um, dois minutos). Traçar uma figura geométrica (um triângulo, um círculo, por exemplo); escrever uma palavra, uma frase curta, seu próprio nome, etc., o maior número de vezes possível. Aprecia-se o resultado pelo número de figuras ou de letras escritas.

O mesmo processo utiliza-se para o registro dos resultados no caderno individual e sobre a curva coletiva, pois o exercício pode também repetir-se uma, duas vezes por semana, ou ainda mais, se as crianças por ele se interessam.

Como o objetivo da rapidez pode prejudicar a qualidade do trabalho — coisa antipedagógica — o mestre habituará seus alunos a analisar também a maneira como foi feito, avaliando-lhe o grau de perfeição. Os pontos indo de 1 a 5, que a si mesmo dará a criança, ou distribuirá o professor pelo trabalho menos ou mais bem feito, darão uma idéia para a qualidade, ao lado da quantidade. Se a criança for capaz de progredir na última, não o deverá fazer com prejuízo da primeira. Para que a apreciação da qualidade tenha um caráter mais objetivo, poderão ser organizadas escalas-modelo, para cada frase da escrita, que serão construídas como amostras graduadas (ver mais adiante a propósito da cópia no capítulo da atenção).

Podemos introduzir, ainda no mesmo parágrafo, esforço dinâmico, o seguinte exercício: o professor proporá a duas ou três crianças contarem, em silêncio, o mais depressa possível, as crianças presentes, assentadas em suas carteiras; todas as crianças, ou meninos e meninas separadamente. Mede-se o tempo da contagem, e a exatidão, comparando o resultado das três crianças.

Um outro exercício de rapidez está ligado à articulação verbal. Contar o mais depressa possível, até 10, 100 ou mais se as crianças possuem conhecimentos além. Repetir o mais rapidamente possível uma frase, por exemplo, “eu quero pronunciar muito depressa esta frase”, anotando-se o número de vezes em que a criança pode pronunciar a frase, durante um minuto.

Este exercício é difícil, mesmo para o adulto, e torna-se necessário um considerável esforço para não embaralhar e tornar a frase inarticulada. As diferenças individuais são muito grandes e merecem uma especial atenção para se verificar se em alguns casos há apreciável deficiência verbo-motriz.

Distribuição e coleta de objetos variados

Como se compreenderá, é preciso que, nas classes especiais, haja, ao lado do material escolar ordinário, livros, cadernos, lápis, ainda uma grande quantidade de outros objetos, muito familiares, é verdade, porém, de grande utilidade; pedrinhas, grãos de feijão, de milho, botões, carretéis vazios, rolhas, contas, pedacinhos de madeiras trabalhadas, ou não, uma porção de coisas das quais a maior parte será trazida pelas próprias crianças, ou de suas casas, ou de um passeio ao campo, ao jardim, e onde a generosa natureza brasileira oferecerá, sem dúvida, àqueles que procuram, verdadeiros tesouros.

Esse material será guardado em caixas ou saquinhos, individuais para cada criança, ou então em depósitos comuns. Ter-se-á um cuidado especial para que todas as coisas muito heteróclitas se mantenham em ordem, debaixo de um aspecto mais ou menos agradável à vista.

Tomamos a liberdade de insistir nessa recomendação, embora um pouco fútil, pois temos visto que as pessoas, ao começar a introduzir esse gênero de material em suas classes, abandonam facilmente seu lado estético, transformando-as em quartos de despejo muito pouco atraentes.

Conservar em ordem todo esse material exigido pelos exercícios de ortopedia mental constitui ainda um trabalho pedagógico. Os alunos mais ordeiros com seus próprios objetos serão designados pelo professor ou pelas próprias crianças, a fim de velarem para que tudo se encontre bem colocado, ao alcance da mão, e fáceis de ser encontrados, graças aos rótulos que sobre os mesmos serão colocados (relacionar às lições de leitura e de escrita).

Como muito provavelmente o armário oficial da classe não comportará todo esse material, as crianças construirão estantes, farão caixas, costurarão sacos, etc. Eis aí atividades que darão à classe um ar de vida e aspecto doméstico e de tarefa útil para substituir a monotonia da escola formal e vazia.

Cada criança irá ao armário, que poderá mesmo transformar-se em armazém, onde uma das crianças ocupará o lugar de caixeiro, e a este apresentará a lista dos objetos de que tem necessidade. O caixeiro, mediante essa lista, ou em troca de moedas convencionais, fornecerá a mercadoria de acordo com seu valor. Depois do exercício, as crianças reconduzirão o material ao armazém, trocando desta vez os papéis: eles serão agora os vendedores, e o negociante, o comprador.

Bem entendido, não automatizar esses processos, pois o uso exclusivo do armazém em todos os exercícios de ortopedia mental vem torná-la muito pesada.

Quando queremos administrá-la mais rapidamente, terá o professor, ao contrário, o cuidado de abreviar a distribuição do material, em si, a fim de passar ao exercício em questão.

Recebem as crianças um bom punhado de grãos de milho, de feijão, de pedrinhas, de contas de cor; terão que separá-lo no menor espaço de tempo possível, em três ou quatro grupos ou caixas de fósforos vazias. O exercício será feito em um tempo determinado: um minuto, por exemplo. Depois, cada um contará o número de unidades de cada espécie, por ele separada.

A distribuição rápida pode ser feita, por exemplo, por meio de cartas de antemão preparadas pelas crianças, e representando desenhos das formas geométricas, louças, habitações, construções, espécimes do reino animal, instrumentos, etc., constituindo os jogos, ditos de família.

Como é difícil fornecer a todas as crianças o mesmo jogo, não o poderão fazer ao mesmo tempo senão dois ou três. Os outros observarão, aguardando sua vez.

c) ESFORÇO DINÂMICO (força)

Incluimos no presente grupo os exercícios do gênero daqueles que obtemos com o dinamômetro, quer dizer, produção do esforço muscular máximo, sob o impulso voluntário.

O dinamômetro usual e igualmente o mais barato é o de Collin, fabricado pela firma Boullitte, em Paris. Consiste em uma mola metálica, de forma elíptica, cuja elasticidade sob a influência da pressão ou tração da elipse, colocada em uma das mãos do paciente poderá, ser lida em uma escala graduada em unidades de Kg.

Esse instrumento, um por grupo, poderá servir tão bem para o exame médico e físico das crianças, como de aparelho para os exercícios de ortopedia mental.

Sabemos perfeitamente que tudo que é aparelho, mais ainda se seu aspecto é brilhante, prende muito as crianças (os meninos, digamos melhor). É sempre com uma visível satisfação que as crianças dispõem seu esforço, a princípio para manusear essa coisa interessante; depois, para ler os resultados do trabalho produzido, que é uma questão de satisfazer a curiosidade relativa a sua própria pessoas.

O dinamômetro caracteriza a tal ponto as diferenças individuais de certas crianças, as apáticas, as vivas, as enérgicas, as fortes, as débeis, as controladas, as sinkinesicas (particularidade da motricidade, quando os movimentos necessários para se atingir o fim, são acompanhadas de movimentos inúteis, supérfluos) que é para se aconselhar a existência desse pequeno instrumento no grupo escolar.

O dinamômetro não é somente um instrumento para medir as diferenças de aptidão, mas também o desenvolvimento segundo a idade. A criança, crescendo de um ano a outro, realiza notáveis progressos na força muscular. O caso contrário fará supor uma causa que iniba esse desenvolvimento, tanto físico quanto mental: pois não basta somente possuir um tecido muscular desenvolvido, mas ainda querer, sob seu comando, em uma contração enérgica, mostrar a reserva nervosa, ou antes de que é capaz, sob este aspecto.

Cada criança executará a pressão com a mão direita e a esquerda, alternativamente, quatro vezes, quer dizer, duas vezes para cada mão; o resultado escrito sobre a folha individual do caderno de ortopedia mental será obtido pela soma dos máximos de cada mão. Idem, para a média da classe.

Para termos um ponto de comparação, digamos que de 7 a 12 anos a força média dos dois máximos de cada mão aumenta de 15 a 421 kg, e que os meninos mais fortes a esta idade, têm obtido até 60 kg, enquanto que os mais fracos apenas deram 27 kg para as duas mãos reunidas (meninos de Genebra)).

O exercício de espirometria é muito para se recomendar também. Seu resultado depende tanto da capacidade da caixa torácica, que, e talvez mais ainda, do esforço de que a criança é capaz de fornecer durante a experiência.

Para este fim pode-se empregar o espirômetro seco de Barnes, o de água fabricado nas oficinas de instrumentos fisiológicos ou psicológicos, ou melhor ainda, e é o que recomendamos, o fabricado por nós mesmos, com uma garrafa de cinco litros, da qual extraímos o fundo e com uma tina de uso doméstico.

Recomendamos com insistência este exercício: muitas crianças apenas respiram muito superficialmente, sem que nunca seus pulmões fiquem ventilados convenientemente. O presente exercício lhes dará oportunidade para aprender a inspirar e expirar o maior volume de ar, ao mesmo tempo que os treinará também em dar o máximo de esforço objetivamente apreciável. O resultado da espirometria é medido em cm^3 da capacidade vital".

O registro dos resultados será feito tanto no caderno da criança como no da classe, e a curva acrescida a cada nova medida falará eloqüentemente se a energia das crianças é constante ou se ela aumenta.

Um terceiro exercício relativo ao esforço voluntário positivo poderá ser executado com trapézio de ginástica, caso haja, ou com o auxílio de um galho horizontal de uma árvore, ou simplesmente com uma barra de madeira bem forte, colocada sobre duas extremidades sustentadas por um suporte facilmente imaginável, em jardim ou pátio da escola. A criança terá que se apoderar da barra que ultrapassa a altura de sua cabeça, e segurando-se fortemente nela, levantar-se-á pelos músculos do braço e descera tantas vezes quantas lhe for possível. Anota-se o número de vezes que o realizou, sem se desprender.

... e a sua importância para a sociedade brasileira, especialmente em relação à formação de valores e à promoção da cidadania. Este trabalho tem como objetivo analisar o papel da escola na formação da consciência cívica dos alunos, com base em dados coletados em uma pesquisa realizada em uma escola pública de São Paulo. Para isso, foram analisados os conteúdos curriculares e as práticas pedagógicas adotadas, bem como as percepções dos professores e dos alunos sobre o tema. Os resultados indicam que a escola desempenha um papel fundamental na formação da consciência cívica, embora haja desafios relacionados à falta de recursos e à necessidade de maior integração com a comunidade. As conclusões apontam para a importância de políticas públicas que fortaleçam a atuação da escola nesse sentido, promovendo a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com o bem comum.

TESTE PRIME

por *Helena Antipoff e*
Maria Luiza de Almeida Cunha

Boletim n.º 10 da Secretaria de Educação
de Minas Gerais

Belo Horizonte

1932

O QUE É O TESTE PRIME

O Teste Prime é uma nova adaptação do Teste de Vocabulário e Inteligência do Dr. Simon, elaborada de acordo com as observações colhidas em 1931 após o exame da primeira revisão, feita pelo Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento (Vide "Revista do Ensino" n.ºs 57 e 58, 1941) artigo de Helena Paladini: (Teste de Voc. e Intel. do Dr. Simon).

TESTE PRIME — ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO BELO HORIZONTE — 1932

- Nome
- Data do nascimento Idade Data do teste
- Profissão dos pais Tipo da classe
- Grupo Escolar Professora
- Número de pontos Perc. Hora do início do teste
do fim T.
- Observação do experimentador (Nome:)
1. De que cor é o leite? (branco)
 2. Esta pena é velha, esta é.....? (nova)

3. De que cor é o sangue? (vermelho)
4. Que é isto? (sapo)
5. Esta fazenda é fina, esta é? (grossa).....
6. Mostre a mão direita
7. Mostre os dedos polegares
8. Quando uma calça não é comprida, diz-se que ela é.....?
(curta)
9. Quando um objeto não está quente, diz-se que ele
está? (frio)
10. De que é feito este pauzinho? (madeira)
11. Mostre a orelha esquerda
12. 1 Que é isto? (papagaio)
13. 2 Que é isto? (besouro)
14. Repita direitinho o que vou dizer: o gato preto correu
atrás da bolinha e caiu no chão
15. Quem é que vende os remédios? (farmácia ou farma-
cêutico)
16. Quando uma pessoa não está alegre, diz-se que ela
está? (triste)
17. Estenda os braços para a frente
18. Mostre seus ombros (os dois)
19. De que é feita esta agulha? (de aço)
20. Uma velhinha deixou cair a bolsa. Se você passasse
perto, que faria: diria obrigado, ajudaria apanhar a
bolsa ou começaria a rir? (ajudaria apanhar a bolsa)....
21. Você ganhou quatro tostões; comprou dois tostões de
balas; com quanto você ficou? (dois)
22. Quando uma pessoa está muito doente, que deve fazer:
chupar muitas balas, tomar remédio ou brincar? (tomar
remédio)
23. Eu ganhei três laranjas, depois mais duas; quantas laran-
jas ganhei ao todo? (cinco)
24. Escute bem o que vou dizer: Lúcia foi à escola pela
primeira vez; ninguém a conhecia, então a professora
perguntou-lhe: Como você se chama? — Que respondeu
a menina? (Lúcia)

25. Desenhe ao lado dessa linha, uma linha maior
26. Você vai contar estas bolinhas; conte com o dedo, e em voz alta (onze)
27. Faça uma rodinha bem no meio desta linha
28. Este quadradinho é pequeno, este é (menor)
29. Desenhe nesta cruz o que falta para ficar igual a esta figura
30. Faça com o lápis um traço bem fino no meio deste caminho começando aqui (mostrar, e acabando aqui mostrar); faça bem direitinho sem sair fora das linhas

NOTA — As perguntas não poderão ser alteradas. Escrever à direita das perguntas as respostas das crianças. Marcar à esquerda do número de cada pergunta o sinal, mais ou menos, segundo a resposta for exata ou errada.

Damos abaixo o formulário individual do novo teste.

Foram conservadas, tais como na sua primeira aplicação pelo Dr. Simon, as ordens e perguntas sob os números seguintes, do presente teste: N.ºs 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 15, 16, 17, 18.

As seguintes pertencem à adaptação e extensão elaboradas em 1931: N.ºs 11, 12, 13, 14, 19, 26, 28.

Enfim as doze outras foram introduzidas em 1932, no teste denominado teste Prime: N.ºs 6, 7, 10, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30.

A SERIAÇÃO DAS QUESTÕES

A seriação dada às questões visou estabelecer, tão rapidamente quanto possível, o contato da criança com a pessoa que aplica o teste. A criança novata se anima com as perguntas fáceis que lhe são feitas; por isto, as seis primeiras, alcançando as percentagens maiores de respostas certas (em 1931) foram colocadas no início do teste.

INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DO TESTE PRIME

Ao iniciar o teste, o primeiro cuidado da experimentadora deve ser o de tornar sua atitude acessível à criança, procurando, pelos modos, pelas palavras e até pela voz, conquistar-lhe a confiança de sorte que o aluno se sinta inteiramente à vontade.

Se a criança se nega a responder a todas as questões, não se deve insistir muito, mas adiar a aplicação do teste para outra vez, podendo-se, assim, conseguir mais espontaneidade.

Em tom de conversa, a experimentadora indagará o nome da criança, e lhe dirá depois que lhe vai fazer algumas perguntas muito fáceis, que poderão ser respondidas até pelos meninos muito pequenos.

Iniciará então o teste, pronunciando bem as palavras e frizando o sentido, a fim de prender a atenção da criança, e não se esquecendo de estimulá-la, às vezes, principalmente se notar desinteresse ou timidez.

As perguntas do teste não poderão ser alteradas, mas podem ser repetidas uma vez, exceto as de n.ºs 14 e 24, anotando-se, porém, esta particularidade por meio de um traço vertical | e escrevendo-se depois dele a resposta da criança; com exceção das respostas perfeitamente exatas como: branco, vermelho, sapo, dois etc., todas as outras que oferecem ocasião a diferentes interpretações, bem como respostas cuja pronúncia e expressão apresentarem originalidade, deverão ser escritas ao lado direito das questões.

À esquerda de cada pergunta há um ponto, sobre o qual devem ser marcados os sinais mais ou menos, conforme as respostas forem certas ou erradas.

Se a criança se corrige sem a intervenção da professora, considera-se boa a resposta.

É necessário fazer a atenção em não facilitar questões, completando-as com o olhar ou com o gesto, principalmente nas perguntas n.ºs 6, 7, 11, 17, 18 e 27.

Nas perguntas n.ºs 2, 5, 8, 9, 16 e 28 a interrogação não deve ser feita imediatamente depois da última palavra, mas deve-se observar bem o valor da reticência.

A experimentadora procurará anotar suas observações sobre o modo de agir da criança, sua atitude à frente das diversas perguntas, seu estado físico, observando se a criança é apática ou, pelo contrário, é excitada, etc. etc.

Anotará também a hora do início do teste, juntamente ao começar a primeira pergunta, e a hora em que a criança acabar e responder a última questão.

O material consiste em:

— uma pena velha e uma pena nova presas em um cordão;

— um pedaço de fazenda grossa (flanela, casemira) e outra de fazenda fina (seda, voile) sendo ambos, se possível, da mesma cor;

— um pau de fósforo, que deverá ser tomado pela cabeça, ao fazer a experimentadora uso dele, de modo que a criança não veja o fósforo propriamente dito;

— os desenhos do papagaio, sapo e besouro serão fornecidos pelo Laboratório de Psicologia.

TÉCNICA PARA CORREÇÃO DO TESTE PRIME

Exata se a resposta for:

1.º — branco;

2.º — nova;

3.º — Vermelha;

4.º — Sapo, rã, gia, perereca;

5.º — grossa;

6.º — se a criança mostrar de qualquer modo a mão direita;

7.º — se a criança mostrar um ou dois dedos polegares;

8.º — curta;

9.º — frio;

10 — madeira ou de madeira; falso, se a criança disser de pau;

11 — se a criança mostrar a orelha esquerda;

12 — papagaio, periquito, maitaca, arara; as respostas passarinho, louro, cravo não são aceitas; se a criança disser louro ou cravo, perguntar qual o outro nome do "louro", do "cravo"; só aceitar, se responder papagaio, periquito, maitaca ou arara;

13 — besouro;

14 — se a criança repetir exatamente toda a sentença;

15 — farmácia ou farmacêutico;

16 — triste;

17 — se a criança estender os dois braços para a frente; Inexata se estender um só, ou estender ambos para os lados ou para trás;

- 18 — se a criança levantar ou mostrar os dois ombros;
- 19 — aço ou de aço; não aceitar de ferro;
- 20 — ajudaria a apanhar;
- 21 — dois;
- 22 — tomar remédio;
- 23 — cinco;
- 24 — Lúcia; se a criança responder: o “nome dela”, perguntar: qual é o nome dela? Só valerá a resposta se a criança responder o nome exato;
- 25 — se a criança traçar uma linha visivelmente maior;
- 26 — se a criança contar exatamente onze bolinhas;
- 27 — se a criança fizer a bolinha justamente no meio da linha;
- 28 — menor;
- 29 — se a criança executa exatamente;
- 30 — se a criança faz sem transpor a linha de uma só vez.

Para maior rapidez e uniformidade da correção, os seguintes sinais poderão ser adotados em seguida às questões, em vez de escrever por inteiro as indicações:

O, em lugar silêncio;

V, em lugar de não sei;

—, em lugar de resposta dada depois da segunda pergunta;

+, para as respostas exatas e — para as inexatas.

O IMPRESSO

Os experimentadores que aplicaram o teste Prime acharam unanimemente que o impresso do teste está nítido e de fácil manuseio, (vide o modelo reduzido p)

Há no disposto do teste uma rubrica: “Observação do experimentador”. Analisando o modo pelo qual essa rubrica foi preenchida, verifica-se que numa boa quota de conhecimentos referentes à criança pode ser adquirida nos poucos minutos (em média 10, que dura a sua aplicação. Nesse espaço se indicam: o estado somático da criança, atenção, verbosidade, defeitos de pronúncia, mutismo, atitude geral, etc. Todas essas indicações são de real valor para a apreciação exata do resultado do teste.

O Laboratório de Psicologia distribuiu, a pedido, às professoras técnicas de Belo Horizonte e do Interior os impressos do teste para cada criança novata do 1.º ano. Além do teste, uma folha mimeografada contendo as instruções indispensáveis para uniformidade de técnica e de correção (vide abaixo). Aplicação: Como já foi dito, em média, a aplicação do teste durou 10 minutos. Uma experimentadora assim se exprime quanto a sua aplicação: "Teste Prime é de aplicação rápida e suave". Várias outras referem que a atitude das crianças é geralmente de satisfação, e que, por ser de experiência individual, fácil se torna o contato com o examinando"

A QUEM FOI APLICADO

O Teste Prime foi aplicado em fevereiro de 1932 a todas as crianças novatas de primeiro ano de Belo Horizonte. Este ano o número foi aproximadamente de 1606 alunos.

Do Interior chegaram ao Laboratório de Psicologia dados referentes à aplicação de 2.741 testes. Sobre 5.000 impressos mandados a pedido, recebemos, pois, um total de 4.347 testes aplicados diretamente ou sob imediata direção das professoras técnicas, diplomadas pela Escola de Aperfeiçoamento.

RESULTADOS COLHIDOS NOS GRUPOS DE BELO HORIZONTE

1	Grupo	Afonso Pena	96	cr.
2	"	Bernardo Monteiro	58	"
3	"	Barão de Macaúbas	192	"
4	"	Barão Rio Branco	157	"
5	"	Caetano Azeredo	76	"
6	"	Cesário Alvim	38	"
7	"	Classes Anexas E. Ap.	21	"
8	"	Francisco Salles	46	"
9	"	Henrique Diniz	50	"
10	"	João Pessoa	33	"
11	"	José Bonifácio	57	"
12	"	Lúcio dos Santos	89	"
13	"	Mariano de Abreu	29	"
14	"	Olegário Macial	86	"
15	"	Pedro II	65	"
16	"	Sandoval Azevedo	20	"
17	"	Silviano Brandão	129	"
18	"	Thomaz Brandão	68	"
19		Fora dos grupos	38	"
		Total	1.248	cr.

RESULTADOS MANDADOS DO INTERIOR

São João del-Rei	103	cr.
Itabirito	78	"
Montes Claros	127	"
Frutal	61	"
Pedro Leopoldo	66	"
Abaeté	130	"
Araxá	160	"
Carmo do Rio Claro	68	"
Santa Bárbara	42	"
Lagoa Santa	53	"
Três Corações	83	"
Palmira	77	"
São Gotardo	20	"
São Lourenço	55	"
São João Nepomuceno	94	"
Mariana	33	"
Lavras	239	"
Botelhos	66	"
Barbacena	107	"
Conceição do Serro	46	"
Itabira	67	"
Viçosa	85	"
Itaúna	119	"
Juiz de Fora	697	"
Total	2.741	cr.

Este material não pôde, infelizmente, ser todo computado em nossas estatísticas por causa das dificuldades ainda encontradas este ano para execução do Decreto n.º 10.133 referente ao Registro Civil e à apresentação obrigatória para a matrícula escolar do certificado de nascimento. Porém, já no primeiro ano de sua aplicação, a percentagem de crianças que justificaram a sua idade mediante um documento oficial em Belo Horizonte chegou a 78% das crianças matriculadas no 1.º ano escolar.

OS RESULTADOS

Damos a seguir uma série de tabelas e gráficos elucidativos quanto aos resultados do Teste Prime em Belo Horizonte e no Interior.

Tabela n.º 1 — Distribuição dos resultados das crianças de 6 a 12 anos, matriculadas no 1.º ano dos Grupos de Belo Horizonte.

Tabela n.º 2 — Idem para as crianças do Interior.

Tabela n.º 3 — Comparação dos quartis e do mediano para as crianças regulares (de 6 a 8 anos) de Belo Horizonte e do Interior.

Tabela n.º 1 nos mostra que o número dos meninos e das meninas é sensivelmente igual: 643 meninas contra 605 meninos, com excedência das primeiras apenas de 38 pessoas.

Quanto à idade das crianças novatas que entram nos Grupos da Capital pela primeira vez no 1.º ano escolar, 22,5% têm 6 anos; 61,6% 7 anos; 9,6% 8 anos; 3,9% 9 anos; 1,8% 10 anos; 0,8% 11 anos e 0,4% 12 anos, sobre um total de 1.248 crianças.

Comparando a idade das crianças novatas de Belo Horizonte com as de fora, podemos notar que no interior (vide tabela n.º 2) elas têm a tendência de entrar para o Grupo mais tarde. Aos 6 anos só entraram 9,3% aos 7 anos — 45%, aos 8 — 25,1% aos 9 anos — 8,5%, aos 10 anos — 4,2%, aos 11 anos — 3,2%, aos 12 anos — 2,4%, enfim a 13 e 14 anos — 0,8%.

A maioria das crianças, tanto em Belo Horizonte como no Interior, entram para os Grupos aos 6-7 anos; somente na Capital essas duas idades são representadas por 84%, ao passo que fora da Capital elas constituem apenas 54,3% de crianças novatas.

Uma tabela nos revela os resultados medianos no Teste Prime alcançados pelas crianças de várias idades. De 6-9-12 anos nota-se um ligeiro, mas contínuo progresso no número das respostas totais do Teste Prime:

De 16 pontos a 6 anos; 17 a 7; 18 a 8 anos e de 20 a 9 anos — este último número fica mais ou menos estável para as idades superiores de 9 a 12 anos.

Apesar de ter uma idade cronológica tão diferente, essas crianças que entraram para o Grupo pela primeira vez diferem em média relativamente pouco no seu desenvolvimento mental, linguagem e inteligência.

O mesmo se verifica para as crianças de Belo Horizonte: dos 6 aos 9 anos a diferença é insignificante, apenas de três pontos, no mediano.

Dentre as crianças que entram no Grupo há uma natural seleção de inteligência — os pequenos são geralmente precoces e mais vivos (por isso que eles entram mais cedo para o Grupo); nos maiores, nos de 9-12 anos encontra-se um certo número de crianças anormais e atrasadas, (por isso também é que elas não entraram mais cedo, na idade regular, para o Grupo. Os pais, no-

tando este atraso, deixaram mais tempo os filhos em casa, esperando cada ano que o nível do seu desenvolvimento fosse mais elevado.

Dentre as crianças maiores há, de certo, também tais cuja entrada para o Grupo foi impedida somente por causas extrínsecas, como viagens, moradia fora dos perímetros escolares, doenças dos pais, trabalhos em casa, etc. — essas não são atrasadas no sentido das primeiras, mas os fatores de origem social, na maioria, foram os empecilhos para que elas fossem submetidas ao regime escolar e à cultura intelectual.

“A idéia de uma inteligência sem cultura não pode ser aceita” — assim se exprimiu Saffiotti na sua escrita aos teste de Binet-Simon. Nós próprios também já muitas vezes notamos essa dependência no nível mental e dos fatores mesológicos, da instrução e da educação quando erclamamos para a inteligência, medida pelos testes, ditos de inteligência geral, o termo de inteligência civilizada.

O atraso quanto à idade cronológica na ocasião da entrada para o Grupo, o nível baixo nos testes de inteligência para muitas crianças do meio social inferior e crescidas fora da Escola não prognosticam absolutamente o futuro atraso nos estudos, pois nesta idade o organismo ainda está bem plástico, e o cérebro capaz de assimilar com grande rapidez e eficiência os produtos da cultura intelectual.

Um ponto, talvez, deve ser frisado a propósito destas crianças, crescidas de 10-12 anos, e analfabetas não por sua causa.

Se elas terão que aprender os elementos dos conhecimentos escolares junto com os pequenos, os mestres não deverão esquecer de dar aos exercícios respectivos uma forma e um conteúdo um tanto diferente dos que vão receber os companheiros de 6-7 anos. Os interesses, as capacidades, a experiência, a energia diferem bem mais nas crianças desses dois periodos que os números de pontos do Teste Prime.

Nos Grupos Escolares numerosos, essas duas categorias de crianças formam classes à parte; nos pequenos, onde não há possibilidade de formar vários tipos de classes, deve-se pensar em agrupar as crianças dentro da mesma classe e dar a cada grupinho trabalhos e problemas adequados à experiência e interesses de cada um.

A tabela n.º 3 dá-nos o valores representativos (medianos e quartis) para as crianças regulares (6-9 a 8-11) de Belo Horizonte e do Interior. Como se vê, há uma muito grande semelhança dos resultados, sobretudo na idade de 7 anos, onde

os dados são mais numerosos. As crianças, ao entrar para o Grupo, diferem, pela mesma idade, muito pouco na sua parte central, qualquer que seja o lugar onde o teste foi aplicado. É interessante notar que o mesmo fenômeno se observou no ano passado, não só com as crianças do mesmo Estado mas com as de Pernambuco, onde o teste Simon (revisão de Belo Horizonte) foi aplicado, numa larga escala, por D. Quitéria Cordeiro.

Essa semelhança nos faz presumir que, na sua maioria, as crianças de uma determinada idade têm, apesar das diferenças da vida, de cultura, do meio social, algo de comum e de característico, coisa que já se fez admirar na ocasião da aplicação da Escala Métrica de Binet-Simon às crianças de vários países do mundo e cujos resultados coincidem muitas vezes de um modo surpreendente.

A tabela n.º 4 reúne os resultados (percentilados) para as crianças de Belo Horizonte, na idade regular para o primeiro ano. Os dados são apresentados primeiro para cada sexo, depois para os dois juntos.

Nós podemos ver, por aqui, que não há, por assim dizer, diferença nenhuma entre os dois sexos, os resultados das meninas e dos meninos ficando bem próximos uns dos outros. Analisando mais profundamente, uma particularidade chama a nossa atenção: para a idade de 7 anos os meninos mostram uma certa vantagem sobre as meninas na zona superior, ao passo que as meninas são relativamente desenvolvidas na parte inferior. Isso parece dizer que os meninos inteligentes são superiores às meninas as mais inteligentes, mas essa vantagem está compensada pelas meninas mais fracas de inteligência, que são mais fortes, de que os meninos fracos. Se essa observação constituirá uma regra geral para a psicologia do sexo masculino e feminino ou se se trata de um puro acaso nós não saberemos dizer por enquanto. Vale a pena estudar as diferenças nos vários testes e ver se tal observação se verifica ainda.

TESTE PRIME NOS GRUPOS DE BELO HORIZONTE

Como no passado, com o teste do Dr. Simon, assim neste ano, com o teste Prime, vamos estudar os seus resultados para as crianças novatas de cada Grupo Escolar onde foi aplicado, em número suficiente, este teste.

As respostas das crianças às provas do Teste Prime dão idéia de que são seu nível mental geral, seu modo de pensar, seus conhecimentos, sua linguagem, suas noções e representações de coisas, ela traz consigo de casa para a escola. Nesse sentido os resultados do teste são bem importantes, porque eles nos

forneçam a possibilidade de avaliar, de um modo rápido, o cabedal intelectual com que a criança vai iniciar o seu trabalho escolar.

Assim a função do teste não se limitará apenas a auxiliar a escola na organização de classes segundo o nível mental das crianças, mas ele pode nos servir de ponto de partida para julgar o caminho que vai percorrer a criança sob a influência direta da escola.

Com que interesse vamos seguir as crianças na sua marcha intelectual, nos seus progressos escolares, sabendo qual foi a carga que o meio familiar e as próprias forças da criança permitiam levar, antes de ter o auxílio da educação escolar.

Com que cuidado o mestre vai amparar os fracos, os pobres, os ingênuos, e com que generosidade ele vai procurar aumentar o magro domínio de coisas sabidas, pensadas, sentidas dessas crianças? A atitude do mestre será já bem diferente para as crianças que vieram para o grupo com mãos cheias, com espírito meio formado, com firmeza no julgamento, reto e sagaz. Esse tesouro inicial crescerá na escola certamente como crescem as riquezas confiadas a um Banco poderoso. Se não for assim, o país e o povo deveriam julgar a escola pública bem seriamente.

Não só pode ser conhecido o nível inicial de cada criança que entra para o Grupo — mas o teste nos dá a possibilidade de ter uma idéia do que cada Grupo Escolar representa, quanto ao material humano que ele escolhe. As médias dos resultados para cada ano, comparadas com as dos outros Grupos —, mostraram o que foi tal ou outra turma que o Grupo teve que educar, ou ainda, indiretamente, qual parte do povo e de que nível mental foram os pequenos que lhe foram confiados.

Já vimos pelas nossas pesquisas anteriores, sobre os testes de inteligência Dearborn e Ballard, como os resultados variam para cada Grupo. Mas essas diferenças nós não sabíamos a que atribuir: a fatores intrínsecos, a criança mesmo e a seu meio, ou aos fatores extrínsecos, isso é, à influência educativa de cada Grupo. Os resultados dos testes de inteligência geral, como dos testes escolares, terão todo o seu valor e interesse quando esses vão ser confrontados com os dados dos testes iniciais, tais como são, em particular os dos Testes Prime.

Temos resultados pormenorizados de cada pergunta do teste para cada um dos 15 grupos examinados. Veremos que nem todas as respostas são resolvidas por todos os grupos com a mesma facilidade, veremos também como os grupos se diferenciam no conjunto dos resultados.

Na tabela n.º 6 confrontamos resultados do Teste Prime, em 1932, com os do Teste Simon em 1931, para os mesmos Grupos Escolares. No ano passado foram tiradas as médias para 25 crianças de 6-9 a 8-3 de cada grupo. Este ano, o número foi geralmente maior, sendo a idade a mesma, mas com esta diferença: que só este ano a idade cronológica pode ser considerada com exatidão, ao passo que no ano passado muitas crianças de 5-6 anos se faziam passar por crianças maiores, fraudando, assim, o índice cronológico.

Tabela n.º 6

*Percentagem média
das respostas exatas
do Teste Prime Teste
Simon*

<i>Grupos:</i>	<i>1932</i>	<i>1931</i>
1 Afonso Pena	72,9	68,7
2 Pedro II	65,7	57,6
3 Barão do Rio Branco	64,7	56
4 Olegário Maciel	64,2	54
5 Barão de Macaúbas	62	61,5
6 Silviano Brandão	60,5	59,2
7 Bernardo Monteiro	57,2	51
8 Cesário Alvim	56,9	—
9 Caetano Azeredo	53	57,6
10 Lúcio dos Santos	51,4	—
11 Thomaz Brandão	51,1	54,7
12 Henrique Diniz	49	—
13 José Bonifácio	48,7	57,6
14 Mariano de Abreu	44,4	49,6
15 Francisco Sales	40,1	47,8

Como se pode ver entre os resultados dos dois anos, não houve grande coincidência, a não ser para o Grupo Afonso Pena, Mariano de Abreu e Francisco Sales, que guardam exatamente os mesmos lugares, o 1.º, 11.º e 12.º, respectivamente, isso é, o primeiro e os dois últimos, dentre todos os grupos examinados. E os outros, será que receberam crianças de meios bem diferentes, ou que os testes não souberam guardar a constância dos dados, devido à idade um tanto diferente do real, ou também porque o número de crianças estudadas no ano passado foi muito insuficiente (25 pessoas por grupo), o que não podia evitar o acaso?

EVOLUÇÃO MENTAL ENTRE 6 E 8 ANOS

Para este estudo, que visa o conhecimento da criança à entrada para a Escola Primária, separamos a documentação referente às crianças de 6 anos e 9 meses a 8 anos e 3 meses, de Belo Horizonte.

Esses documentos foram divididos em três grupos, correspondentes à idade das mesmas.

1.º grupo crianças de 6,9 a 7,3	721 cr.
2.º grupo crianças de 7,4 a 7,9	264 cr.
3.º grupo crianças de 7,10 a 8,3	102 cr.
<hr/>	
Total	1.087 cr.

Todas essas crianças foram acompanhadas de certificado de nascimento e, portanto, a sua idade cronológica está, nós esperamos, exata.

Já vemos por aí que a grande maioria das crianças do 1.º ano novato se comportou nesse ano entre as mais novas de 7 anos, dentre as crianças da idade regulamentar.

Tipos das respostas: Na análise dos testes colhidos, são de grande interesse para conhecimento de nossos alunos não só as percentagens das respostas exatas a cada pergunta, como também a investigação das respostas anotadas com o sinal menos (—). Nessa rubrica encontramos quatro tipos de respostas:

1.º tipo: respostas que revelam incompreensão total da pergunta;

2.º tipo: respostas que revelam que a criança tem uma noção errônea a respeito do que se indaga;

3.º tipo: a criança responde: “não sei”. Essa resposta corresponde a várias atitudes que se podem deduzir das observações do experimentador quando esse anota com certo empenho. Assim, o “não sei” é, em alguns casos, expressão de lealdade. A criança não sabe e o diz simplesmente. Outras vezes o encontramos como uma resposta amuada, e com a ligeira variante: “sei lá”;

4.º tipo: a criança solitária nada responde: É o mistério para o investigador dos documentos, mormente quando o experimentador deixa em branco a rubrica de observações. Como interpretá-lo? Deficiência auditiva, timidez, ignorância?.. Felizmente este tipo não é o mais freqüente. Se o fosse, talvez fracassassem as nossas investigações de psicologia.

Análise das respostas.

1.ª pergunta: De que cor é o leite?

Retomamos ainda neste ano a análise das respostas que já foram feitas com as crianças novatas de 1931, por ter atualmente mais certeza quanto aos dados cronológicos.

Essa pergunta obteve em cada um dos grupos a que nos referimos a seguinte percentagem:

1.º gr. (6-9 a 7-3) — 8% 2.º gr. (7-4 a 7-9) — 90%

3.º gr. 7-10 a 8-3 — 93%

Por esse índice se verifica que essa é das perguntas fáceis para as crianças de 7 anos.

Dentre as respostas que revelam incompreensão, encontramos a seguinte:

“é da gente beber”; uma outra revela uma feição displicente, acomodaticia: “pode ser de qualquer cor”.

Mencionaram outras a cor amarela, alaranjada, que bem pode ser atribuída ao leite gordo quando fervido. Outras indicam a cor azulada, também podendo ser sobretudo quando se trata do leite “batizado” que é fraudado com água e polvinho.

Essas respostas podem denotar bem o espírito observador e uma atitude de quem ainda não atingiu a generalização convencional de que todo leite é branco. O vermelho, entretanto, parece denotar falta de vocabulário ou de observação.

Dentre as respostas dadas pelas crianças de um de nossos bairros mais pobres, há uma que na sua ingenuidade aperta o coração: “não sei, lá em casa não passa leiteiro”. — Quanta deficiência de alimentação entrevemos nessa frase tão simples! Que apenas isso revelassem os testes, que tantos combatem, e já correriam imensamente para orientar a ação de nossas escolas.

Também neste ano, como na indicação feita em 1931, foi menor a percentagem alcançada no Grupo Francisco Sales (72% .

2.ª pergunta: Esta pena é velha, esta é? (nova)

A percentagem de respostas exatas foi para os 3 grupos, respectivamente, de 85%, 83%, e 93%.

Esta pergunta se enquadra no tipo dos testes de contrário tendo à vista o objeto. Verifica-se, facilmente, pelos erros mais freqüentes, que os examinandos se influenciaram pelo aspecto

do objeto e respondem "é pena mesmo", ou então se referem à cor, conforme seja ela "dourada ou prateada".

Outros se contentam em repetir o fim da frase "esta é..." provavelmente com a mesma inflexão da examinadora.

Concorre ainda que esta maneira de interrogar não é corrente. Provavelmente a percentagem subiria se fosse dada outra construção à pergunta.

Além disso já foi observada a influência do treinamento da examinadora.

Comentário idêntico se adapta à pergunta n.º 5, que é do mesmo tipo e onde vamos encontrar percentagens inferiores a 90%.

3.ª pergunta: De que cor é o sangue?

Encontramos as seguintes percentagens de respostas justas: 76%, 86% e 88%.

Se fossem adultos os examinandos, diríamos que era ironia responder que o sangue é azul... Foi esta uma das respostas erradas mais freqüentes, certamente trata-se da observação do colorido das veias superficiais através da pele clara. Além desta, foram ainda mencionadas o preto, branco, amarelo, cor-de-rosa, verde. Outros procuraram um ambiente em que estavam alguns objetos com que pudessem suprir o vocabulário falho dizendo "é da cor disto aqui", tendo sido nessas oportunidades indicada um papel cor-de-rosa.

A criança que havia respondido que o leite "pode ser de qualquer cor" se manteve nessa displicência respondendo "é de qualquer cor também".

Outros declararam apenas "não sei a cor".

Não se trata, neste teste do reconhecimento de uma cor à vista como na série de Binet Terman, que dá o reconhecimento do vermelho aos 5 anos, mas antes do poder de retenção de um conhecimento adquirido, a representação visual, cromática. A vista das cores, diz A. Descoedres, que vários autores já viram crianças de 2 anos nomeá-las todas. Já verificaram alguns pesquisadores que essa aptidão é mais precoce nas meninas de que nos meninos.

4.ª pergunta: Que é isto? (sapo)

As percentagens de respostas justas foram as seguintes: 69%, 81% e 87%.

Este teste bem como os de números 12 e 13 é de reconhecimento de gravura.

As suas percentagens bem como a análise dos erros mais freqüentes nos induzem a repetir uma pergunta de A. Descou-dres: "Compreendem as crianças as gravuras?"

A maior freqüência de negativas a esta pergunta foi não sei — segue-se a resposta de que é um cachorro; depois passou o sapo por uma série de metamorfoses inacreditáveis: primeiro, classificado como "bicho-feio", foi visto pelos examinandos sucessivamente como passarinho, sapo, pato, aranha, tatu tartaruga, jacaré, porco, coelho, onça e até elefante!

Note-se, entretanto, que foi sempre reconhecido como um animal (Teste Binet — 3 anos).

5.ª pergunta: Esta fazenda é fina, esta é... (grossa)

As percentagens foram as seguintes: 72%, 80% e 88%.

(Vide comentário à pergunta 2). A anotação negativa mais freqüente foi "não sei". Foram dadas como antônimo de fina: "forte", "duro".

As respostas "preta", "amarela", "verde", "flanela", "lã", "casemira", "veludo" denunciam que as impressões visuais e mesmo táteis puseram em 2.º plano a lógica, a compreensão da pergunta. Continua ainda essa pergunta, no grupo das fáceis, para crianças de 7 anos.

6.ª pergunta: Mostre a mão direita.

Percentagens: 61% — 70% — 83%.

Pela escala de Terman a distinção entre mão direita e esquerda é um teste de 6 anos. Influíu certamente na freqüência com que foi mostrada a esquerda o fato de haver muitas crianças canhotas. Apenas 3 vezes foram mostradas as duas mãos — e outros disseram claramente: "não sei qual é a direita".

7.ª pergunta: mostre os dedos polegares.

Percentagens: 14% — 22% — 25%.

Esses números já revelam quanto a pergunta é difícil para as nossas crianças de 7 anos. A sinceridade inata das crianças as levou, numa grande maioria, a dizer "não sei" — "não aprendi as coisas".

Outra parte, naturalmente de índole mais ousada, aventuraram a resposta, e nessa lista entraram sucessivamente todos os dedos ora de uma só mão, ora de ambas, a palma e as costas da mão; foi, entretanto, sempre compreendido o plural.

8.ª pergunta: Quando uma calça não é comprida, diz-se que ela é... (curta)

Percentagens: 62% — 73% — 67%

Essa pergunta, bem como as de n.º 9 e 16, são testes de contrários sem que haja o objeto à vista.

Foram dados como antônimos os adjetivos: “pequeno”, “apertada”, “baixa”, “boa”, “preta”. Outras revelam total incompreensão, pois disseram que é “paletó”, é “saco”, é “cueca” e até mesmo é “botão”.

Uma criança revelou bem seu temperamento tímido dizendo “mamãe é quem sabe”.

9.ª pergunta: Quando um objeto não está quente, diz-se que ele está... (frio)

Percentagens: 69% — 80% — 69

Conquanto seja uma noção bem dentro da experiência infantil, os erros mais freqüentes revelam incompreensão — pois encontramos as respostas “branco”, “curto”.

Seriam estas respostas influenciadas pelo número anterior? A resposta “apagado” faz pensar que o examinando se lembrou do fogo ao dá-la.

10.ª pergunta: De que é feito este pauzinho?... (madeira)

Percentagens: 19% — 21% — 33%

Dentre as perguntas introduzidas neste teste de vocabulário e inteligência, foi certamente o que logrou a maior diversidade de respostas anotadas menos (—). Provavelmente pelo fato de se haver empregado como material um pau de fósforo, mesmo tendo tido o cuidado preconizado na folha de técnica, uma grande maioria respondeu “de fósforo” ou a sua corruptela “de fosque”.

Verifica-se por aí o grau característico no desenvolvimento que é o da definição pelo uso “de fosque” — apesar de vir explícita a interrogativa referente à matéria. Dentre as respostas que revelam incompreensão, verificamos que alguns se referiam ao “instrumento” com que teria sido trabalhada a madeira empre-

gada, a construção de “faca”, de “máquina que fez ele” pela construção com faca, etc.

Outros apelaram logo para N. Senhor — e responderam “foi N. Senhor que fez ele” etc. Quanto ao reconhecimento da própria matéria, verificamos que a madeira foi tida como “barro”, “pedra”, “grude”, “lata”, “folha” e até “água oxigenada”.

A resposta “de pau” foi também muito freqüente e pareceu-nos dever notar também como mais a resposta “de lenha” porquanto o termo bem equivale à madeira.

Encontramos ainda frases inteiras e sugestivas que denotam insuficiência de vocabulário, mas conhecimentos da procedência: “de árvore”, “de galho de árvore”, “de mato”, “nós que tiramos da árvore”, “pau indireitado”, “de pau que nasce no chão”, “quando o pau tá grosso a gente afina assim”.

Nota — lenha, madeira, pau.

Por esses três nomes é conhecida vulgarmente toda a matéria lígnea, porém o uso tem fixado as seguintes diferenças: quando a matéria lígnea se considera com relação ao fogo, ao lume, de que é cevo, chama-se lenha, ou seja, grossa ou miúda, em molhos ou rachada, de rojo, de carroto ou de balsa; quando se considera em relação a edificar e construir, ou fabricar móveis, chama-se madeira, e quando se atende especialmente às diferentes qualidades que dela há, e aos diferentes usos que dela se faz, não sendo para edificar, construir, nem fabricar, chama-se pau. (Dicionário de sinônimos, Fonseca e Roquete).

Dadas essas sutilezas de vocabulário, o laboratório formulará para essa investigação outra pergunta de respostas inequívoca.

Porcentagem: 52% — 71% — 75%.

Na escala de Binet-Simon o reconhecimento da orelha esquerda se faz aos 7 anos. A atitude de nossas crianças que não acertaram foi nitidamente distribuída em 4 grupos:

- 1.º — crianças que mostraram a orelha direita;
- 2.º — crianças que mostraram as duas orelhas;
- 3.º — crianças que se calaram;
- 4.º — crianças que disseram “não sei”.

Essa pergunta, como podemos verificar cotejando-a com os resultados de 1931, continua ainda entre as de dificuldade média para nossas crianças.

12.ª pergunta: Que é isto?... (papagaio)

Percentagens: 65% — 75% — 85%

Além das respostas já estudadas no ano passado, encontramos mais uma série de denominações para esta ave. Foi tida mesmo por uma “violeta” e uma criança em que se percebe o temperamento do “convencido”, confiante em si, respondeu “logo vi que era pavão”!

13.ª pergunta: Que é isto?... (besouro)

Percentagens: 45% — 51% — 49%

Vemos, pelos números acima, que a figura foi de difícil reconhecimento.

Mais freqüentemente foi considerado aranha, barata, caranguejo e escorpião.

Confundido com vários outros espécimes da série zoológica, foi até com objetos de uso habitual: “compoteira”, “vaso de pôr flor”, “pote”, “bilha”.

Uma resposta revela bem a imaginação e credence do meio, pois afirmou que aquilo era um “lobisomem”.

14.ª pergunta: Repita direitinho o que vou dizer: o gato correu atrás da bolinha e caiu no chão.

Percentagens: 49% — 50% — 50%

Em relação aos resultados colhidos no ano passado, a percentagem e repetição exata foram menores.

O teste congênere de A. Descoedres dá 17 sílabas para ar casto pre de 7 anos.

15.ª pergunta: Quem é que vende os remédios?

Percentagens: 42% — 43% — 45%

A grande maioria de nossas crianças atribui “ao doutor”, ou ao médico essa função.

Encontramos além dessas respostas mais banais, como “Sr. Alonso”, “Sr. Torquato”, “o dono da Farmácia”, outras que revelam elementos que se fazem sentir no nosso ambiente, “os turcos” já tão definidos no meio comercial e “o espírito”. Esta bem mostra a infiltração do espiritismo.

16.ª pergunta: Quando uma pessoa não está alegre diz-se que está...? (triste)

Percentagens: 40% — 56% — 64%

Encontramos a resposta "alegre", que revela incompreensão total da pergunta e, depois, uma série interessante de adjetivos e expressões adjetivas dadas como antônimas: "nervosa", "com raiva", "doente", "ruim", "séria", "danada da vida", "com a cara ruim", "calada", "braba", "boba", "está chorando", "de cara fechada", "aborrecida", e finalmente esta de uma perspicácia muito precoce: "está namorando... Será possível que já aos 7 anos observe uma criança a atitude apreensiva desse estado psicológico?

A porcentagem do grupo de crianças de 7-4 a 7-9 concorda com a que foi encontrada no ano passado. Esse teste é, portanto, considerado como difícil para a idade.

17.ª pergunta: estenda os braços para a frente.

Porcentagens: 46% — 56% — 54%

Descoendres verificou que dentre os testes de compreensão de linguagem formulados como ordens a serem executadas, as que se referem aos movimentos dos braços são as últimas compreendidas (aos 6 e 7 anos).

Na análise feita no ano passado a porcentagem encontrada foi de 48%.

Atribuiu-se isso ao fato de estar a pergunta colocada em 1.º lugar — encontramos, portanto, a criança ainda desadaptada à situação. Esse fator não persistiu no presente teste, pois que a temos colocada na segunda metade da série.

A porcentagem quase não difere para o 1.º grupo — 1931 48% — 1932 46% crianças de 6-9 a 7-3 e se eleva acima de 50% em outros dois.

A análise dos erros mais freqüentes mostra que há, de fato, certa desorientação no espírito infantil, pois perguntam "este"? "como"? "para a frente"? ou então estendem os braços "para os lados", "para cima", "para baixo", "põem nas costas". Outras mostraram um só braço, quer esticado, quer dobrado. Foi, portanto, também falha a compreensão do plural, ou melhor, talvez inatensão para o número.

18.ª pergunta: mostre seus ombros.

Porcentagens: 41% — 43% — 49%

A mesma incompreensão do plural se observa nesta resposta, coincidindo isto com as observações do ano passado. Seguem-se os que mostrarem "as costas", "o cotovelo", "as

fontes" e os que, reconhecendo a própria ignorância, responderam "não sei onde está esta" ou "o que é ombro"?

19.ª pergunta: de que é feita esta agulha?

Percentagens: 10% — 10% — 21%

Algumas crianças responderam "a agulha é de metal". Conquanto não dêem a resposta precisa, denotam certo senso crítico, pois reconhecem o gênero da matéria de que é feita a agulha, conquanto não lhe saibam dar o nome apropriado. A resposta "de ferro" foi a mais freqüente. Dentre as respostas que revelam total ignorância de matéria, encontramos as seguintes: "barro", "massa", "pedra", "osso", "pau", "Terra" e até "algodão".

Tal aconteceu com a pergunta 10 — "De que é feito este pauzinho", muitas ainda se mantiveram no nível de definição pelo uso, apesar de ser bem explícita a interrogação, e responderam "de coser", de "costura", "de máquina".

A percentagem verificada no ano passado foi de 11% para as crianças do 1.º ano. Corresponde exatamente aos nossos resultados atuais — pois no ano passado, sem a exigência do R. Civil, as percentagens foram calculadas sobre um número englobado das crianças regulares e não separadas por semestre, como o conseguimos agora.

20.ª pergunta: Uma velhinha deixou cair a bolsa. Se você passasse perto, que faria; diria obrigado, ajudaria a apanhar a bolsa ou começaria a rir? (ajudaria a apanhar a bolsa).

Percentagens: 57% — 71% — 72%

Esta pergunta, bem como as de n.ºs 22 e 24, visam investigar o bom senso, pela escolha que o examinando faz da melhor resposta dentre as que lhe são apresentadas. Dentre as respostas inadequadas a esta pergunta a mais comum foi "começaria a rir". Essa freqüência é bem natural numa idade tão tenra... em que a vida ainda não embotou a alegria.

21.ª pergunta: Você ganhou quatro tostões; comprou dois tostões de balas; com quanto você ficou?

Percentagens: 51% — 53% — 52%

Esta pergunta é como a pergunta 23.ª também nova no teste — e pretende verificar que noção de número a criança já traz ao iniciar a escolaridade.

As percentagens que encontramos elucidam bem o problema, pois oscilam entre 38 e 53%.

As respostas a esta pergunta se escalaram desde "1 só", até 9, havendo algumas crianças que responderam "nenhum".

Não nos ocorreu infelizmente, ao iniciar este trabalho, separar as respostas dadas pelas meninas e pelos meninos.

Falo-emos, talvez, mais tarde e assim teremos oportunidade de cotejar os resultados com a afirmativa de Gaupp. Diz-nos este autor que as representações quantitativas são mais freqüentes no menino de 6 anos do que na menina da mesma idade, mas que em compensação são mais bem dotadas para a expressão verbal.

22.^a pergunta: Quando uma pessoa está muito doente, que deve fazer: chupar muitas balas, tomar remédio, ou brincar? (Tomar remédio).

Percentagens: 70% — 81% — 76%

Dentre as respostas inadequadas, "chupar muitas balas", foi a que alcançou maior número.

Algumas crianças deram também respostas que não eram as do teste, denotando certa resistência à sugestão e coerência com a pergunta "ir no doutor", "ficar em casa".

23.^a pergunta: Eu ganhei 3 laranjas; depois, mais 2; quantas laranjas ganhei ao todo?

Percentagens: 43% — 38% — 45%

Verificamos pelas percentagens que mais da metade das crianças, antes de iniciar a escolaridade, não efetuam operações de aritmética. As respostas denotam também que há apenas conhecimento "verbal" dos números, pois tantos respondem "4", como "7", "15" ou simplesmente "mais".

24.^a pergunta: "Escute bem o que vou dizer: Lúcia foi à escola pela primeira vez; ninguém a conhecia; então a professora perguntou-lhe: "Como você se chama" — Que respondeu a menina?" (Lúcia).

Percentagens: 42% — 53% — 63%

Este teste, a par da compreensão, investiga também a memória imediata, exigindo a resposta "Lúcia" para ser anotado mais. Se assim não fosse, teríamos que anotar uma quantidade considerável de mais com a resposta "respondeu o nome dela". Denotam incompreensão total os que respondem "o pai", "uma mulher".

Uma boa parte respondeu "não sei"; seguiram-se as respostas de meninas que davam o próprio nome, revelando assim uma vez mais o típico egocentrismo desta época de infância e as respostas de meninos que deram o seu, mais também um nome qualquer, segundo, provavelmente, as suas preferências.

25.ª pergunta: Desenhe ao lado desta linha uma linha maior.

Esta ordem bem como as de números 27 e 30 foram introduzidas com o intuito de tirar do test a feição exclusivamente verbal; objeção esta levantada por diversos autores americanos contra o test de Binet.

De fato a execução exata deste test nos dá indicações não só referentes à compreensão, como também referentes à coordenação, motora.

As percentagens verificadas: 42% — 53% — 68%, revelam sensível diferença entre as crianças dos 3 grupos. Quanto aos erros, verificamos que foram mais freqüentes os que dizem respeito ao tamanho da linha do que a sua posição.

26.ª pergunta: Você vai contar estas bolinhas — conte com o dedo e em voz alta.

Percentagens: 69% — 82% — 78%

É, como o test de A. Descoedres, uma prova verbal e motora, pois que a criança deve ir apontando as bolinhas à medida que as vai contando.

As observações das experimentadoras referentes às respostas erradas concordam com as atitudes descritas por Binet e Simon e A. Descoedres.

1.º Ignorância da série numérica.

2.º Falta de coordenação entre a palavra e o gesto.

É um test que depende evidentemente do exercício adquirido. O test de Binet estabelece para a idade de 6 anos a contagem até 13 em condições mais ou menos idênticas (trata-se de contar ali treze tostões).

27.ª pergunta: Faça uma rodinha bem no meio desta linha.

Percentagens: 30% — 31% — 41%

Examinando os tests, tem-se a impressão de que as crianças prenderam imediatamente a atenção à palavra rodinha, esquecendo a segunda parte da questão que se refere à colocação bem no meio da linha.

A rodinha foi encontrada em todas posições possíveis em relação à reta: acima, abaixo, à direita, à esquerda, sobre o primeiro quarto, sobre o terceiro, sobre as extremidades.

28.^a pergunta: Este quadrinho é pequeno, este é... (menor)

Percentagens: 12% — 18% — 16%

Os resultados obtidos este ano confirmam os do ano passado, mantendo este test no grupo dos "muito difíceis" para as crianças de 7 anos.

A técnica de correção estipulou até agora que só fosse aceita a palavra "menor". Entretanto, a forma analítica do comparativo "mais pequeno", que foi freqüentemente encontrada entre as respostas, deverá ser aceita em futuras aplicações do teste, porquanto é correta e consentâneo com o espírito da nossa língua.

NOTA: 1.^o Maximino Maciel (Grammatica descritiva) pequeno menor — mínimo. "Ocorrem igualmente as expressões mais pequeno, mais mau... etc.

2.^o João Ribeiro (Gram. portuguesa) — As formas analíticas (do comparativo) mais grande, mais bom não são de uso. Pode-se contudo, dizer mais pequeno, mais mau — Já a língua antiga depara: chus (plus) pequena.

A 2.^a edição de Moraes consigna a forma: "mais pequeno", que também se vê em vários autores de bons dicionários. Para o futuro vitar-se-á esta dificuldade substituindo o adjetivo por grande, que só tem uma forma de comparativo — maior.

Um número consideravelmente menor de crianças respondeu "é pequeno também"; empregaram outros as formas "pequetitinho", "miudinho", "pequeno mesmo", e alguns pretenderam corrigir a interrogação, dizendo: "não este é grande, este é que é pequeno".

29.^a pergunta: Desenhe nesta cruz o que falta para ficar igual a esta figura.

Percentagens: 34% — 32% — 52%

A tendência mais comumente observada foi para colocarem na mesma posição as linhas nos ramos simétricos da cruz.

Parece isso indicar que a criança não olha para o modelo ao traçar cada linha — confirmando as observações, já debatidas, de que a criança desenha das coisas aquilo que sabe, ou o que imagina a respeito delas, e não o que observa durante seu trabalho.

30.ª pergunta: Faça com o lápis um traço bem fino no meio deste caminho — começando aqui (mostrar); faça bem direitinho sem sair fora das linhas.

Percentagens: 43% — 42% — 50%

Esta prova se inspira nos testes de tipo labirinto. Realizando-a, a criança põe em evidência a capacidade de manter algum tempo a continuidade da atenção a par de coordenação viso motora.

O grande número de desenhos em que o traço sai para fora das linhas denota a deficiência dessa coordenação, e do "control" em geral, perfeitamente compreensível em crianças não habituadas ao manejo do lápis. Outras contornaram o labirinto impresso e foi menor o número das que pararam em meio do traçado.

Procuramos agora agrupar os resultados das crianças de 6, 9 e 8, 3 para cada resposta do teste pondo as mais fáceis no início e as mais difíceis, no fim, e isto de um modo gradativo.

Observamos num quadro quais são do nível das crianças desta idade, quais ao contrário são difíceis demais e que são respondidas bem senão excepcionalmente, assim quais são fáceis demais para esta idade.

Servindo-nos de critério de Saffiotti e Treves (La misura dell'intelligenza nei fanciulli, Roma: 1926) repartimo-las em cinco grupos por traços horizontais, começando pelos mais fáceis e terminando por mais difíceis.

A evolução mental na idade de 6, 9 a 8, 3: O mesmo quadro número 7 nos permite ver como evoluem vários testes nas respostas das crianças de 6 a 8 anos, distribuídas pela idade, crescente de seis em seis meses.

Nota-se que as respostas adequadas a certas perguntas aumentam muito nitidamente com a idade (por ex n.ºs 12, 16, 24); outras lucram também mais ou menos sensivelmente (por ex. n.ºs 1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11; 15; 18; 20; 25; 27). As outras enfim não apresentam esta particularidade, mostrando assim que certos conhecimentos ou capacidades não evoluem dentro desses 18 meses na idade de 6, 9 a 8, 3 anos, fora da influência escolar (n.ºs 8, 9, 13, 14, 17, 20, 21; 22; 23; 26 28; 29; 30).

Procuramos tirar partido do Test Prime, de inteligência e vocabulário, para a psicologia da criança desta idade, estudando com mais atenção a evolução das respostas, de seis em seis meses.

Por isso vamos agrupar todas as nossas trinta perguntas em várias categorias, segundo o conteúdo de cada uma. Achamos conveniente selecioná-las do modo seguinte:

- | | | |
|------|---|---|
| II | “ | Adjetivos antonimos, N.ºs 2, 5, 8, 9, 16, 28. |
| III | “ | Identificação das gravuras, N.ºs 4, 12, 13. |
| IV | “ | Materiais e profissão, N.ºs 10, 15, 19. |
| V | “ | Partes do próprio corpo, N.ºs 6, 7, 11, 18. |
| VI | “ | Cálculo e raciocínio, N.ºs 21, 23, 26. |
| VII | “ | Raciocínio e bom-senso, N.ºs 20, 22. |
| VIII | “ | Atenção e memória, n.º 14. |
| IX | “ | Coordenação viso-motora, N.ºs 17, 25, 27, 29, 30. |
| X | “ | Representação no espaço, N.º 24. |

Os dois tests do I grupo dão com cada semestre resultados melhores.

Nos seis testes do II grupo só duas provas aumentam de exatidão e de uma maneira muito importante, ao passo que as quatro outras ficam ou estacionárias ou variam sem regularidade, quer dizer, que o vocabulário que se refere aos adjetivos, que a procura dos antônimos ficam durante este período pré-escolar sem grande progresso. Este progresso vai ter lugar na própria escola, já sabemos pelas pesquisas da lingüística infantil, que a densidade dos adjetivos quantitativos como a aparição das “partículas nobres” da linguagem segue de muito perto a evolução mental e o grau de cultura da criança através da idade escolar.

No III grupo, nota-se uma melhoria bem sensível nos dois testes sobre três. As crianças reconhecem melhor, com cada semestre de idade, e nomeiam com maior precisão os animais desenhados em traços rápidos.

Todos os testes do IV grupo lucram muito com a idade. Fato digno de nota é o seguinte: é que as respostas justas para as matérias com que são feitos os objetos — aumentam sobre tudo no último semestre, deixando os dois primeiros nos níveis mais baixos e quase semelhantes.

As partes do próprio corpo, que são incluídas no V grupo são muito melhor conhecidas nos últimos semestres. Não só as crianças sabem indicá-los, mas distinguem melhor a sua direita, a esquerda, os ombros, os polegares.

Nesses testes nós podemos observar em que progressão a criança se familiariza com a identificação e vocabulário das coisas que se referem a si mesma, a seu próprio corpo.

Muito interessante, são as percentagens das respostas dos VI e VII grupos, atinentes ao raciocínio, cálculo e bom senso: nos cinco testes não se nota absolutamente a regularidade de que falamos anteriormente. Parece que estas perguntas dependem mais de aptidão que da idade das crianças, e, qualquer que seja a idade, dentro destes 18 semestres, as boas respostas são dadas não pelas crianças maiores, mas pelas mais vivas e mais inteligentes.

O grupo VIII também é significativo. Apesar de tratar-se apenas de um único teste — repetir com exatidão a frase de 18 sílabas as três idades dão quase idêntica porcentagem das boas respostas 49% e 50%. Será uma prova de que nesta idade a memória lógica e imediata mantém-se estacionária?

O grupo referindo-se aos testes sobre a coordenação visomotora e a representação no espaço parece também ser significativa para esta idade: o progresso acusa-se sobretudo no último semestre, de 7; 9 a 8 e 3 anos. A criança maior, sem freqüentar ainda o grupo, já está mais familiarizada com o lápis e, tudo que se pode fazer com seu auxílio, ela faz melhor que as outras companheiras menores.

NÍVEL MENTAL SEGUNDO A IDADE E A CULTURA

Aproveitamos o nosso presente trabalho para publicar alguns dados do teste do Dr. Simon, revisão de Belo Horizonte, aplicado em 1931, com diversos grupos de pessoas, alargando assim o campo de nossa pesquisa. Como dezoito provas do teste Simon fazem parte do atual Teste Prime incluímos também os resultados de 1932 para as crianças de 6 a 8 anos.

O quadro n.º 8 encerra os dados de três grupos diferentes: primeiro os das crianças jovens, (de 6, 9 a 8, 3) analfabetas ao entrar para a escola primária; segundo os dos alunos de 11 a 12 anos no IV ano escolar, no ano que eles vão acabar a escola primária; enfim terceiro — os das moças adultas, analfabetas e sem cultura, empregadas domésticas, na maioria.

Estas últimas foram testadas na Escola noturna de Santa Zita pela Prof.ª D. Alda Lodi.

O conjunto destas observações nos fornece material interessante para o problema da relação do nível mental e da idade e a cultura. Os nossos três grupos podem ser considerados do modo seguinte: os primeiros são crianças de 7 anos — são seres

jovens, com pouca experiência e sem cultura, não selecionadas pelas aptidões, pertencendo a todos os meios sociais; o segundo, crianças mais idosas com certa experiência pessoal, com bastante cultura (em relação ao teste) um tanto selecionadas sob o ponto de vista de aptidão (os mais fracos ficaram nos primeiros degraus da escola) e um tanto favorecidos quanto ao meio social, (pois meninos de um meio muito baixo geralmente abandonaram a escola antes de chegar ao 4.º ano, chamados pela exigência da vida e a luta econômica); enfim o terceiro — moças adultas, com experiência já variadas, sem cultura, de um meio social inferior e talvez selecionadas pela aptidão, pois as companheiras mais dotadas provavelmente foram escolher outros campos de trabalho, mais elevado, mais independente e de maior lucro.

Podemos já notar, pelo conjunto dos resultados para cada um dos grupos mencionados, a hierarquia seguinte: o nível mais elevado está representado pelos alunos de 11-12 anos no início do IV ano escolar, com a média das respostas boas para cada uma das trinta questões do Teste Simon — 91%; em segundo lugar vem as moças adultas analfabetas, com uma média de 74%; enfim, no último lugar acha-se o nível mental das crianças de 7 anos, analfabetas, com a média de 55% de casos justos.

Um problema que chamou a atenção dos psicólogos desde os trabalhos de Binet-Simon e continua a ser um problema de grande interesse é do crescimento da inteligência e do limite do desenvolvimento para a grande maioria da população. Acharam Binet e seu colaborador Simon que para a população francesa de Paris a idade mental média é de 12-13 anos; que a maioria dos operários não dão respostas mais exatas e precisas do que os escolares desta idade. Se isto for verificado numa maior escala, poderíamos considerar o nível mental dos escolares — normais de 12 anos como uma base, como um ponto de partida para averiguar, diagnosticar ou prognosticar o desenvolvimento de qualquer grupo de pessoas, variando de idade, raça, meio social, aptidão pessoal...

Suponhamos que a maioria da população adulta de Belo Horizonte daria os resultados, no Teste Simon, de um modo semelhante aos dos alunos regulares de 11-12 anos. Nós tomaríamos os resultados dos últimos como uma medida de comparação e referências: 91% de boas respostas vamos tomar como base da unidade estatística para o índice mental. Vimos que as moças analfabetas estão abaixo deste nível na maioria das provas e que não atingiram senão a 74% de exatidão, em média. Procurando a relação quantitativa entre nossa base e o nível mental do adulto analfabeto — veremos que esse último está na relação de 74/91 — ou com o quociente 82 sobre 100.

A inferioridade do grupo adulto analfabeto para com o grupo dos escolares de 11 e 12 anos se revelou por 18 pontos sobre 100. Estes pontos lacunários foram condicionados por três fatores, no mínimo: 1.º) por falta de cultura escolar; 2.º) inferioridade do meio; 3.º) uma provável inferioridade de aptidão. Isto seria assim se a idade das moças analfabetas for também de 11-12 anos. Mas elas têm pelo menos 18 a 20 (impossível saber a idade exata dessas pessoas, pois há nelas uma tendência muito característica para diminuir os anos; uma empregada com todos os sinais de idade avançada, por exemplo, sustentava com energia não ter mais de 16 anos). Assim, elas possuem, relativamente às crianças de 11-12 anos — uma experiência da vida maior e têm assim uma vantagem sobre elas para o êxito de certas provas mais em relação com a vida comum: elas tiveram oportunidades, pela repetição dos fatos, para melhor reter e formar o vocabulário exato (por exemplo a profissão do alfaiate, do folheiro) mais próprio de que as crianças com doze anos de vida apenas.

Tomando este fator — experiência — com fator positivo no balanço dos adultos para a formação do nível mental — nós diríamos que a inferioridade dos três outros fatores mencionados se manifestaria provavelmente por uma deficiência ainda maior quanto ao coeficiente estudado.

Aprofundando as diferenças entre os dois grupos de indivíduos, nós devemos ainda pensar que os adultos analfabetos acham-se numa situação muito mais artificial, em frente dos testes que propusemos, que os alunos testados pelos mesmos testes.

As observações com que D. Alda Lodi acompanhou o relatório do teste para cada moça, mostra que elas se achavam num estado afetivo um tanto perturbado, de constrangimento, de timidez, ao passo que os alunos de IV ano respondiam com segurança e visível sentido de superioridade.

Este fator afetivo também certamente deve ser incluído no paralelogramo dos fatores negativos, impedindo o êxito do trabalho intelectual e abaixando o resultado total dos adultos analfabetos que se revelaram com a falta de dezoito pontos sobre nossa unidade mental convencional.

Vejamos agora o nível das crianças analfabetas, achando-se no limiar inicial do ensino público. As provas são inferiores não somente às dos seus companheiros, quatro anos mais velho e com maior cultura, como também às das moças analfabetas.

Relativamente aos escolares de 12 anos, elas acham-se um pouco mais que a meio caminho do percurso total: 55% comparados com 91% — dão uma relação de 60,4 para 100%, dando-lhes assim uma inferioridade, próxima de 40 pontos; em relação ao nível mental dos adultos analfabetos a mesma operação aritmética nos mostra uma inferioridade de perto 26 unidades sobre 100. (55: 74, = 74; 5; % 100, 74,5 = 25,5).

O vocabulário e a inteligência de pequenas crianças, antes de entrar para o Grupo, são mais próximos dos adultos analfabetos de que das crianças com quatro anos de cultura escolar. A vantagem dos escolares sobre os pequenos novatos é duas vezes maior de que a vantagem do adulto analfabeto sobre os mesmos pequenos.

Esta inferioridade da criança de 7 anos para com os escolares de 11 a 12 pode ser atribuída aos fatores seguintes: 1.º) à falta de cultura escolar; 2.º) à idade e à menor experiência; 3.º) ao meio social ligeiramente menos elevado em média; 4.º) à aptidão e inteligência individual menos selecionada; enfim, preciso notar também o 5.º fator inibitivo, de que já falamos, — emotividade — das pequenas crianças novatas que freqüentemente deixam de dar respostas adequadas aos testes intelectuais por falta de equilíbrio afetivo.

Relativamente aos adultos analfabetos a inferioridade dos fatores se reduz, em soma, a: poucos anos de vida e a falta de experiências. Ao lado disso os pequenos talvez tenham essa vantagem que são aptidões, em média são mais variadas que a das moças analfabetas.

Resumimos num quadro de conjunto os vários fatores analisados, que devemos sempre ter em vista para interpretar, de modo mais adequado, os resultados globais de qualquer teste de inteligência geral.

Para cada uma de cinco condições (experiência, cultura, meio social, aptidão individual, afetividade) ordenamos os nossos grupos de pessoas dando a nota 1 ao grupo que está menos favorecido na tal ou outra condição, e a nota 3 ao que está nas condições das melhores, dando a nota 2 para o degrau intermediário.

Quando dois grupos se acham nos níveis semelhantes, cada um dos grupos recebe uma nota intermediária, por exemplo — 1,5, a qual é a média entre a nota 1 e 2: (semelhante processo emprega-se nos cálculos do coeficiente de correlação por método de Sperman).

Reunimos os fatores ordenados para cada grupo de pessoas de 1 a 3. Não há dificuldade nenhuma na atribuição da ordem para a experiência, a aptidão individual e a afetividade, pois já foram esses tópicos bastante ventilados. Quanto à cultura, resolvemos dar aos dois primeiros grupos as mesmas notas, e por isso encontramos nos ambos casos: 1,5. Tratando-se do meio social, notamos que as moças analfabetas provêm, na maioria, de um meio social mais humilde que a média das crianças novatas de 7 anos, mas atribuímo-lhes também a mesma quota, pois as adultas, morando e servindo nas casas de um meio social mais elevado, recebem desse último certas influências (sobretudo referentes à linguagem) que, em última análise, aumentam o fator mesológico e o iguala ao das crianças de 7 anos.

Somando as notas de cada grupo e reduzindo-as à média para os cinco fatores, temos: o rango 1, 4, mais baixo analisados para as crianças novatas; 1,8 para os adultos analfabetos e enfim uma nota maior, 2,8 para os escolares regulares de 11-12 anos.

Depos desta vista geral sobre o resultado total do teste, será talvez interessante de percorrer algumas provas e ver as particularidades para cada grupo examinado.

Primeiramente notamos a grande semelhança das percentagens de boas respostas para as pequenas de 7 anos nas provas de 1931 e de 1932. Algumas atingiram resultados perfeitamente idênticos, outros variando de poucos pontos; só nas três provas sobre 18 houve bastante diferença (quem vende os remédios, repetir 18 sílabas, nomear papagaio).

Um fato é digno de nota na comparação dos resultados entre os analfabetos de 7 anos e adultos; apesar os últimos tiverem resultados totais melhores que os primeiros houve algumas provas em que os pequenos souberam melhor responder: e reconhecer a imagem do papagaio e do sapo por exemplo saber o material de que é fabricado um tinteiro de vidro, uma pasta de couro.

O adulto analfabeto parece estar pouco familiarizado com as gravuras, identificando com dificuldade o desenho com o objeto. Isto se verifica facilmente pela freqüente incapacidade que tem as pessoas incultas de reconhecer pessoas conhecidas sobre as fotografias, ou então pela credulidade anedótica em que eles têm "reconhecido" uma pessoa do sexo feminino, por exemplo, numa fotografia, representando um homem, uma pessoa velha — numa fotografia de criança, etc.

Os pequenos neste sentido, são mais firmes e reconhecem as imagens com mais exatidão. Aliás, o interesse que toda criança tem pelas imagens as torna mais seguras neste exercício.

Dentre as três gravuras apresentadas houve uma com desenho de sapo; 28 moças sobre 50 falharam nesta prova: umas — por ignorância mesmo, outras — por haver empregado um termo mais geral, como bicho, animal; enfim outras ainda falharam porque não poderão dizer.

Como já foi notado no ano passado por Helena Paladini na análise deste teste, em dois lugarejos do interior de Minas, várias crianças se recusaram a dar o nome do sapo e o substituíram pelas expressões bizarras, tais como: “de coque”, “de cócoras” — Dentre as crianças da Capital este tipo de respostas não apareceu nem este ano, nem no ano anterior, mas, nós achamos em número assaz grande precisamente nas respostas das moças analfabetas, na maioria empregadas domésticas, de Belo Horizonte; 10 sobre 50 mostraram uma atitude afetiva bem típica para com esta gravura: rindo, fechando os olhos desapontados, olhando para o céu, piscando enigmaticamente ou exclamando francamente, como fez uma moça: “Cruz Credo!”, levantando as mãos aos olhos ao mesmo tempo que dizia: “de coque” — eis aqui um característico concreto da mentalidade adulta inculta que o nosso pequeno teste revelou com tamanha nitidez.

Nenhuma das 1.082 crianças belo-horizontinas de 6-7 anos deu uma resposta semelhante, ao passo que sobre 50 adultos 20% mostraram que a noção de “tabu” e de “totem” não é uma coisa bem alheia à mentalidade do homem inculto mesmo, gosando dos bens da civilização dos séculos XX.

Foram também bastante falhas as provas relativas ao vocabulário dos antônimos. O contrário do fino, do quente — os adultos respondiam mais ou menos com a mesma percentagem que os pequenos, ao passo que os alunos do IV ano responderam quase na sua totalidade. Já o contrário do alegre para as moças adultas é um termo bem mais familiar que as pequenas: só a metade das pequenas deram a resposta justa contra quase a totalidade dos de IV ano e das analfabetas (98 e 94%).

Só 3/4 das adultas analfabetas souberam contar, até onze, as bolinhas do cartão. Neste sentido elas são mais ou menos no mesmo nível que as crianças de 7 anos antes de entrar para o Grupo. O cálculo fora da Escola não se desenvolve muito, como se pode deduzir da presente experiência.

NOÇÃO DO COEFICIENTE MENTAL

Para tornar a apreciação do desenvolvimento mental pelo Teste Prime mais preciso, que unidade de avaliação vamos nós tomar? O teste não foi aplicado nem às crianças pequenas nem

às maiores para se estabelecer a escala de idade mental com o número de pontos obtidos para cada idade cronológica.

A ausência de pontos de idade mental nos impede assim de avaliar o resultado pelos quocientes intelectuais, como nos foi possível o ano passado no teste de Dr. Simon.

Este ano, não sabendo se já no início teríamos as idades exatas das crianças e não querendo cair no absurdo de falsas avaliações, aconselhamos às professoras diplomadas pela Escola de Aperfeiçoamento que empregavam o Teste Prime para a homogeneização das classes, de considerar apenas o número dos pontos e a idade aproximativa das crianças, agrupando as crianças pequenas isoladamente das maiores e selecionando, dentro de cada categoria, as crianças com menor número de pontos de um lado, e com maior de outro. A certidão da idade cronológica nem sempre foi trazida no momento de entrar para o Grupo, e nem todas as crianças trouxeram mesmo até hoje. Por isso não baseávamos na idade cronológica, senão de um modo global e muito aproximativo.

Mas como a experiência do primeiro ano nos deu já 78% (para Belo Horizonte) de certidões de idade para o total das crianças matriculadas, podemos esperar que o ano de 1933 trará ainda mais perfeição neste ponto de vista. Assim poderemos também introduzir mais precisão na avaliação do resultado, tomando em conta a idade real das crianças.

Decidimos porém não empregar nem o quociente intelectual, nem a escala simples de percentis para a nossa tarefa. E isso por motivos seguintes: a elaboração da escala métrica dos pontos correspondentes à idade mental para ser bem feita, deve basear-se num número muito grande de pessoas de várias idades a fim de se obter o nível mais baixo e mais alto da escala, como também os níveis intermediários se nós queremos ter alicerces e não supostos.

As escalas percentiladas simples têm o mesmo inconveniente de precisar o número grande de pessoas e sobretudo escolher as dentro das crianças regulares. De modo contrário, pode acontecer que os resultados das crianças maiores estejam mais fracos que os das menores.

O outro inconveniente da simples escala percentilada é a seguinte, sobre tudo quando os resultados de uma idade para outra progridem bastante: e de cometer injustiça de julgar crianças que não diferem das outras senão de um ou dois meses de idade real, pelas duas escalas diferentes. Suponhamos

tratar-se de duas crianças com o mesmo número de pontos, mas uma com 7,10 e outra com 8 anos — O resultado de uma vai ser apreciado pela escala de 7 anos e o da outra pela da mais elevada, apesar de ter só dois meses de diferença de idade real. O percentil da segunda vai desse modo ser relativamente muito mais baixo que da primeira.

Para evitar os inconvenientes mencionados nós resolvemos introduzir uma outra unidade de apreciação dos resultados dos testes mentais. A esse novo valor nós daremos o nome de coeficiente mental.

O coeficiente mental é o quociente, multiplicado por mil, da divisão do número de pontos dos testes sobre a idade real, expressa em meses.

Este processo da divisão foi proposto por alguns autores, mas nós não vimos a aplicação senão num autor europeu Schiotz, que num trabalho sobre índices antropométricos para se avaliar o desenvolvimento físico, dividia os números das medidas absolutas pela idade cronológica de pessoas.

O coeficiente mental (ou o C.M. para abreviação) não tem a significação do quociente intelectual (QI) — não tem também o valor universal que varia entre limites determinados, o valor médio e normal sendo igual a 1 para qualquer teste; é menos lógico e mais variável, dependendo o valor do número de pontos de tal outro teste e de tal ou outra idade em que o teste foi aplicado. Mas o coeficiente mental acompanhado da escala percentilada nos dá um meio de avaliação bastante firme, como vamos ver para o Teste Prime.

Para facilitar o cálculo do C.M. — juntamos a tabela n.º 10 de todos os coeficientes possíveis para o Teste Prime, isto é, para todos os resultados de 0 a 30 pontos, combinados com todas as idades cronológicas entre 6; 6 e 9;0.

O C.M. — que é, como já sabemos, o quociente entre o número de pontos do teste e a idade real — acha-se muito rapidamente no cruzamento das duas variáveis determinadas.

Por exemplo, tendo a criança 6 anos e 9 meses e seu exame tendo alcançado 17 pontos no Teste Prime, procuramos primeiro na coluna vertical, à esquerda o número 17; depois, na escala horizontal, e acima, achamos a idade — 6 anos e 9 meses. Afinal, no cruzamento dos dois eixos encontramos o coeficiente mental (C.M.) — 209. O mesmo número de pontos para uma criança de 7-9, — vai dar-lhe o C.M. já menor — 182 e para criança ainda maior, 7-9, ainda menor — 101.

Por enquanto esses coeficientes não têm para nós nenhuma significação, mas a escala percentilada destes C.M. vai nos orientar melhor. A criança com C.M. 209 terá o percentil 35 e a de 161 — o percentil 35 e a de 161 — o percentil 25 (ver tab. n.º 11).

Esses percentis foram elaborados com os resultados de 768 crianças de 6 a 8 anos.

O quadro n.º 12 mostra a distribuição dos coeficientes, agrupando-os de 50 em 50.

Esperamos que os coeficientes, mentais serão bem acolhidos pelas pessoas que aplicam o Teste Prime, e que esses C. M. vão prestar serviço em vários casos, como a homogeneização das classes, estudo dos progressos dos alunos, ao confronto dos exames iniciais, por meio dos testes, e dos resultados do trabalho escolar no fim do ano, comparação das crianças dos meios sociais diferentes; apreciação do desenvolvimento mental dos alunos de tal ou outro grupo e tantos outros.

APÊNDICE

Aproveitando dos resultados do Teste Prime em 1932 e de sua análise minuciosa feita no presente trabalho, achamos, conveniente para 1933 modificá-los nas três perguntas seguintes: número 10, “de que é feito este pauzinho?” (fósforo) — será substituído por outra pergunta visando também o conhecimento da substância ou da matéria, mas menos ambígua quanto a sua resposta. O n.º 10 na edição de 1933 será formulado assim: “Como se chama esta coisa dura de seu dedinho?”, pegar no dedo da criança e bater ligeiramente com o lápis no osso, produzindo o som característico. As experiências preliminares que foram feitas até hoje revelam uma reação bem nítida da criança: ou, ela diz que é o osso, ou mantém o silêncio, por não saber.

No lugar da pergunta n.º 19 — “de que é feita esta agulha?” — que não dá respostas exatas senão em muito poucos casos e depende provavelmente sobre tudo do ensino, será colocada a seguinte: “que é que nós temos dentro da cabeça?”

As respostas das crianças são muito pitorescas e revelam bem a ingenuidade típica e o pensamento, em formação, da jovem criança. Quando a criança responder por exemplo que dentro da cabeça temos o pensamento, as palavras, insistir ainda na pergunta mostrando que nós queremos saber algo de mais simples: “dentro da cabeça, o que que nós temos?” As respostas “boas” são cérebro com miolos.

Enfim o teste n.º 28 vai ser modificado do modo seguinte: Mostrando o quadradinho menor dizer: "este quadrinho é pequeno", "este é um pouco..."

Parece que não haverá ambigüidade na avaliação da resposta pois unicamente "maior" será a boa resposta possível.

RESUMO, CONCLUSÕES E SUGESTÕES

A — Os resultados de um mesmo teste aplicado de maneira estritamente a mesma a um grande número de crianças das diferentes localidades do Estado fornecem indicações objetivas interessantes acerca do nível mental da população escolar.

O Teste Prime, destinado às crianças que entram na escola pela primeira vez, permite avaliar os recursos intelectuais e o nível de cultura geral dos diversos grupos étnicos e sociais de Minas.

Esse teste, executado por 1.160 crianças de Belo Horizonte e 2.141 das 24 cidades do interior do Estado não acusa, para essas duas categorias de crianças diferenças notáveis. Ao contrário: na idade de 7 anos, os medianos são idênticos.

Há uma ligeira predominância por parte das crianças da Capital, de 6 e 8 anos.

Esta conclusão, entretanto, está sujeita a caução e deve ser verificada por experiências próximas, quando a aplicação do Decreto n.º 10.133 por mais rigorosa ainda no que concerne à exigência das certidões de nascimento, por ocasião da matrícula.

Há toda razão de esperar que esta exatidão será total no ano próximo, porque já o primeiro ano, o da publicação do decreto, deu, para Belo Horizonte, 78% de crianças novatas, acompanhadas de certidões do Registro Civil. Esperamos também que os poderes públicos no interior do País, como os próprios diretores dos grupos escolares, farão todo o possível para regularizar esta questão importante, que é a determinação da idade da criança ao entrar para a escola.

B — O exame das crianças novatas de Belo Horizonte não revelou diferenças na média de resultados das crianças de 6 anos (6-9 a 6-11) e as de 7 anos.

As crianças mais idosas (8-12 anos) que entram pela primeira vez na escola são, entretanto, em número superior ao grupo das crianças de 6-7 anos. Mas esta superioridade só revela em comparação com as crianças medianas ou inferiores, as crianças

mais inteligentes dentre as mais jovens dão resultados mais ou menos semelhantes ou totalmente os mesmos que as crianças mais vivas entre as mais idosas.

É provavelmente entre os jovens e precoces que vai ser recrutada a futura elite escolar do grupo e talvez mesmo da futura sociedade. Sugerimos aos professores uma atenção toda especial: sem sobrecarregar essas crianças de trabalho escolar muito abundante e monótono, dar-lhes, ao contrário, oportunidades variadas para a expansão de todas as suas faculdades.

C — As crianças dos dois sexos, de Belo Horizonte, entre 6 e 8 anos oferecem pouca diferença quanto aos resultados do Teste Prime. Aos 6 anos, entretanto, o menino se revela ligeiramente superior à média das meninas dessa idade. Para a idade de 8 anos, os fatos são inversos. Nota-se todavia, a particularidade seguinte: os meninos mais inteligentes, de 6 a 7 anos, o são mais que as meninas mais inteligentes; ao passo que as meninas de inteligência mais lenta são, entretanto, mais vivas que os meninos menos inteligentes. Nessa idade, a dispersão dos diversos graus da inteligência geral é mais extensa no sexo masculino do que no sexo feminino, ou os resultados são relativamente mais concentrados em torno da média.

D — O Test Prime pôs em evidência os graus de desenvolvimento geral das crianças da mesma idade dos diferentes bairros de Belo Horizonte. Assim, agrupando os resultados das crianças que se apresentaram nos mesmos Grupos Escolares vemos uma dispersão, desde 72,9% das respostas exatas, para os mais privilegiados, e até o mínimo de 40% para os menos.

Vê-se que os diversos Grupos Escolares recebem crianças bem diferentes quanto ao nível mental inicial. Compreender-se-á também a importância que haverá em nos informarmos cada vez mais exatamente acerca do nível inicial a fim de apreciar com justo valor o trabalho de cada Grupo escolar e o progresso que alcançaram as crianças dos diversos meios.

E — A análise minuciosa de cada uma das trinta questões do Teste Prime mostrou fatos curiosos e interessantes a respeito da inteligência e do vocabulário das crianças que transpõem o limiar da escola primária.

Alguns testes da série só foram resolvidos por uma insignificante minoria das crianças (10 a 15%); outros, pelo contrário, corresponderam ao domínio mental da grande maioria das crianças.

Na idade de 7 anos, a criança conhece a cor dos objetos usuais; sabe identificar e nomear os animais (comuns na região) desenhados em algumas penas; maneja facilmente a noção da direita e da esquerda relativa a seu corpo; conhece o antônimo dos adjetivos mais correntes na língua; com o lápis ela sabe traçar uma linha mais extensa do que a outra e imprimir-lhe a direção determinada; conta, sem se enganar, 11 objetos; mas as operações aritméticas da soma e da subtração no limite de 5 são realizadas apenas por uma minoria.

Além desses dados que aqui registramos e que foram conseguidos por três quartos de crianças observadas, verificamos ainda que prevalece nessa idade a definição pelo uso. Mesmo sendo a pergunta formulada de modo inequívoco, a criança passa por cima da pergunta e se refere logo à utilidade imediata das cousas, sem se referir à substância ou à qualidade intrínseca dos objetos.

A atitude geral da criança de 7 anos é de franco egocentrismo, tão ventilado nas obras de Piaget.

Diante do grande número de respostas anotadas "não sei", somos levados a crer que as nossas crianças já apresentam nessa idade de 7 anos um senso crítico bem definido. Confirmaria isto a asserção conhecida de que a idade de 7 anos é do uso da razão, em que desponta o discernimento.

Confrontando os resultados fornecidos pelas crianças 6, 7 e 8 anos e grupadas de semestre em semestre, verificamos que nem todas as questões no Teste Prime indicam o mesmo ritmo evolutivo da infância pré-escolar desse período. Ao passo que certas técnicas mentais e certos conhecimentos progridem consideravelmente de 6 a 8 anos, algumas outras permanecem estacionárias.

É nos testes seguintes que a criança realiza progresso: conhecer seu próprio corpo e indicar-lhe as diferentes partes; reconhecer o desenho e nomear os animais (comuns) que ele representa; conhecer melhor o vocabulário concernente a certas profissões e à matéria de que são feitas; manejo o lápis com maior segurança.

Ao contrário, pouco progride ou permanece estacionário: o vocabulário (adjetivo antônimo), a extensão da memória imediata (repetir uma frase) e sobretudo o raciocínio e o cálculo mental. Veremos mais tarde, ao estudar os escolares, que serão precisamente essas aptidões, essas técnicas mentais que desabrocharão ao impulso da cultura escolar e intelectual e se desenvolverão rapidamente com a idade.

Essas poucas observações acerca das possibilidades mentais da criança belo-horizontina que está prestes a entrar na escola primária — por mais exiguas que sejam — representam, todavia, documentos objetivos que poderão servir, em certos casos, de pontos de referência para avaliar o futuro desenvolvimento do aluno.

F — O Teste Prime, aplicado não só aos escolares novatos, mas também aos de 11 e 12 anos, prestes deixar a escola primeiro, como também a um grupo de 50 moças analfabetas (criadas que freqüentam escolas noturnas), lança um raio de luz sobre a relação da inteligência e do vocabulário com a idade, a aptidão, o grau de emotividade, o meio social e o nível de cultura.

Os resultados dos testes se escalam na hierarquia seguinte: o nível mais baixo é ocupado pelos meninos de 6 a 8 anos, que deram apenas 57% de respostas certas; o vértice da escala é atingido pelos escolares de 11 a 12 anos, ao cabo do seu curso primário (91% de respostas certas); enfim, os iletrados adultos ocupam o grau intermediário, com 74% de questões resolvidas.

G — Procurando melhorar para o futuro a maneira de avaliar o resultado do Teste Prime, tornando-o ao mesmo tempo mais preciso e expedito, foi proposto um meio de avaliação pelo Coeficiente Mental (C.M.).

Esse coeficiente se calcula com a multiplicação por mil do número dos pontos do teste, dividido pela idade real da criança, calculada em meses de idade.

Uma tabela ad hoc facilita o cálculo desse coeficiente, e uma tabela percentilada do C.M. se estandardiza mediante um confronto com os resultados obtidos com 786 crianças examinadas pelo Teste Prime.

H — Enfim, procurando melhorar o teste, ele próprio, e evitar as questões ambíguas, três testes da série foram substituídos por três novos, menos equívocos quanto à interpretação dos resultados.

**PREFÁCIO DO QUARTO RELATÓRIO ANUAL (1934)
SOBRE A ORGANIZAÇÃO DAS CLASSES DO 1.º ANO
E O CONTROLE DO TRABALHO ESCOLAR EM
BELO HORIZONTE (**)**

por *Helena Antipoff*

Fiel à tradição que impôs a si mesmo o Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento, tomando sob sua responsabilidade moral a orientação na formação das classes do 1.º ano dos Grupos Escolares da Capital mineira, como também, no fim de cada ano, o controle objetivo das promoções, vem ele, com seu relatório anual, apresentar, com toda sinceridade, os resultados alcançados em 1934.

Não é pequena a tarefa, pois, com número bem reduzido de colaboradores, precisa preparar os testes, cada ano novo; fiscalizar a sua impressão a tempo marcado; distribuí-los aos grupos da Capital e do Interior, onde trabalham as professoras técnicas; reunir as professoras diplomadas pela Escola de Aperfeiçoamento e instruí-las na aplicação dos mesmos, a fim de conseguir a máxima homogeneidade de técnica: corrigir milhares de testes; confrontar seus resultados com a apreciação das professoras sobre o preparo de seus alunos; estabelecer padrões e o critério a fim de se fixar o mínimo necessário à promoção; apurar todos os dados por classe e por grupo escolar; apresentar os resultados em quadros facilmente apanháveis — tudo isso representa uma complicada e bem fatigante tarefa para poucas pessoas encarregadas desse trabalho.

Podia o Laboratório limitar-se à parte meramente prática das promoções, mas, não se satisfazendo com este objetivo imediato, ele, cada ano, procura tirar dos fatos, assim colhidos

(**) Organização das Classes nos Grupos Escolares de Belo Horizonte — de autoria de M. Angélica de Castro.

sobre o ensino em Minas, algumas idéias e sugestões, para melhor compreender as falhas e melhor frisar as vitórias, depois de tê-las relacionado com a variedade de condições escolares, dando-lhes, assim, uma interpretação mais segura.

Essa parte teórica da pedagogia experimental requer, para sua efetuação, ao lado de um julgamento seguro e competente, um esforço de beneditino. Mas, como dispensá-lo? O orçamento pedagógico, o balanço entre o deve e o haver da grande empresa escolar, constitui certamente uma notável garantia para o progresso. As coisas apenas supostas tornam-se, aqui, um fato devidamente verificado, e descobrem-se, nessa análise, outras, que o espírito nem sequer suspeitava. Sem o controle não é possível o progresso, como sem a bússola não será exato o caminho a seguir. O controle sistemático, levado de ano em ano, permite com olhos abertos acompanhar o movimento, e, ao mesmo tempo, apontar, com bastante segurança, os pontos fortes e fracos de cada unidade escolar: do grupo, da classe, do aluno. Notando as falhas e estimulando as vantagens descobertas, temos os elementos necessários para uma aprendizagem cada vez mais eficiente e um progresso mais seguro.

Experiências de laboratório sobre a educabilidade de funções psíquicas quaisquer — da sensibilidade discriminativa, auditiva ou tátil, — têm-nos mostrado com nitidez que se há, para melhorar os resultados, de conhecê-los. Sem esse conhecimento não há possibilidade de corrigir os erros e aproximar-se, conscientemente, da perfeição.

Citarei ainda as conclusões de E. B. Hurlock, que imaginou o seguinte estratagem para verificar o efeito do louvor, da censura ou da indiferença: alunos de uma classe foram divididos em três grupos homogêneos: durante cinco dias foram eles submetidos ao mesmo teste. Cada dia o primeiro grupo foi lisonjeado perante os outros, enquanto o segundo foi todos os dias repreendido pelos resultados; o terceiro ficou todo o tempo sem a mínima atenção. Resultado: o primeiro ganhou em média 8,9; o segundo 2,8; o terceiro apenas 1 ponto sobre o resultado primitivo, no fim de cinco dias de exercício. O grupo ao qual nenhum louvor e nenhuma censura foram feitos lucrou menos.

As professoras públicas das escolas primárias não precisam de louvores, nem de censuras, como crianças. Mas o que elas necessitam, pois, é uma lei psicológica do aprendizado, é conhecer os efeitos do seu trabalho. Por esses elas podem julgar, comparadas às companheiras que se esforçam no mesmo campo, se conseguem uma eficiência superior ou inferior a delas. Se for

superior, sentir-se-iam satisfeitas e estimuladas para novos e mais intensos esforços. Se, ao contrário, os resultados forem inferiores, embora insatisfeitas com essa informação não poderão continuar na mesma, nem tampouco desanimar, porque ficarão cientes de que seus alunos estão se prejudicando e que delas, das professoras, depende o levantamento do nível das crianças. Então a consciência da inferioridade do seu trabalho não deixará de servir-lhes de estímulo para melhorar seus métodos e aumentar a sua dedicação.

É sobre D. Maria Angélica de Castro, auxiliar do Laboratório, que recai todo o peso do trabalho que, com tanta dedicação e êxito, desempenha em favor do ensino controlado.

Tendo o estafante trabalho estatístico cansado a cabeça dos seus colaboradores, o Laboratório de Psicologia não sabia mais como realizar o compromisso tomado consigo mesmo para o ano 1934, quando, inesperadamente, vem-lhe o auxílio: O Dr. Mário Cunha falou-nos sobre os serviços de Hollerith que estava instalando na Secretaria de Educação, prometendo-nos tomar a seu cargo qualquer trabalho de estatística do ensino oficial de Minas. Essa declaração foi um imenso alívio para o Laboratório. E quando no mês de dezembro milhares de nossos testes e centenas de listas relativas aos testes de classificação e de promoção foram mandados para ali, todos nós soltamos um franco suspiro de satisfação.

Ao Dr. Mário Cunha e a seus colaboradores, entre os quais destacamos com especial atenção a professora técnica D. Zenith Bahia, consignamos aqui nossos sentimentos de gratidão, por terem prestado relevante serviço na aferição estatística de 1934.

Compete a D. Maria Angélica de Castro a redação do relatório onde, repetindo alguma coisa das publicações anteriores do Laboratório e introduzindo novas, ela apresenta ao professorado mineiro, ao mesmo tempo que um balancete escolar para o ano de 1934, ainda um apanhado geral sobre os meios de selecionar os alunos em classes homogêneas, sobre os vários critérios dessa homogeneidade e suas vantagens, sobre as relações entre o progresso pedagógico e o desenvolvimento mental das crianças, o seu meio social e econômico, a sua escolaridade anterior, as diferenças por sexo, etc. É um pequeno compêndio sobre a questão, resultante não de teorias alheias, mas da experiência aqui mesmo introduzida e verificada pelos diversos índices do progresso escolar.

A publicação de 1934, mais ampla que as precedentes, pode prestar serviço tanto às escolas normais como, principalmente, às alunas da Escola de Aperfeiçoamento, às professoras e assistentes técnicas. O Laboratório de Psicologia ficaria satisfeito sabendo que esse seu esforço pode apresentar uma utilidade mais ampla e provocar sugestões nesse campo do trabalho escolar.

O CONTROLE QUALITATIVO DO TRABALHO ESCOLAR

O pequeno teste que no fim do ano letivo o Laboratório de Psicologia elabora para alunos do primeiro ano, verificando a sua habilidade em leitura, escrita, ortografia e cálculo, não tem a pretensão de apreciar o trabalho escolar integral, realizado nessas classes pelos mestres e alunos. Sabemos perfeitamente que, ao lado da medida dos progressos alcançados nas duas matérias básicas, é necessário quanto antes preocupar-se em avaliar o teor do outro aspecto escolar — a educação dos alunos e a formação da sua personalidade através dos variados processos e dos hábitos que a escola propõe a incluir.

É verdade que os exercícios empregados no ensino da leitura e do cálculo encerram o treino de numerosas funções mentais, e muitos devem ser bons hábitos intelectuais e morais para sair-se bem nessa pequena prova escolar; é verdade que entre os resultados das provas escolares de leitura e aritmética e o desenvolvimento mental a correlação é alta; é verdade que o homem é organizado de tal maneira que tudo que ele faz ele o faz geralmente não com uma faculdade isolada, mas conduzindo-se com a sua personalidade inteira, revelando, em cada gesto, por mínimo que ele seja, a sua totalidade indivisível, mostrando a perspicácia do adágio: "ex digito gigas", isso é, pelo dedo se conhece o gigante...

Acredito que as crianças, ampla e devidamente educadas, por uma dedicada e competente mestra, fariam perfeitamente bem essas pequenas provas de escolaridade. Entretanto, não podemos afirmar a recíproca, não tendo direito de pensar que todas as crianças que saírem otimamente nessas provazinhas tenham recebido uma educação física, intelectual, social e moral também ótima.

O problema não é reversível pela seguinte razão: os resultados iguais — (nas provas escolares no gênero das nossas) — podem ser obtidos com métodos bem diferentes: podem ser alcançados, num caso, apenas adestrando a criança e, no outro, — educando-a. Quem observar pela primeira vez um equilibrista ou jongleur do circo pensará logo que tal homem é dotado de capacidades sobrenaturais, super-humanas — quem observar um cão ensinado pensará talvez que pouca coisa lhe falta para se conduzir como um ser humano. Os fatos, entretanto, revelam que tal indivíduo, que tem mostrado proezas num espetáculo, não passa de um homem medíocre em outros exercícios de habilidade manual, e que o famoso cão ensinado está bem longe da criança de três anos. É que a adestragem para conseguir bons resultados

está obrigada a restringir seu campo de ação ao mínimo, e conseqüentemente êxito de um treino máximo, repetindo milhares e milhões de vezes a mesma técnica, os mesmos gestos, em condições estritamente idênticas. Chegam com esses processos aos resultados verdadeiramente assombrosos, mas a custo de quê? A custo de todas as outras faculdades que foram então desprezadas e que vão se atrofiando pouco a pouco.

O teste que o Laboratório de Psicologia elabora anualmente para os alunos do 1.º ano escolar delimita um número bastante pequeno de hábitos intelectuais e sensomotores. Os meninos que, durante o ano todo, não fizessem senão o treino nessas poucas técnicas, deixando de lado todo e qualquer trabalho e atividade não relacionadas com elas, podiam, certamente, sair-se perfeitamente bem na prova, como esses animaizinhos do circo de que falamos a pouco.

Mas esse não é o único objetivo da escola pública: basta consultar o regulamento oficial para ver, desde a sua introdução, quanto o Governo de Minas exige das escolas primárias, além das técnicas mencionadas. O mestre que tivesse limitado sua atividade apenas a essas últimas, nem a metade da sua tarefa profissional e obrigatória teria realizado...

Os trabalhos escolares, nestas últimas décadas, têm-se diferenciado prodigiosamente, oferecendo, nos seus sistemas, métodos e processos, modalidades pedagógicas de enorme variedade. Também as finalidades são encaradas bem diferentemente.

Lembrarei um interessante trabalho de Franklin Bobbit, publicado pela Universidade de Chicago (The elementary school, dez.1934). Passando em revista a diversidade de processos atualmente observáveis, o autor organiza-os numa escala de sete degraus, graduando-os desde o mais elementar até o mais complexo, desde o mais artificial até o mais natural. Vejamos esta classificação:

1.º — No degrau inferior encontramos o tipo de exercícios escolares que consistem no "drill" único e estereotipado para cada matéria. É servindo-se de um único manual que os alunos decoram os pontos.

2.º — Neste degrau veremos uma maior variedade de "drill"; os manuais são acompanhados de livros paralelos, de leituras complementares e leituras na biblioteca. O material ensinado é um ponto mais variado; as atividades são menos monótonas. Este tipo dá melhor resultado que o primeiro. É bastante aprovado pelo professorado e se encontra freqüentemente nas escolas urbanas e rurais.

3.º — Acrescenta ao precedente algumas novas matérias de ensino, ou algumas fases dessas matérias, introduzindo ainda algumas atividades menos verbais, menos acadêmicas e tradicionais, a saber: a música, o desenho, trabalhos de laboratório, cozinha, costura e ginástica.

Essas novas matérias não afetam em nada o ensino das matérias básicas: são geralmente ensinadas por métodos puramente formais. Entretanto, sua aparição parece alargar bem o campo de ação e contribui para um notável progresso.

4.º — As matérias indicadas precedentemente vem-se juntando projetos individuais: clubes, excursões, jornais escolares, bancos, centros dramáticos, competições atléticas, etc., Bobbit caracteriza essas atividades de mais humanas, mais próximas da vida, porque elas subentendem uma participação na vida da escola, da família, da sociedade, porque também elas acarretam maior iniciativa.

De modo geral, essa nova orientação assinala um enorme passo para a frente, mas na realidade seu papel é ainda bastante superficial, por não influir em nada nas matérias fundamentais e não reformar o programa. Nos momentos de crise econômica, observa judiciosamente o autor, estas atividades desaparecem como um luxo supérfluo, não sendo ainda consideradas com a devida seriedade.

5.º — Agora as atividades escolares básicas, elas mesmas vão-se modificando. Projetos concretos, centros de interesse começam a orientar o trabalho. A leitura, a escrita, a expressão verbal, o desenho, etc., são considerados com um certo ponto de vista, por exemplo, com um ponto de vista histórico, geográfico, político. Os numerosos centros de interesse, diz Bobbit, cortam de um só golpe todos os aspectos da realidade. Os mesmos objetos podem ser encarados de diversos lados — físico, social, prático, etc.

Este tipo de atividades escolares é geralmente apreciado pelos "leaders" do movimento pedagógico. Nota o autor que a modificação, neste nível, se opera apenas nos métodos e não nos objetivos pedagógicos; visa apenas a maior eficiência que os alunos adquirem por estes processos, de maneira mais rápida e profunda.

6.º — Neste degrau encontram-se as modalidades às quais aderem somente os mais desassombrados pedagogos. Este tipo exalta a liberdade, a espontaneidade, a construção, a arte...

Os seus partidários parecem ébrios pelos processos que preconizam, esquecendo até a própria finalidade. Toda a sua atenção está voltada aos métodos, pouco se interessando com os resultados. Julgam que os métodos fatalmente alcançarão ótimos resultados, pois o único processo digno da pedagogia é aquele que segue a espontaneidade da criança e a sua felicidade atual.

O mérito destes "progressistas", diz Bobbit, é que eles abandonam os exercícios escolares artificiais. Infelizmente, nenhum objetivo, nenhuma finalidade, nitidamente determinados, parece orientar seu trabalho: os fins não são ligados às necessidades humanas.

7.º — Enfim, no degrau superior da escala coloca o autor as modalidades educativas que, focalizando conscientemente fins e meios, relacionam, eles mesmos, com a própria vida. Os processos não têm a pretensão de atingir uma habilidade "acadêmica" de informação e de técnica; o que os interessa antes de mais nada é a continuidade da existência humana, de um nível mais elevado. Não visando os fatores estatísticos da personalidade, eles têm em vista o seu dinamismo, a conduta humana na sua continuidade vital.

É a vida, ela mesma, a existência melhor, mais humana, que constitui o objetivo do trabalho com o aluno. Sua finalidade como seus meios não são outra coisa senão a preocupação de viver melhor, no dia de hoje, como no dia de amanhã, continuando incessantemente este aperfeiçoamento integral.

Naturalmente esta orientação não pode prescindir da colaboração da família, como da sociedade, pois a escola é um órgão posto ao serviço direto e imediato das duas, ou melhor ao serviço de uma só existência.

Para que esta forma de ação educativa atinja bom resultado, resta o mais importante — definir a vida, a boa vida, a vida melhor; esta definição, diz Bobbit, servirá de guia seguro a toda tarefa profissional da educação.

Esta escala de modalidades pedagógicas, distribuída em sete degraus, parece adequada para os característicos de todo e qualquer método observado. Assim não será bem difícil notar o nível que ocupa nela, por exemplo, o ensino primário em Minas, de um modo geral, ou o tipo de ensino de tal Grupo Escolar, ou mesmo de tal professor, em particular. Esta avaliação poderá ser feita para o conjunto do ensino, ou para cada matéria separadamente. Certamente há vantagens em analisá-lo detalhadamente, pois a maior variedade encontramos não somente comparando diversas regiões e diversas escolas entre elas, mas mesmo nos

processos de uma só professora: à mesma professora, na mesma classe, com as mesmas crianças, pode empregar um gênero educativo numa matéria e um outro, mais ou menos elevado, numa outra. Enquanto revela no ensino, por exemplo, da língua pátria e da aritmética princípios e processos educativos os mais evoluídos e modernos, no ensino da história e geografia esta mesma mestra não emprega senão métodos arcaicos e rotineiros.

De modo geral qual é o degrau da escala de Bobbit, alcançada pela escola primária em Minas? A enorme maioria já de muito tempo abandonou o primeiro grau, do simples e único "drill" e do único manual, para ser decorado pelos alunos; muitos já têm ultrapassado o segundo degrau; numerosos são os que adotam a orientação e os processos contidos no terceiro, enquanto outros são adeptos teórica e praticamente do quarto; alguns chegaram ao quinto; alguns outros temporariamente se atreveram ir até o sexto, entusiasmando-se com a "liberdade" e a "espontaneidade" da criança, mas queimaram-se neste perigoso "jogo" e voltaram bruscamente para trás. Acharemos alguns mestres no último degrau? Certamente: no apostolado pedagógico encontraremos em Minas mais de um, bem numerosos, aqueles que procuram orientar a escola para os fins vitais, com os meios úteis à vida, à vida boa, melhor, mais humana, mais nobre, sobretudo, mais espiritual.

Precisamos de um controle qualitativo a fim de apreciar, a seu justo valor, o enorme esforço que fornece o dedicado mestre da escola pública primária. A escala de Bobbit embora interessante e sugestiva é um tanto global. Procuraremos desde o próximo ano orientar as professoras técnicas de maneira a juntar à verificação pelos testes de promoção, observações sistemáticas, menos formais que os testes, mais plásticas, e que possam acompanhar os aspectos educativos de que serve a escola na formação da personalidade dos seus alunos.

Helena Antipoff

CONTRIBUIÇÃO À ANTROPOLOGIA DA MOÇA MINEIRA POR JÚLIA DE MAGALHÃES VIOTTI

PREFÁCIO DE HELENA ANTIPOFF — BOLETIM N.º 13 DA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E SAÚDE DE MINAS GERAIS —
BH 1935

PREFÁCIO

Se bem que o Laboratório e a cadeira que dirigimos na Escola de Aperfeiçoamento tenham o nome de psicologia, uma parte importante ali é reservada ao estudo da personalidade física da criança e do adulto.

Desde que a psicologia vem sendo considerada como uma ciência da conduta humana, tornou-se-lhe difícil restringir-se ao estudo dos fenômenos psíquicos sem se referir aos laços tão estreitos que os prendem à parte corporal do indivíduo.

A doutrina das constituições, normais e patológicas, hoje tão em voga, graças aos trabalhos clássicos de Kerschmer, a biotipologia de Pende as descobertas do domínio endocriniano, a teoria de Adler relativa aos fatores orgânicos na formação do caráter, as pesquisas sobre o crescimento e a crise da adolescência, tão bem estudadas por Paulo Godin — tudo isto mostra a grande vantagem que há em englobar no estudo da conduta do homem, sua base corporal sua morfologia, algumas de suas funções orgânicas.

Os laços entre o domínio físico e o mental serão tanto mais estreitos quanto mais jovem for o indivíduo, quanto mais dentro da época de transformação e crise ele estiver, ou bem ainda quando seu corpo representar um desvio mais ou menos grande do tipo comum.

Na falta de uma cadeira especial de biotipologia e de auxanologia, na Escola de Aperfeiçoamento, já se vão para mais

de quatro anos que nosso curso de Psicologia, assim como os trabalhos do Laboratório, incluem o estudo do crescimento físico da criança e a antropologia do adulto (este, do sexo feminino). A técnica antropométrica e a elaboração das normas para as diversas medidas e índices corporais são ensinados às alunas, não sob a forma acadêmica, mas de maneira prática, treinando-se diretamente sobre os adultos (suas próprias colegas), e sobre um grande número de crianças das escolas públicas de Belo Horizonte.

A criança, educada nas escolas públicas de hoje, deve ser seguida em seu desenvolvimento corporal e sua saúde, tão bem como no seu desenvolvimento intelectual, na sua instrução, na sua formação moral. A escola que se limitasse aos últimos, e deixasse de lado os primeiros aspectos, falharia no seu plano integral de auxiliar o indivíduo a se adaptar à vida.

Ao lado dos testes psicológicos, aos quais as escolas se habituem cada vez mais, testes físicos e medidas antropométricas devem igualmente acompanhar periodicamente a criança. Com relação a esta parte, são privilegiadas as escolas públicas de Belo Horizonte, assim como as de outras cidades do Estado de Minas. Aí vemos o serviço da "Inspetoria de Higiene Escolar", com o Dr. Castilho à frente, fazer um trabalho de grande envergadura. Todos os alunos das escolas primárias são examinados pelo médico e enfermeira escolares, e possuem uma ficha individual que registra anualmente os resultados do exame médico e os dados antropométricos (altura, busto, peso, índice de Pelidisi). Este belo esforço merece toda a nossa consideração e prevemos facilmente a vantagem que estas medidas, tomadas sobre grandes massas de crianças de Minas, trarão a seu bem-estar futuro, assim como a seu conhecimento.

Mas o desenvolvimento corporal e a saúde não interessam somente ao médico e à enfermeira. O professor de classe, este adulto que se acha em contato diário com as crianças, deve ser o primeiro a dar toda a atenção a seus alunos.

Dois ou três medidas antropométricas anuais não são suficientes. Nosso Mestre, o excelente Dr. Godin, nos ensinava a importância das medidas semestrais e de uma variedade suficiente, a fim de que se tornasse possível o conhecimento dos diversos segmentos do corpo e de numerosas inter-relações. Isto, que seria impossível realizar por uma só pessoa — a enfermeira — tendo a seu cargo centenas de crianças de um grupo escolar inteiro, tornar-se-ia realizável se estas medidas fossem tomadas pelo professor da classe, suficientemente preparado, bem entendido, para este fim.

Conhece-se o valor sintomático da baixa ou do estacionamento do peso na criança. Aos exames antropométricos semestrais, estimaríamos ver se juntar a tomada quinzenal do peso. É nestas condições que esta medida poderá informar o professor, os pais e o médico sobre as providências higiênicas, dietéticas, pedagógicas e outras a tomar.

Nas classes primárias anexas à Escola de Aperfeiçoamento as medidas bimensais do peso e trimestrais das outras foram tomadas com bastante regularidade.

As medidas como a sua percentilagem e o traçado dos gráficos exigiam, é verdade, algum tempo e sobrecarregavam bastante as professoras; esta dificuldade foi, porém, facilmente resolvida no dia em que as próprias crianças tomaram nisso uma parte ativa: as professoras do III e IV anos escolares incluíram as medidas, os cálculos das médias e dos índices, assim como as diferenças de um para outro trimestre, nas lições sobre sistema métrico e percentagens. Assim a antropometria foi introduzida nos exercícios escolares, sem pesar especialmente ao mestre.

Mas desde que Adler mostrou a importância do orgânico para a formação do caráter, o interesse pelo aspecto físico da criança torna-se de ordem psicológica e à preocupação higiênica vem-se juntar outra, puramente educativa. A criança exageradamente gorda não interessará o professor unicamente porque este estado possa gerar o estafamento ou um acidente fisiológico como a magreza, exagerada de um outro ou ainda o tamanho qualquer, mas porque a abundância adiposa de seu aluno assim minúsculo de um terceiro e o gigantismo de um quarto, fazem prever efeitos sociais indesejáveis: caçoadas, ataques os mais grosseiros, termos humilhantes para o orgulho e dignidade pessoal destes jovens portadores de anomalias, da parte de outras pessoas. O "facies" característico de um mixedematoso, os braços exageradamente longos, os dentes pretos e mal cheirosos, a fisionomia semeada de pintas e espinhas — não são somente sintomas de um desequilíbrio metabólico e glandular, mas constituem facilmente a origem, o ponto de partida do desequilíbrio psíquico e das perturbações do caráter.

O caráter é uma resultante tanto dos fatores endógenos como dos exógenos, vindos do ambiente social. As observações pejorativas, aos apelidos deprimentes, a toda esta atitude dos companheiros e dos próprios adultos provocada pelas anomalias físicas, a criança se habitua a reagir de uma forma determinada que será, segundo o temperamento e a ambiência social, deprimente, ansiosa, reação de "martir" ou bem ao contrário, farfarro-

nea, artificialmente jovial e ruidosa para aí abafar a voz dos espectadores, ou, bem ainda, atitude agressiva, de luta aberta ou de surda revolta.

Sabendo a que ponto mesmo os pequenos defeitos corporais podem responder pela eclosão dos vícios e dos desvios do caráter, o professor fará o possível para notá-los em seus estágios mais precoces, assinalando-os ao médico e à família.

O remédio, (regimes alimentares, exercícios físicos, gerais ou locais, opoterapia apropriada...), será tanto mais eficiente quanto mais cedo for descoberto o mal. É de todo interesse que o mestre saiba bem observar e compreender os germes prováveis dos futuros desvios psíquicos. Esta intuição, não se adquire senão com os estudos especiais e à medida que a intuição aprende a se dirigir para as síndromes determinadas. Estudando atentamente a morfologia normal e as manifestações de saúde de um lado, e os desvios do outro, os professores poderão prestar serviços valiosos a seus alunos, descobrindo neles o mais cedo possível as anomalias físicas e apelando para os pais e os médicos, a fim de tornar as crianças as mais normais possível.

O trabalho que apresenta hoje a professora D. Júlia de Magalhães Viotti, é o fruto de estudos teóricos e exercícios práticos que as professoras e as alunas da Escola de Aperfeiçoamento fazem no seu curso de Psicologia, do primeiro ano. Interessada nos problemas das relações bio-psicológicas, a Sra. J. Viotti não se limitou aos exercícios antropométricos obrigatórios, mas ampliou o trabalho, realizando uma verdadeira pesquisa.

Por meio de inquéritos, observações e medidas, a autora estudou um grupo de pessoas bastante homogêneo — suas colegas do curso, professoras-alunas da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte e fez uma monografia consagrada à antropologia da Mulher mineira.

Se bem que o grupo de pessoas estudado seja restrito em seu número (os americanos do norte nos habituaram a superabundância das observações) ele pode, entretanto, ser considerado suficiente: os valores representativos para a totalidade dos indivíduos medidos, se mantiveram suficientemente constantes nos grupos fracionados. As médias e os medianos para as alunas de uma turma foram quase integralmente repetidos o ano seguinte. Podemos, pois, considerar os dados antropométricos, apresentados neste trabalho, como normas do grupo étnico e social determinado: brasileiros, professores públicos, do sexo feminino, do Estado de Minas.

O trabalho da Sra. Júlia Viotti encerra uma descrição da técnica empregada tão minuciosa e precisa quanto possível, a fim de poder repetir as mensurações dentro de uma técnica estritamente igual, e permitir a comparação entre os resultados.

As diferenças que freqüentemente notamos nas tabelas de normas antropométricas são devidas, às vezes, menos às próprias diferenças de grandezas que às diferenças dos pontos anatômicos de referência, ou a maneira de medir. A descrição detalhada e clara das medidas constitui uma das vantagens deste trabalho.

Nós esperamos que este modesto volume possa prestar serviços tanto pelos problemas antropológicos que ele encerra, como pela exatidão da técnica antropométrica, de que cuida a autora. Esperamos que semelhantes estudos vão surgir em diversas regiões do Brasil, e que serão possíveis, dentro de um mesmo método, as comparações de vários grupos étnicos e sociais do povo brasileiro.

O Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento, enriquecido pelas pacientes pesquisas da professora Júlia de Magalhães Viotti, exprime-lhe, por meu intermédio, a sua profunda gratidão.

Belo Horizonte — Novembro de 1933.

Helena Antipoff

AS CLASSES DO 1.º ANO EM 1933

por *Maria Angélica de Castro*
com prefácio de *Helena Antipoff*

BOLETIM N.º 15 — Secretaria da Educação e
Saúde Pública — BH/1934

PREFÁCIO

O objetivo principal do presente trabalho, redigido com tanto cuidado e paciência pela auxiliar do Laboratório de Psicologia, Maria Angélica de Castro, é o controle de uma medida pedagógica adotada desde 1931. Há três anos que os grupos de Belo Horizonte, assim como os do interior, em que trabalham as professoras técnicas, diplomadas pela Escola de Aperfeiçoamento, funcionam sob o regime do que se chamam classes homogêneas.

Em lugar do agrupamento em classes das crianças do mesmo grau escolar obedecer ao puro acaso, segundo a ordem da matrícula, como se fazia geralmente, as crianças que entram para a escola são submetidas a um teste de desenvolvimento mental geral, e são os resultados deste teste, confrontados com a idade da criança, que servem de critério para a organização das classes.

A princípio aplicada aos alunos novatos, esta medida foi estendida aos repetentes do primeiro ano, mais tarde foi levada em consideração para todas as classes do grupo. Exceto para o primeiro ano novato, não era mais o desenvolvimento mental que se considerava, mas os progressos escolares, medidos pelos testes pedagógicos.

O Laboratório de Psicologia que orienta este trabalho nos grupos escolares, naturalmente, está muito interessado em saber o valor exato desta medida pedagógica. Quer saber se na verdade há vantagem em se agrupar assim as crianças e se o longo trabalho dos testes e sua minuciosa elaboração são recompensados pelos benefícios que prestam ao ensino.

Nossa preocupação é resolver o problema de maneira mais objetiva e exata, evitando o empirismo e a pouca precisão. Ora, a pesquisa empenhada pelo Laboratório de Psicologia se vê abraçada com grandes dificuldades.

Para se tirar a menor conclusão do método experimental, é de rigor a seguinte condição de trabalho: que haja nele um só fator novo, uma única variável, tudo mais sendo igual. É preciso que as condições, antes desta inovação pedagógica ser introduzida, sejam as mesmas que no momento da sua aplicação. A superioridade ou inferioridade dos resultados escolares poderiam ser considerados como o efeito da medida pedagógica que disto seria a causa.

Assistimos, atualmente, em Minas, a uma intensa atividade de renovação pedagógica. Quantidade de processos e de princípios novos são introduzidos simultaneamente na prática escolar. A escola tornou-se mais plástica, mais adaptada às exigências da vida; as crianças são nela educadas, antes de ser simplesmente instruídas; no ensino da leitura, da escrita e da aritmética, grandes inovações foram assinaladas. Os professores abandonam sua rotina e se põem à procura das técnicas mais apropriadas às diferenças individuais. A escola muda por completo as suas condições; os métodos, a própria atitude social das professoras e das crianças são bem diferentes, cerca de uma década, nas escolas de Minas.

Em vista desta transformação e das múltiplas inovações introduzidas, simultaneamente, não será fácil saber se os próprios escolares ressentiram e em que grau a influência da medida que nos interessava, ao empreender a nossa pesquisa. Não sabemos quase nada sobre este ponto; a questão continuará em estudo tal como nos anos anteriores.

Mas nosso trabalho não nos parece inútil. Procurando solução ao problema proposto — qual a vantagem das classes homogêneas — devíamos previamente determinar as condições da organização escolar em Belo Horizonte.

Esta para a maior parte dos grupos, nadava há dez anos, na maior confusão. As crianças entravam para a escola com as idades as mais variadas, desde 5 anos, pois que nas classes de 4.º ano escolar se encontra um certo número de alunos de 8-9 anos; nenhum documento era exigido para certificar a idade exata da criança; era uma dificuldade intransponível saber quantos anos de escolaridade já contava, quantas e quais classes havia repetido: nenhuma distinção se fazia entre o aluno novato e o repetente; nenhuma preocupação de saber a causa do insucesso deste último; nenhum critério objetivo governava a promoção da

criança de um grau escolar a outro; as exigências não eram somente diferentes de um grupo a outro, como de uma classe a outra no mesmo grupo; nenhuma diferenciação do trabalho pedagógico visava responder as exigências da classe, a seu nível de desenvolvimento.

Para a maior parte dos grupos escolares todas as condições da sua organização eram frouxas, sem precisão, sem diferenciação alguma. Hoje estas condições são bem mais ordenadas e estudadas.

Podemos averiguar, sem falsa modéstia, que o Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento exerce nesta organização escolar e na padronização das suas diversas condições, um papel ativo.

Com a organização escolar mais ordenada e melhor estudada, a pesquisa científica se torna possível e não será mais tão difícil conhecer o valor exato de cada medida pedagógica que a reforma introduziu no ensino público.

Se não podemos responder hoje a questão que nos propusemos sobre o valor das classes homogêneas, temos pelo menos a impressão de que o terreno se acha preparado, não somente para a solução deste problema, mas para uma multidão de outros, permitindo assim a verificação indispensável e exata do valor de todos os métodos e processos pedagógicos.

É evidente que, uma vez conhecido o valor de cada um, o ensino não empregará senão os melhores, contribuindo assim de uma maneira científica, para o progresso da escola e para a cultura do País.

Helena Antipoff

...the ...
...the ...
...the ...
...the ...

...the ...
...the ...
...the ...
...the ...

...the ...
...the ...
...the ...
...the ...

CONTRIBUIÇÃO TIPOLÓGICA PARA O ESTUDO DE ERGOGRAFIA

por *Helena Antipoff e Zilda Assunção*

Pesquisa do Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento
de Normalistas

Belo Horizonte — Brasil

INTRODUÇÃO

Numerosas são as pesquisas sobre o trabalho muscular, feitas com o método ergográfico de Mosso, por meio de seu aparelho, ou mesmo com outros semelhantes. Muitos problemas foram levantados pela ergografia, e alguns conhecimentos foram adquiridos no que diz respeito aos sintomas do cansaço muscular e quanto as suas relações com os diversos fatores e condições, externos e internos, provenientes do meio, ou ainda dependendo do estado orgânico ou psíquico do indivíduo.

Típico representante do método psicodinâmico, a ergografia deu origem a pesquisas psicológicas das mais interessantes. Confrontando, pela estratégia do rendimento comparado, o valor dos fenômenos os mais sutis, Ferá nos informa sobre o caráter dinamogênico da sugestão, da capacidade imaginativa, do prazer e de seu oposto. Van Ginneken e R. Schultze nos introduzem, pela ergografia, no estudo experimental do domínio dos sentimentos sociais e morais, tais como a emulação, a caridade, de que eles determinam o grau, avaliando-o em crianças e em adultos.

Mas a ergografia abre ainda outras perspectivas, quando se procuram utilizar diretamente os ergogramas, ou curvas da fadiga. "As curvas da fadiga, escreve Pieron, revelam verdadeiros temperamentos individuais".

Desde os seus primeiros ensaios com seus colaboradores, Mosso nota diversas modalidades das curvas e lhes atribui um

caráter constante para cada indivíduo. Eis a forma como Mosso refere-se às curvas:

“Não consegui explicar-me a razão desse fato e acabei por me convencer que realmente era um fato constante, que indicava a variedade de cada pessoa ali presente, na maneira como ela se cansa”.

Os três colaboradores que Mosso acompanhou durante vários anos em seu laboratório de Turim, cada um tinha uma curva característica.

Realizado em condições técnicas, estritamente as mesmas, o traçado do Dr. Aducco, a gente já sabe, representa uma curva francamente convexa, enquanto que aquela do Dr. Maggiora é côncava, enquanto que o Dr. Patrizzi traça curvas retangulares.

Os traçados individuais guardaram de um ano para o outro o seu aspecto próprio e, diz Mossa “essas curvas são tão semelhantes que a gente não distinguiria os traços obtidos em 1.880 dos registrados em 1884”. A curva dele manteve-se a mais constante entre todas: “Notei que as variações (pois que houve variações com as modificações das condições do organismo), são mais nítidas em meus colegas que são mais jovens, do que em mim, cujo tipo gráfico manteve-se invariável” (durante sete anos seguidos de experiências).

Quando a técnica psicológica nos revela um fenômeno tão individual e tão constante, essa experiência torna-se particularmente interessante para o psicólogo. Ele procurará inicialmente levantar uma classificação, tão universal quanto possível, de todas as variedades de tipos. Sua segunda tarefa consistirá em fazer uma análise psicológica, para descobrir, se houver possibilidade, a significação biocaracterológica.

As pessoas agrupadas debaixo de um mesmo chefe, apresentando comportamentos tão semelhantes, não oferecem, entre si, analogias de caráter interno? Eis o grande problema da psicologia experimental diferencial e com ela o problema do diagnóstico caracterológico que hoje ainda é tão imperfeito e tão insignificante.

Assim a ergografia parece revelar com êxito semelhante indivíduos que trabalham sem esforço, os simuladores, quanto certos doentes neuróticos.

O mesmo Schultze fazendo ergografia com adultos e com crianças e lhes deixando a liberdade de escolher o ritmo, nota que as crianças trabalham de uma forma muito menos ritmada do que adultos e a criança nova não possui nenhum ritmo regular. Ora,

este autor afirma que a criança que não possui ainda esta regularidade no trabalho, e que ainda não pode obedecer a um ritmo imposto, encontra-se em um grau de desenvolvimento inferior, do ponto de vista mental e daí, não é capaz de realizar um trabalho coletivo. Ele não poderá fazer parte da verdadeira "Arbeits-shule". Ainda que muito interessantes, as conclusões de Schultze nos parecem um tanto precipitadas e exigem verificações.

Eis pois, em relação a ergografia e as suas relações biotípicas, um mundo de sugestões preciosas, tanto do ponto de vista teórico, como do ponto de vista das múltiplas aplicações de ordem médico, pedagógico, profissional e até jurídico. Resta saber qual o valor prático de todas essas afirmações tão interessantes. Com que probabilidade essas conclusões podem ser utilizadas no diagnóstico individual da personalidade da criança ou do adulto, de uma pessoa normal ou doente?

Sem ter a pretensão de verificar essas conclusões, nós não faremos senão contribuir, numa medida muito modesta, para o estudo tão fecundo, ao que parece, da psicologia individual, do método ergográfico, levando alguns documentos pessoais, pacientemente anotados em nosso laboratório de psicologia a Belo Horizonte.

Experimentando, durante mais de quatro anos, em uma centena de nossos alunos e assistentes, todos do sexo feminino, pudemos estudar as diversas formas de curvas ergográficas e sua respectiva freqüência, bem como a relação entre a curva e o comportamento frente a frente ao trabalho, em geral, obtido pela observação direta juntamente com a entrevista.

De acordo com as nossas pesquisas sobre as funções psicomotoras, consideramos que, em ergografia é de grande importância, no campo da psicologia diferencial, o que diz respeito ao problema da constância. Observamos, aliás, alguns fatores externos da variabilidade. Analisamos, ao lado da forma da curva, os seus diferentes elementos quantitativos. Procuramos descobrir, entre eles, os elementos mais ou menos constantes. Acrescentamos, ainda, no final do trabalho, um capítulo sobre o trabalho simulado, onde, paralelamente à ergografia, um outro trabalho físico ou mental foi executado.

PARTE EXPERIMENTAL

1 — Técnica e condições da experiência

O aparelho utilizado por nós foi o ergógrafo simples, conhecido sob o nome de Ergógrafo Escolar, fabricado pela empresa Zimmermann de Leipzig. O peso, o mesmo para todos os exami-

andos, foi de 5 kg, sendo ele levantado pelo dedo indicador da mão direita, à razão de uma vez, de dois em dois segundos, acompanhando o sinal do metrônomo. O cilindro de madeira, que aperta o punho direito com os quatro dedos livres, a fim de imobilizar o maior número possível de músculos e garantir o trabalho isolado deste dedo indicador, foi colocado a distâncias variáveis, conforme o tamanho da mão, distância sempre a mesma, para um mesmo operador. Essa distância se regulava de tal forma que, sem esforço, o dedo indicador, segurando a correia, forma um ângulo reto entre a segunda e a terceira falange.

As experiências se realizaram de 1929 a 1933, geralmente entre as 9:00 e 11:00 horas da manhã, embora muitas também tenham sido feitas no horário da tarde. Generalizando, poderemos dizer que nenhuma experiência foi realizada antes das 8 horas da manhã ou após as 16 horas. Cada operador fez várias experiências, mas era sempre a segunda que era tomada em consideração (era sempre a primeira do dia, para se evitar o fator cansaço). A primeira de todas tinha um papel de chock absorb.

Os examinandos das nossas experiências, como se disse acima, foram recrutados entre as alunas e as assistentes do laboratório de psicologia, todos eles pertencendo a Escola de Aperfeiçoamento para Professores Primários do Estado de Minas Gerais (Brasil). Todas elas brasileiras, mulheres, professoras, com uma idade entre 18 e 40 anos, sendo a idade média de 23 anos. Todas elas constituem um grupo suficientemente homogêneo, tanto sob o aspecto biológico como social. Foi uma das nossas assistentes do laboratório que tomou todos os ergogramas. Em geral, a experiência era realizada num cômodo especial, uma espécie de cela, separada da sala principal por um muro de meia-altura, o examinando colocando-se bem em frente ao experimentador.

CLASSIFICAÇÃO DOS ERGOGRAMAS DE ACORDO COM A SUA FORMA

Antes de mais nada, vamos abordar o problema da classificação. Vejamos quais são os tipos que conseguimos detectar em nossos cem examinandos, e qual a sua respectiva frequência.

Sabe-se quanto é difícil a classificação das curvas. Para se obter maior objetividade, distinguimos as curvas, baseando em três partes delas: o *início*, o *meio* e o *final da curva*. Essa análise vai nos sugerir sete tipos de curvas, cuja descrição segue abaixo:

TIPO 1 — esta curva caracteriza-se pelo rebaixamento rápido e contínuo das elevações desde o início até o fim. Resulta disso,

quando se ligam os vértices das elevações, uma reta, na posição oblíqua, ou então é uma linha côncava;

TIPO 2 — trata-se de uma queda rápida, em sua parte inicial, mantendo-se a mesma altura (parte mediana) e finalmente cai novamente no final;

TIPO 3 — é a curva convexa no início, sendo que as primeiras contrações chegam mais ou menos no mesmo nível, ou então levantam-se um pouco. Depois a curva rebaixa e torna-se côncava. Ao distinguir aqui também três zonas — início, meio e fim, podemos perceber ali duas variantes desse tipo: a) Convexo-convexo-côncavo; b) convexo-côncavo-côncavo;

TIPO 4 — é o inverso do precedente: as elevações descem rapidamente na parte inicial, determinando assim, uma certa concavidade, enquanto que, na parte mediana e final, a queda é menos rápida. É somente no final que a inclinação se interrompe. A curva côncava do início torna-se francamente convexa no final;

TIPO 5 — as elevações mantêm-se na mesma altura, ou então tornam-se mais amplas, em seguida a curva se incurva, declinando-se lentamente, e formando um traçado convexo, desde o início até o fim;

TIPO 6 — o traçado é constituído por uma linha reta horizontal, do começo até o fim do trabalho. Interrompe-se, apesar de ser muito elevado. Há uma paralisação brusca, não havendo nenhum sinal de abaixamento. O ergograma tem a forma de um retângulo ou de um quadrado;

TIPO 7 — seria o oposto do tipo 2: a curva é convexa no primeiro e no final, ainda que sendo côncava na parte mediana inferior.

Podemos representar a variedade dos traçados no seguinte quadro comparativo:

Tipo	Fase relativa ao início	Fase relativa ao meio	Fase relativa ao final do traçado
1	Oblíq. ou côncavo	Oblíq. ou côncavo	Oblíq. ou côncavo
2	Côncavo	Convexo	Côncavo
3	Convexo	Cônc. ou convexo	Côncavo
4	Côncavo	Convexo	Convexo
5	Convexo	Convexo	Convexo
6	Horizontal	Horizontal	Horizontal
7	Convexo	Côncavo	Convexo

A distribuição desses sete tipos entre os cem Examinandos foi a seguinte:

Tipo 1 — 3%	Tipo 4 — 13%
Tipo 2 — 12%	Tipo 5 — 35%
Tipo 3 — 20%	Tipo 6 — 7%
	Tipo 7 — 1%

Quais são, então, as curvas características das mulheres brasileiras?

Os tipos 3 e 5 são os mais freqüentes entre elas, representando cada um cerca de um terço e conjuntamente dois terços de todas as curvas.

Pelo contrário, os tipos 1 e 7, dando uma freqüência insignificante, devem ser considerados como exceções.

TIPOS DE ERGOGRAMAS EM RELAÇÃO COM ALGUMAS CONDIÇÕES EXTERNAS

Essa convexidade teria, talvez, um valor sintomático qualquer, muito interessante se nós não tivéssemos descoberto uma relação estreita entre essa forma inicial e uma condição de experiência, completamente externa: a *distância* na qual está colocado o cilindro feito de madeira e que serve de ponto de apoio para a mão.

As experiências que servem para estabelecer essa influência da distância do apoio, mostram que se essa distância é muito aumentada, o caráter de toda a curva é modificado, enquanto que, as mudanças da posição para o apoio, ainda que fracas, afetam a parte inicial. Foram submetidos 33 examinandos às experiências de verificação. Entre 18 Examinandos do tipo 5, 5 passaram ao tipo 7, modificando assim a parte mediana da curva. Cinco passaram ao tipo 4, modificando o princípio, cinco outros passaram ao tipo 2, modificando o princípio e o final. Finalmente três passaram para o tipo 1, modificando o princípio, o meio e a parte final do ergograma.

Sobre 4 sujeitos do tipo 4, um passou para o tipo 7 e três passaram para o tipo 2. Sobre 13 Examinandos do tipo 3, dois passaram para o tipo 7, dois ao tipo 4, cinco ao tipo 2 e quatro ao tipo 1.

Vê-se, por conseguinte, que, em 35 curvas, e sob a influência de maior ou de menor distância do suporte, 28 se têm modificado

na parte inicial, 15 na parte mediana e 16 na parte final da curva. Observa-se ainda que, enquanto 13 curvas se modificaram, unicamente na part inicial da curva, nenhuma dessas modificações teve como efeito uma mudança exclusivamente devido à parte final. As modificações ocorreram sobre a extensão toda da curva, sob a influência da distância na qual foi colocado o suporte, mas foi a parte inicial que foi atingida.

A mesma observação ocorreu sob a influência da mudança da CARGA. Quando aumentávamos de 2 a 3kg a carga habitual de 5kg, as curvas convexas ou horizontais tornavam-se facilmente oblíquas e em rumo descendente, ou côncavas; pelo contrário, diminuindo o peso, uma curva nitidamente côncava se endireita e torna-se horizontal, quando não convexa.

Voltamos a examinar as conclusões de Meumann. Compreendemos melhor, agora, por que as curvas côncavas não foram encontradas entre os homens; elas são raras entre as mulheres e meninos e, pelo contrário, mais freqüentes entre as meninas. Nós ignoramos se as experiências de Meumann levaram em conta as diferenças de condições quanto ao peso, quanto à distância etc., para cada indivíduo. Sem levar em conta suficientemente essas condições externas, a menina cujas dimensões e a força muscular são mais fracas do que entre os quatro grupos de Examinandos, registrará naturalmente a curva côncava mais freqüentemente.

Se essa concavidade do ergograma se encontra ligada, de certa forma, ao potencial de energia do Examinando, esse potencial não é o único responsável pelo abaixamento brusco da curva, em sua fase inicial. Se a relação tivesse sido absoluta, nós não teríamos tido jamais, com a nossa aparelhagem e os 51kg constantes de peso, senão curvas côncavas em pessoas com pouca força e apresentando mãos pequenas. Ora, uma quantidade de observações escapa a esta regra, e somos obrigados a reconhecer, ainda, um resíduo desconhecido e de caráter provavelmente interno, que determina a concavidade do ergograma, tanto em Examinandos pequenos e fracos, quanto em pessoas que têm uma força bastante considerável no dinamômetro e apresentando mãos grandes.

Com Skawran nós constatamos que as curvas côncavas se obtêm em todas as pessoas, num trabalho sucessivo onde os ergogramas se sucedem em intervalos, dentro de intervalos de alguns minutos e, quando esses intervalos são suficientes para recuperar a energia inicial. Mas, será que temos direito, como o faz Skawran, de considerar como fator responsável por esse fenômeno o cansaço dos centros nervosos?

Pieron interpreta a concavidade dessa curva de uma forma diferente: "o nível do traçado normal aproxima-se de uma reta oblíqua. Contudo, às vezes se observa uma curva convexa, quando o Examinando compensa, por um grande esforço voluntário, a diminuição da força, devido ao cansaço dos músculos e isso, até o esgotamento ou ainda devido a uma desistência brusca do trabalho. Outras vezes, pelo contrário, o traçado representa uma linha côncava, o que demonstra uma diminuição da força de origem muscular."

Sem poder resolver esse problema, o papel dos centros ou da periferia, constatamos, de uma forma geral, que os tipos 1, 2, 7, de nossa classificação, entrando na categoria dos tipos de menor força física, ou de caráter astênico, deixam supor que os tipos 3 e 4 e sobretudo 5 e 6 são, pelo contrário, tipos de maior energia e de maior resistência ao cansaço e ao esgotamento.

4 — Análise dos Ergogramas conforme a fase final

Tendo notado que as condições externas, tais como, as mudanças de peso ou de distância, afetam a porção final da curva, menos do que as fases medianas e a fase inicial, vejamos agora o que podemos deduzir de mais estável. Deixando de lado as inflexões iniciais das curvas, vamos nos concentrar apenas nas quatro formas principais:

- A — Curvas, consideradas normais ou oblíquas
- B — Curvas caudais
- C — Curvas interrompidas
- D — Curvas em "plateau"

Assim mesmo, destas quatro formas, duas se revelam opostas: a curva caudal e a curva em "plateau".

Elas revelam dois tipos de característica geral de atuação e de esgotamento: o primeiro, revelando um final brusco, inesperado e o segundo, uma ação que se arrasta sem nunca chegar realmente ao fim. Traduzem dois modos de agir entre os homens.

Vejamos essa anedota atribuída ao político francês Clemenceau:

Como vai o Sr.? Perguntou um dia a George Clemenceau acometido de mal estar, o seu secretário.

— Da mesma forma que um homem que não consegue morrer.

E mais tarde, o mesmo Clemenceau em termos e imagens cruas, como sempre:

— Há duas categorias de pessoas, Martet. Os hipotensos e os hipertensos. Os hipertensos sucumbem, geralmente, nos gabinetes médicos, ou ainda fazendo amor, como aconteceu com Félix Faure e também com um certo número de outras personalidades ilustres. Florand morreu dando uma consulta: esforço cerebral. Encontrava-se frente a um doente. Isto o preocupava muito. Os hipotensos não morrem subitamente. Eles se arrastam lamentavelmente. Esta é a sorte que me é reservada. Deus está me testando. Deixe mo-LO agir (**).

Para verificar se esta particularidade da curva, em sua fase final, tinha ou não alguma relação com o caráter e o comportamento “no dia-a-dia” dos nossos examinandos, fizemos apelo ao método de inquérito e submetemos ao questionário abaixo, 71 entre os nossos examinandos e outras pessoas que assim responderam:

QUESTIONARIO PARA O ESTUDO DO TRABALHO E DA FADIGA

NOME: Idade: Sexo: Profissão:

1. Costuma começar o trabalho imediatamente, ou necessita treinar, antes de começar? Adaptação longa, regular, imediata (sublinhar)
2. É capaz de trabalhar sem interrupção durante um prazo longo (quantas horas?), ou tem necessidade de interrompê-lo durante pequenos repousos?
3. Você facilmente se deixaria distrair por fatos exteriores? SIM, NÃO
4. De que maneira você luta contra as distrações? Por um simples esforço fechando os olhos, os ouvidos, fugindo delas?
5. O cansaço chega bruscamente ou progressivamente?
6. O que faz para afugentar a fadiga?
7. Quais os horários melhores para o trabalho intelectual?
8. De quantas horas você precisa em matéria de sono?
9. Você sente nitidamente a influência das mudanças atmosféricas sobre o trabalho (quente, frio, chuva, tempestade...)
10. Você se cansa muito à tarde? SIM, NÃO
11. Você adormece rapidamente ou o sono custa a chegar?
12. Costuma sonhar muito, pouco ou nunca?

(**) Jean Martet, M. Clemenceau pintado por ele mesmo — Paris, 1929, p. 300

13. Seu sono é calmo ou agitado?
14. Você dorme num sono profundo ou acorda ao menor barulho?
15. Seu trabalho varia de acordo com os dias da semana?
16. Você trabalha com método, de forma regular ou seu trabalho se realiza em fases?
17. Qual o tipo de trabalho que mais cansa, o intelectual, o físico, manual?
18. O seu bom humor mantém-se estável ou muito variável?
19. Você tem períodos de excitação, de depressão?
20. Qual o humor predominante: sereno, excitado, jovial, deprimido, melancólico?
21. Você fez grandes esforços para formar o caráter, ou ele se formou por si?
22. O seu temperamento e seu caráter atualmente correspondem ao que eles foram no passado? Na infância, adolescência, na idade adulta?
23. Você é impulsivo ou se controle rapidamente?
24. Você é calmo, ponderado ou facilmente irritável?
25. Quais as emoções mais intensas que sentiu em sua infância: medo, raiva, dor moral, sofrimento, depressão, sentimento de inferioridade, excitação, júbilo, sentimento de superioridade, combatividade?
26. Como suporta as emoções: Você se deixa facilmente deprimir? Torna-se nervoso ou, pelo contrário, mantém-se calmo e resistente?
27. Você se entrega inteiramente às emoções, ou luta contra as suas causas? De que maneira?

No quadro abaixo estamos resumindo as percentagens das contingências entre os nossos quatro tipos de curvas, ao lado de algumas indicações sobre a conduta no trabalho, em geral, e alguns traços de caráter. O número de pessoas que participaram do questionário e da ergografia não ultrapassou 58 pessoas. Julgamos mais indicado reduzir a duas o número de curvas, colocando juntas as caudales e as normais, de um lado, e as interrompidas e em plateaus as últimas. O que caracteriza o primeiro grupo é o término gradual da curva e, pelo contrário, a interrupção mais ou menos brusca é própria do segundo grupo.

Reproduzimos aqui, tão-somente, alguns elementos tirados da nossa pesquisa e que nos pareceram mais interessantes, usando convencionalmente os seguintes códigos:

C: curvas caudales N: curvas normais I: Curvas interrompidas P: curvas em plateau

	Curvas N e C N.º de pessoas	Curvas I e P N.º de pessoas
Começa o trabalho imediatamente	25% 30	25% 16
Pouco a pouco se ajusta ao trab.	75%	75%
Vai se cansando repentinamente	17% 28	44% 16
Cansa pouco a pouco	83	56
Humor variável	28% 35	47% 18
Humor igual	72%	53%
Impulsivo	26% 37	56% 18
Controlado	84%	44%
Facilmente irritável	26% 39	39% 18
Calmamente	74%	61%

Nossos resultados vêm confirmar aqueles encontrados por Skawran, que afirmava que, entre a forma da curva ergográfica e o tipo energético da pessoa, não há relação estreita. Um grande número de sujeitos nossos, que tinham apresentado curvas em "plateau" muito abrupto, tem um cansaço gradual e pelo contrário pessoas com as curvas caudales, queixam-se de cansaço súbito e inesperado que as invade inopinadamente.

Estamos inclinados a declarar, pela observação direta das pessoas que pudemos acompanhar, durante mais de dois anos no laboratório e em diversas ocupações escolares e extra-escolares, que as curvas muito abruptas, em "plateau", foram preferentemente encontradas em pessoas mais ativas, mais impulsivas, mais violentas, menos controladas, dotadas de certa independência na conduta social; pessoas levadas a dominar e impor-se diante dos outros.

Nesse particular, podemos lembrar a observação de Skawran, conforme a qual as curvas em retângulo (nossa curva e m"plateau") encontram-se entre criminosos. Entre nossa descrição acima e os traços de caráter e temperamento encontrados em criminosos há realmente uma analogia, o que confirma, de certa forma, a opinião de Skawran.

Quanto à curva caudal, esta foi encontrada preferentemente em pessoas meticolosas, pacientes, conscienciosas, subjugadas pelo seu trabalho e pouco propensas ao automatismo.

CONTRIBUIÇÃO TIPOLOGICA AO ESTUDO DA ERGOGRAFIA

por *Helena Antipoff e Zilda Assunção*
in *Archives de Psychologie*

T XXVI — NN L01-102 — pp. 147-180 —
Genebra, 1937

CONCLUSÕES

1 — As pesquisas de diversos autores assinalam a constância do ergograma individual; atribuem-se ao ergograma um valor elevado para o diagnóstico individual do temperamento e de certos traços de caráter.

2 — Em nossas pesquisas, a forma do ergograma não tem apresentado constância absoluta, manifestando-se, porém, com 72% de constância, nas quatro ou mais de quatro experiências repetidas.

3 — A fase final do ergograma, menos dependente das condições externas (tais como mudança de peso ou da distância do apoio), parece ser mais constante que a parte mediana e inicial.

4 — As experiências evidenciaram sete tipos de ergogramas diferentes entre 100 pessoas, do sexo feminino, no Brasil. O tipo mais freqüente está representado pelas curvas convexas. Essa observação seria em contradição com as de outros pesquisadores para as curvas ergográficas femininas, que seriam antes côncavas.

5 — A convexidade das curvas, que caracterizaria a energia nervosa e muscular dos indivíduos, está sob a estreita dependência das diversas condições externas, tais como o peso ou a distância do ponto de apoio para a mão. É necessário tomá-las em consideração para poder interpretar exatamente o valor da curva ergográfica.

6 — Entre os elementos quantitativos do ergograma, é o coeficiente de fadiga que seria o elemento o mais constante, seu índice de variabilidade sendo 9,5%. A altura do ergograma se apresenta com 14,9%; o trabalho com 16%, enfim, o menos estável de todos, o número das elevações, com 23,5%.

Comparados aos índices de variabilidade para outros processos psicomotores, ou mesmo psíquicos, os dos elementos quantitativos do ergograma acusam, relativamente, muito pouca constância. Isso deve ser atribuído, de um lado, à imperfeição do ergógrafo, fato já freqüentemente apontado, e que permite um emprego arbitrário dos diversos grupos de músculos, do outro, ao esforço da vontade que deve vencer o mal-estar, considerável, não rara vez, produzido pelo trabalho muscular prolongado. A sensibilidade à dor e o sentimento desagradável causado pela monotonia do trabalho parecem variar consideravelmente de uma experiência para outra.

7 — Os dados numéricos do ergograma, relativamente pouco estáveis nas pessoas examinadas, apresentaram uma distribuição de freqüência mais ou menos normal nos 100 indivíduos do sexo feminino.

8 — Parece haver uma certa relação entre a forma interrompida e abrupta do ergograma, de um lado, e uma certa tendência à impulsividade e à independência do caráter nos indivíduos, do outro.

9 — O trabalho simultâneo — muscular e mental — faz subir consideravelmente todos os elementos do ergograma da mão habituada à ergografia. Essa influência se revela sobretudo no aumento do número de elevações. O trabalho muscular habitual ao ergógrafo se opera de um modo quase automático: toda a atenção e o esforço se fixam no trabalho novo que acompanha o primeiro.

Quanto mais o trabalho simultâneo interessa ao indivíduo, mais numerosos são os elementos estimuladores, tais como, por exemplo, o desejo de terminar uma tarefa delimitada, e mais tempo durará o trabalho no ergógrafo. Parece que a ergografia e o trabalho simultâneo podem constituir uma feliz oportunidade para o estudo e a medida do interesse para diversos gêneros de trabalho.

Laboratório de Psicologia — Escola de
Aperfeiçoamento — (pedagógico)
Belo Horizonte, março de 1934

... a respeito da importância da educação para a formação do cidadão, bem como a necessidade de se investir em pesquisa e inovação tecnológica para garantir a competitividade do país. O texto também aborda a questão da sustentabilidade e a importância de se considerar o meio ambiente e a sociedade na tomada de decisões empresariais.

... a respeito da importância da educação para a formação do cidadão, bem como a necessidade de se investir em pesquisa e inovação tecnológica para garantir a competitividade do país. O texto também aborda a questão da sustentabilidade e a importância de se considerar o meio ambiente e a sociedade na tomada de decisões empresariais.

... a respeito da importância da educação para a formação do cidadão, bem como a necessidade de se investir em pesquisa e inovação tecnológica para garantir a competitividade do país. O texto também aborda a questão da sustentabilidade e a importância de se considerar o meio ambiente e a sociedade na tomada de decisões empresariais.

FORMAÇÃO DAS CLASSES E CONTROLE DA SUA HOMOGENEIDADE

por *Maria Angélica de Castro*

por *Helena Antipoff*, o Prefácio

BOLETIM N.º 11 DA SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E
SAÚDE PÚBLICA

BH — 1932

PREFÁCIO

Ao lado de fatores tais como a competência do corpo docente, a eficiência dos métodos didáticos e a boa qualidade das condições materiais da escola, a organização racional das classes e a seleção dos alunos são próprias a contribuir para o progresso do ensino público.

Como no ano de 1931, em 1932 os Grupos Escolares de Belo Horizonte e os do interior em que trabalham professoras diplomadas pela Escola de Aperfeiçoamento, funcionaram sob a regime das classes homogêneas.

Qual foi o efeito desta medida? Uma informação sumária, visando alguns pontos essenciais, resumia em uma publicação especial*, o estado das coisas em 1931.

Como no ano precedente, em 1932 a organização das classes e a seleção das crianças deviam obedecer aos três critérios: 1) desenvolvimento mental; 2) a idade cronológica; 3) a escolaridade.

(*) Organização das classes nos grupos escolares de Belo Horizonte e o controle dos testes (Boletim n.º 8).

Em que medida esta seleção se realizou, que grau de homogeneidade alcançaram os grupos escolares, qual foi a relação entre a classificação das crianças ao início do ano, estabelecida por meio dos testes de desenvolvimento mental geral e a classificação do fim do ano, realizada segundo os testes escolares, como se portaram em frente dos testes as crianças novatas e repetentes, bem assim, as que compõem os diferentes tipos de classes e as dos grupos de dois e três turnos, quais foram os resultados dos testes de inteligência e escolaridade alcançados por meninos e meninas, a que ponto enfim, os Grupos Escolares foram objetivos na questão das promoções — tais são os problemas, que o presente estudo se propõe a resolver, seguindo, mais ou menos, o plano e os métodos do ano passado.

A publicação deste ano contém ainda a comparação dos resultados de 1931 e 1932, dando assim a possibilidade de ver se a organização dos Grupos Escolares, como em geral o ensino público, estão nitidamente orientados para o progresso.

A reforma escolar que se efetua atualmente em Minas e grande número de novas medidas pedagógicas que se experimentam ultimamente, exigem um controle metódico e severo. Pensamos que as publicações anuais, tais como o Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento vem fazendo, são de grande utilidade, a fim de seguir na realização da reforma escolar e analisar seus múltiplos efeitos.

Confiamos a publicação do ano de 1932 à auxiliar do laboratório, professora Maria Angélica de Castro, diplomada pela Escola de Aperfeiçoamento e que, na qualidade de professora técnica, realizou em Santo Antônio do Monte um trabalho muito interessante e de grande valor.

Helena Antipoff

DAS CLASSES HOMOGÊNEAS

A tentativa de grupar as crianças em classes homogêneas, e que acaba de ser realizada nos 1.^{os} anos dos Grupos Escolares de Belo Horizonte, nada mais faz que obedecer a um princípio fecundo, encontrado na ordem do dia nos estabelecimentos industriais. Esse princípio é o da organização racional do trabalho, posto em evidência por W. F. Taylor, desde o fim do último século.

No trabalho de Mr. Léon Walther "Tecno-Psicologia do trabalho industrial", editado pela Comp. de Melhoramentos de S. Paulo, obra muito sugestiva e que especialmente recomendamos aos diretores dos estabelecimentos pedagógicos, lemos as seguintes linhas, do próprio Taylor: "A organização científica não comporta necessariamente grande invenção, nem descoberta de novos fatos extraordinários; consiste numa determinada combinação de elementos... Esta combinação que constitui a organização científica pode resumir-se da seguinte forma: ciência ao invés de empirismo; harmonia ao invés de discórdia; cooperação ao invés de individualismo; rendimento máximo ao invés de produção reduzida; formação de cada homem de modo a obter o máximo de rendimento e de prosperidade".

Conquanto estas palavras se refiram ao trabalho nas oficinas, não são menos judiciosas no terreno escolar. Se no primeiro caso se trata principalmente do rendimento material, em pedagogia visar-se o rendimento mental. Assim, sem despesas extraordinárias, sem introduzir elementos novos, porém, unicamente com os próprios recursos, tanto espirituais como materiais, a arte de combinar os meios disponíveis dará ao diretor da escola a possibilidade de melhorar consideravelmente a educação das crianças que lhe foram confiadas.

O grupamento dos alunos em classes homogêneas, segundo seu desenvolvimento mental, é, neste sentido, uma das combinações de organização racional do trabalho pedagógico.

Se a esse grupamento de crianças acrescentarmos ainda a preocupação da escolha de professores adequados a cada tipo de classe, poderemos esperar que o fato de haver colocado o "right man on the right place" assegurará ainda mais o êxito de tal organização.

Esperamos que a classificação das crianças segundo o grau de seu desenvolvimento mental traga bons resultados. Existem provas desse sucesso nos países onde a homogeneização das classes foi introduzida. Quais sejam os resultados desta organização no Brasil é o que a experiência deverá, porém, nos ensinar.

Por isto, é preciso que estejamos bem atentos à consequências da nova medida, e que acompanhem passo a passo os efeitos que irá produzir. Pois é o único caminho ou, pelo menos, o caminho mais eficaz e o que garante o progresso: o método experimental.

Todo novo empreendimento, toda modificação nas condições anteriores deve ser imediatamente estudada em suas diversas repercussões, a fim de que possamos conhecer exatamente o valor de tal medida, saber com precisão quais os efeitos que ela traz, e quais os lados fortes e fracos. Se a prova fornece um resultado positivo, resta ainda procurar em que sentido podemos melhorá-la e dar-lhe ainda mais segurança. Se, pelo contrário, sua influência é nefasta, e não dá os resultados que dela esperávamos, é preciso abandoná-la com lealdade.

A fim de sistematizar a verificação de cada nova medida pedagógica, seria para se desejar que as Escolas tivessem seus Arquivos pedagógicos para recolher metodicamente os documentos em questão.

A percentagem das promoções, o número de repetentes, os resultados das provas mensais ou das provas do fim do ano, os testes psicológicos e o rendimento de uma certa classe que adotou tal método novo, toda essa documentação, estudada durante alguns anos, poderá prestar apreciáveis serviços ao julgamento objetivo do trabalho executado.

Sem essa verificação constante, que é alfa e ômega do método experimental, o trabalho escolar torna-se facilmente rotineiro, e a obediência cega aos parágrafos dos regulamentos, acaba por transformar o pedagogo em um autômato de uma tarefa enfadonha.

A verificação não é somente necessária para se saber se da homogeneização das classes decorrem bons resultados pedagógicos, mas é também indispensável verificar se esta ou aquela criança foi bem classificada pelo critério estabelecido. Quando

examinamos uma criança por meio dos testes, à sua entrada para a escola, e quando lhe designamos seu lugar na classe A, B, C, ou D, de conformidade com seu resultado, é evidente que a essa primeira prova é preciso acrescentar ainda a observação da criança durante um tempo mais ou menos longo e ver se realmente a classificação foi exata e se continua a sê-lo. Pois a classificação psicológica é coisa completamente diferente de uma classificação de botânica, por exemplo. Em botânica, tendo sido reconhecido o espécime, o naturalista o coloca em um dos escaninhos do herbário, e a planta aí permanecerá imóvel, esperando que um outro Linneu venha rever as bases de uma nova classificação, que vai removê-la de seu lugar. Em nossas classificações, o critério permanecendo o mesmo, o espécime, que é o indivíduo, pode mudar e evolver a tal ponto que o escaninho onde há tempos foi colocado, no fim de certo prazo, lhe será demasiadamente estreito ou largo.

Os testes de inteligência geral somente revelam um dos lados da personalidade. É certo que o desenvolvimento intelectual é, na maioria das vezes, acompanhado em nível igual, ou quase dos outros aspectos físicos ou psíquicos. Mas, numerosos são os casos em que a criança bem-dotada em relação às suas disposições intelectuais, é nula quanto à facilidade de desprender esforço, principalmente esforço prolongado. A criança classificada a princípio muito boa, quanto a sua inteligência, poderá ser apenas um aluno medíocre, merecendo somente uma classe comum, porque seu interesse pelo estudo e curiosidade intelectual estão abaixo dos de seus companheiros, pelo contrário, uma criança que, no teste inicial, apenas deu um resultado médio, poderá perfeitamente merecer uma classe adiantada, pois o desejo de saber, o esforço pessoal que a criança emprega para vencer as dificuldades a colocam no nível, superior, que as crianças de inteligência brilhante.

É, pois, rigorosamente necessário controlar periodicamente tanto o conhecimento como as aptidões das crianças que evoluem e amadurecem o espírito de um modo individual. E deste modo evita-se o perigo das classificações rígidas e inalteráveis, feitas no princípio da vida escolar das crianças. As classes fortes e médias, como as fracas e as de educação individual, não possuem muros incomunicáveis, mas, pelo contrário, devem deixar filtrar de um grupo a outro as crianças, cujas caracteres estejam mais de acordo com as particularidades de cada grupo.

Para evitar um vai-e-vem constante de uma classe à outra, os trimestres, e mais ainda os semestres, podem servir de datas para a revisão desses casos bem como para as transferências.

Permite-se mesmo prever que essas transferências tenham um caráter de promoção, pois da classe D à classe A existe perfeitamente uma escala graduada, dando às crianças oportunidade de se elevarem segundo seus méritos e seu desenvolvimento, sem haver necessidade de esperar-se um ano inteiro para galgar os graus superiores.

As classes homogêneas e a possibilidade das promoções individuais são meios que asseguram aos alunos uma educação e instrução sob medida, reclamada pela pedagogia moderna, e evitam o ensino "em série", estereotipado e mecânico, que não toma em consideração o fator educativo, tão importante, que é o respeito à personalidade da criança.

Helena Antipoff

Artigo da Revista do Ensino

Belo Horizonte, 1935

A nota rigorosamente necessária controlar periodicamente tanto o conhecimento como as aptidões das crianças que evoluem e amadurecem o espírito de um modo individual. É deste modo que se fazem as classificações feitas e mantidas, feitas e mantidas. As classes fortes e médias como as fracas e as de educação individual não possuem tipos característicos, mas pelo contrário, devem deixar livre de um grupo a outra as crianças, cujas características sejam mais de acordo com as particularidades de cada grupo.

Para evitar um viés-ven construído de uma classe à outra, os transferidos e mais ainda os admitidos, podem servir de dicas para a seleção dessas crianças para as transferências.

INICIAÇÃO À ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL

Helena Antipoff

Quando, em 1929, iniciamos as nossas pesquisas junto aos alunos do 4.º ano escolar de Belo Horizonte, colhemos então a resposta de 750 crianças (prestes a deixar o curso primário), da seguinte questão: "Quando você for grande, que deseja ser?"

Grande maioria dos alunos pronunciou-se pelas ocupações mais altas da escala social. Os meninos indicaram as profissões de engenheiro, médico e advogado, as meninas — a de professora e de pianista. Seguiam-se depois, para meninos, o trabalho de mecânico e de guarda-livros, e para meninas, o de costureira e datilógrafa.

A impressão que tivemos desse inquérito é que tanto meninos como meninas, atendendo-se à homogeneidade relativa a sua indicação, parecem estar insuficientemente instruídos acerca das categorias do trabalho e das atividades sociais possíveis. Respostas, por vezes demasiado gerais, denunciam que as crianças só têm delas uma noção muito vaga. Não se observa que a escola as houvesse esclarecido acerca dessas questões: não se percebe que, à véspera de deixá-las partir, o professor lhes tivesse dito o que pode esperá-las no mundo, que ele as tivesse conduzido a oficinas, usinas, fábricas, fazendas, etc., a fim de alargar o horizonte desses jovens candidatos à vida: não se observa tampouco que ele os tivesse feito refletir sobre as suas inclinações, enfim, nessas respostas, não se percebe bastante a personalidade da criança.

Pesquisas realizadas posteriormente, de cinco em cinco anos, mostraram, no que diz respeito à futura profissão, que os escolares do último ano de estudo, na escola primária, são constantes em suas manifestações.

Agrupadas as profissões em liberais, manuais e intermediárias, eis a sua distribuição através das três pesquisas entre 1929 e 1939:

	1929	1934	1939
Liberais	51,3%	52,7%	51,9%
Intermediárias	22,3%	23,5%	22,5%
Manuais	18,9%	18,5%	17,2%
Outras	7,4%	3,8%	8,3%

Como antes, continuam nossos escolares a nutrir ambições altas, mostrando, com isto, aliás uma tendência normal na humanidade: dominar a situação, crescer, ou, como dizia Goethe, “ver o vértice da pirâmide da sua existência elevar-se cada vez mais alto”.

Entretanto, são apenas sonhos de grandeza, sonhos, porque, ao completar estes desejos com a situação real da criança, quanto ao seu meio social, e isto através das ocupações dos pais, veremos grandes contrastes.

Em 1937, o Laboratório de Psicologia colheu a informação acerca do meio social de 13.500 crianças dos grupos escolares de Belo Horizonte. Agrupando-as em quatro categorias, segundo a profissão dos pais, ei-las do meio mais privilegiado ao mais humilde, tendo ao lado as aspirações dos meninos do 4.º ano, cujas indicações foram avaliadas pela mesma escala que as profissões dos pais: (*)

	Meio Social	Profissões ambicionadas
1.º grupo social	10% ...	59%
2.º " "	20% ...	13%
3.º " "	36% ...	19%
4.º " "	34% ...	8%

O contraste é bem grande: nas aspirações infantis, o primeiro e mais privilegiado grupo corresponde ao grupo menos numeroso quanto à situação real das crianças. Pequena maioria deseja as ocupações humildes. Entretanto, mais da terça parte dos pais ocupam-se delas. Será falta de vitalidade e de progresso, os filhos desejarem ocupar situações sociais inferiores às dos progenitores? Mas, também é ilusória a marcha forçada que

(*) Psicologia Experimental — Década 1940

queima etapas intermediárias: o progresso de uma geração a outra não se opera tão rapidamente. Para poder ocupar dignamente os postos de direção é preciso que a elite se forme paulatinamente, através de várias gerações: filhos de humildes lavradores ou manobreiros serão operários qualificados, filhos desses, por sua vez, levantar-se-ão alguns degraus na escala social, enquanto os bisnetos alcançarão, naturalmente, posições de maior destaque.

Quanto aos bem-dotados, estes não precisam esperar séculos para merecer a atenção dos contemporâneos e a possibilidade de servi-los. Quantos filhos de escravos não foram líderes da coletividade a que pertenceram?... Mas a questão da elite é uma questão à parte.

Como poderá a escola primária contribuir para a orientação profissional de seus alunos? como poderá ela ajudar o indivíduo nesta questão que filósofos, como Pascal ou Platão, julgaram com tamanha nitidez? O primeiro não hesitou em declarar que "a coisa mais importante para a vida toda é a escolha do ofício". O segundo, pela boca de Sócrates, dizia: "as coisas se fazem melhor e mais facilmente quando cada um faz aquela para a qual é mais apropriado".

Na época da Escola Primária, os meninos, normalmente, não ultrapassam a idade de 12 anos. Nesta idade, o grau de desenvolvimento físico e mental não permite a realização de orientação profissional tal como o poderá mais tarde, na escola secundária ou superior. Entretanto, seria bastante útil iniciá-la desde já, e eis os caminhos que poderão ser abertos neste terreno ainda pouco explorado entre nós:

1. — Alargar as vistas da criança, mostrando-lhe o vasto horizonte que representa o campo do trabalho humano, com a sua infinidade de atividades, ocupações, misteres e profissões.

2. — Torná-la consciente de que, ao lado deste mundo de atividades, existe um mundo de aptidões e capacidades, de extrema variedade também, que se estende do mais humilde débil mental até o gênio mais poderoso; e, que cada um, segundo a Parábola dos Talentos, tem que desempenhar seu papel na vida e na sociedade, a fim de poder, mais tarde, prestar contas do que lhe foi confiado.

3. — Inculcar desde cedo, em seu espírito, a idéia de que o equilíbrio e a prosperidade de um povo dependem da boa distribuição do trabalho e de obrigações mútuas. Acostumar a

criança a considerar acima de tudo a boa cooperação, baseada na divisão do trabalho e no respeito e consideração mútuos (questão dos empregados, serventes, operários, donos, etc., ventilada na escola, como matéria de educação cívica).

4. — Mostrar que cada atividade, cada profissão, requer determinadas aptidões, assim como esforços prévios para sua aprendizagem e competência.

5. — Levar a criança ao hábito precoce de se observar. Isto lhe servirá para conhecer seus lados fortes e fracos, suas aptidões especiais, seu caráter; a fim de menos sofrer depois com a ilusão da falsa superioridade, e, melhor adaptado, evitar o desastre do sentimento de inferioridade imerecida.

A escola primária poderá desenvolver esses tópicos no 4.º ano, caso a própria professora tenha do problema da orientação e da seleção profissional alguma noção e ela mesma se interesse pelas questões do trabalho humano. Seria de grande proveito, sob este último ponto, rever a história antiga, compreender o que era trabalho no Egito, na Grécia, como se entendiam Esparta de um lado e Atenas do outro, qual era o seu caráter na Idade Média, e como na Revolução Francesa se modificou bruscamente o seu sentido com a supressão de castas e corporações fixas: como, com as vantagens da livre escolha, apareceram também graves inconvenientes, criando dificuldades para o indivíduo e para a coletividade. Rever também a história do trabalho no Brasil e procurar compreender as reformas importantes que o Ministério do Trabalho vem realizando no Estado Novo.

Dois fenômenos anormais devem chamar a sua atenção no trabalho profissional de nossos dias: o fenômeno do "nomadismo profissional" de um lado, pelos "acidentes" do outro. Chamamos de nomadismo este vaivém que se observa entre empregados de uma empresa e mudanças freqüentes no trabalho. As pesquisas norte-americanas de Kitson, em particular, mostram como grande é o desperdício material e moral, proveniente desta instabilidade profissional, que por sua vez é consequência de má escolha da profissão. Numa empresa de mil operários, por exemplo, pode-se observar, durante o ano, mais do dobro de trabalhadores passar pela empresa. Não conhecendo o trabalho de antemão, não satisfeitos com este gênero de trabalho, operários e empregados, depois de algum tempo, o abandonam. Descontentes, preocupados em acharem um outro melhor, prestam pouca atenção ao presente; desperdiçam o material por incompetência e por negligência, causando danos consideráveis.

Sobre a questão de acidentes, falaremos, em breve.

Para prevenir este fenômeno de "nomadismo", de desperdício e descontentamento no terreno do trabalho de ganha-pão, existem em países mais industrializados, instituições próprias a este fim: seleção e orientação profissional. São os Bureaux de Orientação, de um lado e os Serviços de Seleção Profissional, de outro.

Os primeiros, convém notá-lo, surgiram num gesto de simpatia para com os garotos semi-abandonados que, sem ocupação determinada, vagabundavam pelas ruas de Nova York. Interessando-se pela sua sorte Frank Parsons, professor da Universidade de Boston, procurou conhece-los melhor. Para isto indagava dos seus interesses e inclinações, fazia mesmo pequenas experiências, (dava-lhes livros para ler, e através de cada um). Isto ajudava Parsons a melhor colocar os meninos, achando a cada qual o emprego que melhor correspondia às suas aptidões. O primeiro Bureau de orientação profissional surgiu em 1908, em Boston, sob a inspiração de Parsons. Assim foi inaugurado o movimento de Vocational Guidance, bastante desenvolvido em nossos dias.

Sua fundação consiste em dar conselhos a jovens candidatos, no que diz respeito à escolha do trabalho profissional. Com o aparecimento assustador do "Chômage" estes Bureaux prestaram também serviços consideráveis aos "sem-trabalhos" adultos.

Paralelamente ao movimento de orientação profissional, cuja preocupação máxima é o indivíduo, desenvolveu-se outro serviço, tendo em vista o interesse principal da empresa. A Grande Guerra exerceu, neste ponto, influência decisiva: foram os testes de inteligência geral, aplicados a mais de um milhão de norte-americanos que determinaram a seleção de homens aptos para o comando de suas tropas na Europa. No seio de grandes indústrias, de serviços públicos, ferroviários e outros, surgem órgãos de seleção profissional, a fim de garantir melhor rendimento de trabalho com empregados mais apropriados a determinadas atividades. Esta seleção consiste geralmente em exame clínico, antropológico, psicológico e pedagógico.

Seus efeitos benfazejos se mostram, não somente no rendimento melhor, mas também na diminuição de acidentes de toda espécie, nas fábricas, no tráfego por terra, ar e mar.

No Brasil, a Estrada de Ferro Sorocabana possui há vários anos um serviço desta natureza bem organizado. Os inúmeros concursos que o Departamento de Administração dos

Serviços Públicos (DASP) vem organizando pelo Brasil inteiro, mostram também como a seleção profissional está na ordem do dia, como ela está se tornando um dos importantes fatores da prosperidade econômica do país.

VARIEDADE E CLASSIFICAÇÃO DAS PROFISSÕES

É quase impossível avaliar com exatidão o número de profissões existentes: cada dia novos ramos industriais abrem novas especializações, aumentando consideravelmente a lista. Já contaram cerca de vinte mil ofícios diferentes, agrupados em mais de duzentas famílias e mais de vinte gêneros.

Para ter uma noção da variedade de empregos, ofícios e trabalhos, convém apresentá-los numa classificação mais ou menos feliz. Não é tão fácil entretanto a escolha, pois existem classificações várias, obedecendo a critérios múltiplos. Daremos algumas delas.

A de Sollier e Drabs, da Bélgica, agrupa o trabalho profissional em seguintes categorias: 1. Carreiras e profissões liberais. 2. Empregos (funcionário oficial, bancário, ferroviário, industrial, etc.). 3. Ofícios e artefatos. As primeiras ocupam-se da vida cultural e intelectual do país; os segundos regem da vida política e econômica; enfim, os últimos se ocupam da vida material.

Outra classificação considera as profissões nas suas funções, como, por exemplo, esta que as divide em trabalhos: 1. Criação e elaboração. 2. Comando e direção. 3. Controle e coordenação. 4. Execução, fabricação.

Todas as atividades podem assim ser caracterizadas segundo o critério agora mencionado. Na educação, em Minas, veremos o seguinte quadro:

1. Departamento de Educação — elaboração.
2. Diretorias de Grupos Escolares — direção.
3. Professoras técnicas — coordenação.
4. Regentes de classes — execução.

A hierarquia indispensável ao trabalho bem organizado determina que se dê atenção cuidadosa à questão da "liderança", da cooperação, da obediência. A empresa lucrará grandemente, quando forem tomadas em consideração as aptidões individuais, umas apropriadas ao comando, à coordenação, outras, à execução; e terceiras, à realização, em conjunto, de uma obra previamente

projetada, com máxima disciplina, harmonia, sem atritos e desperdícios de energias.

Outras classificações se baseiam em inclinações que derivam de interesses individuais. Pessoas do mesmo nível de inteligência, de aptidões iguais, se diferenciam por exemplo, pelos interesses mais pronunciados pelo lucro ou em auxiliarem os outros, ou em galgarem posições mais altas na escala social, ou pelo próprio trabalho (interesse intrínseco). Na maioria das vezes, as quatro inclinações se encontram nos mesmos indivíduos. O importante é a predominância, maior ou menor de cada um destes interesses.

Outra classificação ainda, dirigindo-se especialmente às ocupações ditas liberais ou intelectuais, é a de Lipmann. Baseia-se no duplo critério:

- a) a atitude que assume o espírito em frente do mundo;
- b) a natureza do objeto trabalhado.

Assim a natureza discrimina Lipmann as profissões que exercem a atitude cognitiva, isto é, aquela que leva o indivíduo de preferência, a conhecer ou compreender o mundo; outras, é a atitude técnica que o leva a manejar ou modificar o mundo. Quanto à natureza do objeto do trabalho, divide-se ele em: 1. Coisas, 2. Homens, 3. Idéias. Esta dupla base permite traçar o seguinte quadro, ilustrado com algumas profissões liberais.

Atitude	Coisas	Homens	Idéias
Cognitiva	Naturalista	Juiz de Direito	Filósofo
Técnica	Engenheiro	Educador	Literato

As vezes, aparecem, desde cedo, na criança, esta ou aquela tendência, este ou aquele interesse. Mesmo na Escola Primária, a professora pode observá-lo entre alguns dos seus alunos e, acentuando-se mais tarde, deverão estes saber aproveitar-se de suas inclinações naturais para a sua carreira profissional.

Outra classificação das profissões ainda é aquela que toma como critério a aprendizagem e a formação prévia para determinado trabalho. Discriminaremos a este respeito quatro grupos: 1. as carreiras liberais, 2. os empregos, 3. os ofícios qualificados, 4. ofícios não qualificados.

Assim, o trabalhador braçal (aterrador, servente de pedreiro, capinador, tijoleiro, varredor, etc.), poderá se satisfa-

zer, no que diz respeito ao preparo escolar, de um mínimo de três anos, de ensino rural. Os operários qualificados (mecânico, marceneiro, topógrafo, alfaiate, electricista, etc.), além de ter o curso completo do ensino primário (4/5 anos no Brasil) cursarão alguns anos da escola profissional. Na ausência desta, ficarão, como aprendizes, nas respectivas oficinas, 3/4 anos, antes de poder ganhar inteiramente a sua vida.

Os empregados de serviços administrativos, bancários, etc., os funcionários públicos de categoria média, além do curso primário, geralmente devem possuir conhecimentos correspondentes ao curso secundário, de 5 anos de duração, no Brasil.

Quanto aos empregos de mais altas categorias e às profissões ditas liberais, seu preparo escolar se estende numa escala de 15 a 17 anos de estudos seguidos, na idade entre 7 e 24 anos. Geralmente, o exercício livre da profissão exige também um ou dois anos de estágio, e só depois deste o individuo é capaz de manter a sua existência com a sua profissão.

O esquema abaixo, sintetiza, num quadro comparativo, as quatro categorias do trabalho em questão.

Duas palavras quero ainda acrescentar no que diz respeito ao trabalho de menores. Este, como todo o problema do trabalho profissional, é assunto de estudos intensos, tanto no seio do Bureau Internacional do Trabalho, em Genebra, como nos órgãos competentes, no Brasil. Segundo o Código Brasileiro de Menores (1927) existem as seguintes disposições jurídicas:

“Art. 101. É proibido em todo o território da República o trabalho aos menores de 12 anos.

Art. 103 — § 3.º. Todavia, os menores providos de estudos primários, pelo menos do curso elementar, podem ser empregados a partir de 12 anos.

Art. 102 — Igualmente não pode ocupar menores desta idade que contêm menos de 14 anos, e que não tenham completado sua instrução primária. Todavia a autoridade competente poderá autorizar o trabalho destes menores, quando o considere indispensável para subsistência dos mesmos, ou de seus pais e irmãos, contanto que recebam a instrução escolar que lhe seja possível”.

Cito estes artigos por serem eles todos ligados à questão da escolaridade de jovens trabalhadores.

As classificações são ilimitadas como o são os critérios, segundo os quais lembraremos aprupar a variedade infinita de

trabalhos de ganha-pão. No quadro abaixo apresentamos as "famílias" profissionais, relativas ao material, o gênero de produção. Frequentemente encontramos estes agrupamentos, reunidos debaixo de um sindicato:

1. Agricultura
2. Mineração
3. Extração de pedras
4. Siderurgia
5. Construção Mecânica
6. Terra plástica
7. Vidro
8. Madeira
9. Livro
10. Indústrias têxteis
11. Vestuário
12. Couro
13. Construção
14. Comércio
15. Transportes
16. Comunicações
17. Alimentação
18. Artes decorativas e de luxo
19. Ensino
20. Serviços administrativos
21. Carreiras liberais
22. Exército
23. Marinha
24. Aviação

A orientação profissional pode prestar serviços eficientes, quando possuir, ao lado do conhecimento do indivíduo, o conhecimento detalhado e exato das profissões e das exigências que cada uma apresenta ao trabalhador, do ponto de vista de saúde, de aptidões e de caráter.

Em 1923 Dr. Th Simon, de Paris, no intuito de introduzir junto aos educadores, a questão de orientação profissional, fez uma tentativa bastante útil, valendo-se do trabalho do Dr.

Mauvezin, diretor da Câmara do Trabalho num Departamento francês. Este publicou uma resenha de Monografias profissionais, relativamente a 250 officios e empregos, cada uma contendo uma análise de aptidões requeridas e de contra-indicações, de caráter físico, fisiológico e psicológico.

Examinando as Monografias de Mauvezin, o Dr. Th Simon reparou que grande número delas se referem à vista exigindo boa vista de ambos os olhos, resistência à fadiga em esforços prolongados, visão nítida na escuridão, visão perfeita de cores.

Quais são os trabalhos que reclamam, mais que os outros, a perfeição da vista? Em primeiro lugar são os officios, de transporte (pilotos, maquinistas chauffeurs, etc.), que a exigem integra e perfeita.

O 3.º Congresso Brasileiro de Oftalmologia tem patenteado bastante quanto a deficiência da vista tem causado desastres e accidentes ferroviários. Reclamou com energia exames de vista de todos os empregados da estrada de ferro. Não se limitando ao exame da entrada para o serviço, tornou-o obrigatório também para todos os casos onde houver mudança de empregos, dentro da mesma empresa. O pavoroso desastre de Lagny, na França, que custou a vida de 201 pessoas, além de inúmeros feridos, foi ocasionado (e isto foi provado no inquérito) pela incapacidade do maquinista em discriminar as cores e por ter deixado passar o sinal. O memorável e tétrico desastre de João Aires, na E.F.C.B., no seu inquérito, aludia à vista fraca, hemeralópica, de um dos funcionários.

O daltonismo não é tão pouco tolerado na horticultura. Não discriminando bem o vermelho do verde, o daltônico, muitas vezes colherá frutas imperfeitamente amadurecidas.

Os officios de alimentação caixeiros, vendedores de fazendas, os officios femininos (bordados), encadernadores, todos exigem do trabalhador uma vista boa e uma discriminação cromática segura.

Quanto à audição, esta é reclamada com insistência pelos officios de telefonista, de "chauffeurs", no comércio, e, de modo geral, em toda a parte, onde houver contato com o público, com outras pessoas.

Mãos secas, são necessárias nos officios femininos (costuras, bordados), na encadernação, no trabalho de electricista, etc...

Varizes são incompatíveis com officios que se efetuam geralmente em pé.

Hérnias são contra-indicadas nos serviços marítimos, nos de carregadores.

Vertigens podem ser fatais em ofícios de electricista, bombeiro, pedreiro...

Uma boa altura, acima da média, é desejada no manejo de máquinas de impressão, na carpintaria...

A força muscular favorece o trabalho no serviço marítimo, na forja...

Estes defeitos ou insuficiências físicas em certos casos impedem o exercício de uma profissão, ou, ao contrário, dão ao trabalhador um relevo fora do comum. Haja vista casos extraordinários como aquele, bem conhecido, de Demostenes, que, possuindo um defeito de articulação, o compensou pelo esforço próprio, tornando-se um orador dos mais notáveis nas antiguidade.

Haja vista pessoas com pronúncia deficiente, chegando também pelo esforço a desempenhar admiravelmente o papel de "speaker" no rádio.

Conheci uma pessoa com o braço amputado, desde a infância que fazia trabalhos manuais de maneira muito habilidosa. A lei da compensação, que é uma das leis básicas da condutividade humana, mobiliza forças poderosas no indivíduo e torna o deficiente quanto à natureza, igual ao normal, senão melhor às vezes.

Quanto às qualidades intelectuais e aptidões no trabalho profissional, sabemos, desde as pesquisas que Goddard fez com débeis mentais de Vineland, quanto o êxito em diferentes ofícios depende do nível mental geral. Assim muitos oficiais são proibitivos àqueles cujo nível intelectual não alcançou o mínimo de 12 anos de idade mental, idade limite inferior para o desempenho de trabalhos de ganha-pão, garantindo uma vida mais ou menos independente na cidade.

A maioria dos ofícios exige um preparo escolar. Esse, por sua vez, acha-se intimamente ligado ao nível mental geral. As nossas pesquisas junto aos alunos do Instituto Pestalozzi mostram que crianças que não atingirem o nível intelectual de 6/7 anos, não conseguem aprender a ler e escrever; crianças que não alcançaram a idade mental de 9 — 10 anos são incapazes de cursar com proveito o 4.º ano da escola, e somente acima deste nível é que poderão concluir o curso primário.

Hoje em dia o diploma do ensino primário é o "Sésamo, abre-te" para todo o trabalho remunerado. Essa justa medida de protecção à infância deverá ser considerada sob um ângulo espe-

cial para certos indivíduos, capazes de fazer algum trabalho de ganha-pão, sem ter a possibilidade, pelo atraso mental que apresentam de fornecer o requerido documento escolar.

Os dados de Fryer nos informam que é preciso atingir o nível mental de 14 — 15 anos para conseguir fazer o curso secundário, e não inferior a 16 — 18 para concluir o superior.

Segundo as pesquisas inglesas, é de grande importância a inteligência geral do trabalho liberal e administrativo. Calcula-se que, homens que desempenham com êxito os seus cargos de responsabilidade deviam acusar na infância, durante o curso primário e secundário, quocientes intelectuais entre 140 — 150 aproximadamente. Para não se fracassar em profissões liberais, de categoria menos elevada, é mister ter alcançado, na adolescência, um quociente intelectual não inferior a 115. Isto quer dizer que, no primeiro caso, o menino de 12 anos, por exemplo, devia ter o desenvolvimento mental de 18 anos, e, no segundo, o mesmo devia ter cerca de 14 anos.

Entre outros aspectos psíquicos, a atenção desempenha um papel importante na orientação profissional. Aos indivíduos incapazes de uma concentração prolongada num determinado objeto, são vedadas inúmeras profissões, como a do piloto aviador, maquinista... Na seleção profissional desses, o exame da atenção ocupa um lugar de destaque. Certas companhias de aviação exigem dos seus pilotos uma vida muito regular, a fim de prevenir desvios da atenção, distrações que podem ser fatais.

Além de outras qualidades físicas e mentais, inúmeras profissões exigem certas virtudes de caráter social. Assim a cortesia, a paciência são indispensáveis no trabalho de caixeiro, de vendedor. Em outras são imprescindíveis a cautela e a prudência.

O doloroso capítulo de acidentes e desastres seria reduzido a proporções insignificantes se “fator humano” fosse devidamente considerado. Uma das funções da Orientação e Seleção profissional consiste precisamente em prevenir desastres, evitando que homens “causadores de desastres” ocupassem cargos susceptíveis de perigos.

Está provado que os acidentes de tráfego dependem muito menos da parte material de veículos, como se podia supor. O estado da fadiga de “chauffeurs”, motorista ou maquinista não apresenta, também, influência decisiva. O que importa, antes de mais nada, é a constituição bio-psíquica dos trabalhadores.

Foi verificado que certos indivíduos possuem uma natureza “sui generis” que os predispõe ao desastre. O mais curioso é que desde a sua infância, já manifestam esta tendência: “causar

desastres". São crianças que se machucam mais que as outras, que quebram com maior freqüência objetos, causam prejuízos materiais, ocasionam acidentes, envolvendo ou não outras vítimas.

Os trabalhos de Marbe, na Alemanha, demonstram e evidenciam estes fatos, pondo em relevo, precisamente, este fator humano específico. Bastante complexo, é um composto biopsíquico, de temperamento mais vivo, de motricidade um tanto descoordenada de inteligência incapaz de resolver, em momentos críticos, a situação; enfim, trata-se de indivíduos de caráter menos escrupuloso, com o sentido da responsabilidade pessoal um tanto diminuto. Às vezes, os causadores de desastres revelam uma tendência sádica pronunciada. Ao invés de evitar os desastres, eles os procuram, senão consciente, pelos menos inconscientemente. Estes indivíduos desastrosos, perigosos, de natureza um tanto tarada, devem ser despistados mais cedo possível, desde a escola, a fim de ser submetidos a uma reeducação radical do caráter. Quanto aos refratários a esta medida, serão eles levados ao "index" profissional a fim de garantir a sociedade contra misérias eventuais.

Compreende-se que para chegar a este ponto de "defesa social", o serviço de orientação profissional não pode limitar-se a exames esporádicos no momento de se candidatarem as pessoas para o trabalho de ganha-pão. Estes exames, sob forma de registros metódicos, devem acompanhar o desenvolvimento individual desde a escola primária, secundária ou profissional. As escolas devem achar-se em estreita relação com estes centros de orientação e seleção profissional, fornecendo sobre seus ex-alunos, em fichas oportunamente organizadas informações necessárias. Se as escolas têm por fim o preparo do indivíduo para a vida, para uma vida em harmonia com a coletividade e para o progresso desta última, a questão do trabalho de ganha-pão dos ex-alunos não pode ficar à margem dos seus interesses.

Quanto aos indivíduos mediocrementemente dotados, o papel da escola é prevenir os futuros fracassos, aconselhando os pais, os próprios adolescentes a não visarem carreiras altas demais para a sua inteligência e aptidões. Convém acostamá-los a considerar, de maneira objetiva, seus dotes, sem entretanto criar neles o sentimento maléfico de inferioridade. Educar o caráter, insinuar virtudes tais como a modéstia, a prudência, a paciência aos pais como aos filhos, é prestar grandes serviços no seu futuro campo profissional. A regra para com estes alunos sem brilho e vigor intelectual é não procurar caminhos que levam para lugares altos demais. De modo geral, a regra de Mauvezin deve ser sempre

lembrada pelos pais e educadores: "O que é de suma gravidade não é ser demasiadamente inteligente para um ofício, mas não sê-lo bastante".

Quanto aos bem-dotados, as escolas farão bem em acompanhar, com maior atenção, a sorte destes alunos. Que sejam inteligências fora do comum, que sejam aptidões especiais para tal ou outra arte, que sejam dotes de caráter que fazem prever neles futuros homens de pensamento original e robusto, artistas talentosos, técnicos excepcionais, ou homens-chefes, todos eles já revelados na maioria das vezes durante a sua estada na escola, devem ser seguidos nos seus primeiros contatos com a vida.

Assim é que estes tesouros, descobertos muitas vezes pelos mestres-escolas, protegidos e encaminhados para o seu proveito ótimo, enriquecerão o cabedal cultural do País. Lembrome que o papel de inspetores escolares na França, não se limitando ao controle dos métodos de ensino e do trabalho de professores, presta, neste particular, um serviço de grande relevo. Assistindo aos exames, nas escolas do interior, os inspetores frequentemente descobrem aquelas inteligências que devem receber uma cultura mais esmerada. Com conselhos e auxílios, levam estas à Escola Normal Superior em Paris, fonte inesgotável na formação de elite francesa.

No Brasil, do sertão longínquo ao centro da cultura intelectual, o caminho é áspero e ainda pouco trilhado. Mas é certo que não está longe o dia em que os concursos de Maratona ou outros ajudarão os adolescentes de inteligência superior a tomarem consciência de suas capacidades e a levá-los ao aperfeiçoamento e aproveitamento que merecem.

INQUÉRITO SOBRE O SENTIMENTO MATERNO NAS
MENINAS DE 9 A 17 ANOS, PROMOVIDO PELA
SEÇÃO DE COOPERAÇÃO DA FAMÍLIA DA
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO

(1948 — Rio de Janeiro)

Este inquérito se divide em duas partes.

I — Como gostaria de viver aos 25 anos?

II — Qual a impressão que sente ao ver:

a) uma criança de meses

b) uma criança de 3 a 5 anos.

As perguntas devem ser feitas isoladamente e com alguns dias de intervalo para que as meninas ignorem a ligação entre elas e possam responder com espontaneidade.

INQUÉRITO — I —

Como gostaria de viver aos 25 anos.

O resultado estatístico desse inquérito não apresenta nenhuma regularidade quanto à idade em relação ao *Sentimento Materno* e ao *Celibato*, sendo que tanto no Curso *Primário* como no *Secundário*, a maior porcentagem é das que gostariam de estar casadas — 45% no Primário e 61% no Secundário.

No Primário — 20 meninas querem estar casadas — 65% destas, querem filhos sem limitar o número, — limitam a 1 e 2, 20% — sobram 15% que não se referem a filhos.

No Secundário, das 40 meninas que falam em casamento, 49% querem filhos sem limitar o número; limitam a 1 e 2, 38% — sobram 11%, que apenas se referem a um lar feliz, não se podendo, portanto, conhecer o sentimento materno e 20% que não querem filhos.

NOTA — Responderam a este inquérito do Curso Primário —
44 meninas — Curso Secundário — 70 meninas.

INQUÉRITO — II —

Que impressão sente ao ver:

- a) uma criança de meses
- b) uma criança de 3 a 5 anos.

No Curso Primário — em 46 meninas

Preferem crianças de meses	11 — 24%
Preferem crianças de 3 a 5 anos	9 — 20%
Gostam sem predileção na idade	14 —
Não responderam	2 — 35%
<i>Sentimento Materno definido</i>	10 — 21%
	46

No Curso Secundário — 50 meninas

Preferem crianças de meses	2 — 4%
Preferem crianças de 3 a 5 anos	12 — 24%
Gostam sem predileção na idade	18 — 36%
Não gostam de crianças	2 — 4%
<i>Sentimento Materno definido</i>	16 — 32%
	50

OBSERVAÇÕES

No Inquérito I:

I — Sobressae em 1.º lugar o desejo do luxo e da riqueza, Bungalows em Copacabana, automóveis, etc.;

II — A influência norte-americana através das fitas de cinema;

III — Diversas limitam o número de filhos;

IV — Poucas querem ser professoras e se ocuparem com obras sociais.

No Inquérito II:

- I — Observei nesse inquérito em relação ao 1.º — inferioridade nas respostas;
- II — Pouca observação sobre crianças;
- III — Diversas respostas sem reflexão no assunto;
- IV — Muitas se referem às crianças apenas com palavras sem o menor *sentimento*;
- V — Outras gostam apenas quando *bonitas, enfeitadas, gordas e coradas*;
- VI — As que exprimem *sentimento* são interessantes.

CONCLUSÕES PEDAGÓGICAS DO INQUÉRITO

Embora seja grande o número de resposta cheias de verbalismo apenas, é inegável que a maior parte das meninas manifesta simpatia, interesse e amor às criancinhas; temos a prova em diversas respostas aqui reunidas.

Apesar, como já tive ocasião de dizer, dos folguedos modernos tenderem a afastar do lar as meninas, que não mais hoje em dia brincam com bonecas nem fingem donas-de-casa, e assim pouca ocasião tenham de se ocupar com crianças, sente-se que o Sentimento Materno perdura, ainda, assim, em geral nos corações das meninas.

Esta verificação nos anima, aliás confirmando as conclusões tiradas por Alice Descoedres a procurar os meios de desenvolver este sentimento natural na mulher, do qual é lícito esperar os melhores frutos para a causa da Educação.

Pode visar os seguintes objetivos:

1. Cultura geral — (atitude científica).
2. Conhecimentos da “matéria-prima” da futura profissão.
3. Conhecimento de si mesmo (aluno) e futuro educador.
4. Higiene mental. (ajustamento do indivíduo ao meio).

1. *Cultura geral* — Conduta humana. Vida mental. Fatos da consciência. — Vasto campo da ciência, hoje em pleno desenvolvimento e intensa pesquisa, por meio da técnica objetiva. — Recrudescência do interesse pelos fenômenos psicológicos em nossa época em que a crise geral do mundo evidencia o valor do fator humano.

A civilização, complicando e desvirtuando de seus caminhos naturais a vida do homem, obriga-o a procurar soluções adequadas ao conhecimento mais exato, amplo e profundo de todos os seus recursos.

Para seu melhor ajustamento à realidade, a ciência psicológica fornece, ou tende a fornecer, meios de conhecer os *motivos* (causa psicológica) de sua conduta, revelando molas gerais e particulares, evidentes ou latentes, coerentes ou incoerentes, leais ou disfarçadas — para compreender as formas de conduta que tendem à harmonia interna ou social, ou que tendem a lesá-la. (Leis de conduta)

Estudo implica conhecimento exato da *evolução da vida mental*, e de suas modificações e alterações em frente ao meio e suas variadas influências (físicas, sociais e econômicas).

Estudo visando o conhecimento de todos os *instrumentos mentais* (inteligência e sentidos, memória, aptidões especiais), por meio dos quais o homem resolve os problemas da vida, satisfaz as necessidades individuais ou coletivas, da maneira racional e econômica.

Estudo visando a descoberta de *tipos mentais*, em que a ciência psicológica tende a condensar o estudo individual, discriminando grupos representativos.

Estudo dos *meios de pesquisar* com exatidão caracteres individuais da psique humana, substituindo assim o conhecimento empírico, intuitivo, por meios científicos, objetivos, universais.

Como toda ciência e cultura, a psicologia visa precaver o homem contra explicações extravagantes, esdrúxulas, dos fenômenos psíquicos, dando-lhe uma visão tranqüila do mundo livre de contaminações subjetivas, sincréticas, da lógica afetiva. Torna o homem independente das influências da superstição e melhor armado contra exploração dos indivíduos sem escrúpulos.

A psicologia, ciência da vida mental e da conduta humana, — como toda ciência exata, *fundamenta o progresso* e oferece uma *base segura* para que a civilização, em sua marcha caótica, garanta ao homem o necessário à manutenção íntegra de sua natureza.

Exemplos da predominância do fator humano, como causa maior.

Na luta contra a vida — é o *fator econômico* — ex. casos de *canibalismo* observados raramente, embora condições de miséria sejam às mesmas.

Prefeitura de Vincennes sobre as condições de vida de operários — aos quais, em igualdade de condições, foram distribuídas casas, com suas instalações. — Dentro de poucos meses — diferenças com as quais se apresentavam.

Famílias de pessoas extremamente humildes, com filhos numerosos — *das favelas* — lado a lado encontram-se diferenças surpreendentes, como: com meios tão escassos uma mãe, uma família bem constituída, educa em piores condições de existência — padrões de vida harmoniosos.

Em outra ordem de idéias — os *acidentes* de trabalho, de tráfego. Acusavam-se as condições materiais, estado das estradas, defeitos de maquinismo, falhas de freios, quando os estudos de psicólogos alemães, belgas e franceses, com unanimidade, demonstravam que o fator humano entrava com 50% de peso na produção de desastres.

Experiências seguidas, durante vários anos, sobre crianças de um lado, militares do outro — evidenciaram que o desastre era um atributo pessoal muito mais que material, enquanto recaíam nos mesmos indivíduos os acidentes (queda, ferimentos, quebra de objetos, pequenos desastres como derrame de tinta etc.) — outros havia cujo coeficiente de desastre era mínimo, ou nulo — nunca certos indivíduos incorriam evidenciando o fator humano, individual.

Ao verificar os danos causados durante os *incêndios* e outros desastres que põem em foco a atuação da massa humana, — aparece o fator humano responsável pelas maiores proporções deste, enquanto diminui, mesmo em piores situações; e basta de algum treino prévio, como costuma se fazer nas viagens transatlânticas, para mostrar que da maneira como o nome comportar-se-a em massa, poderá diminuir os perigos das tempestades, por tempo maior. *Condutas coletivas* — gregárias, em que o homem, instintivamente, é movido por forças que podem ser educadas.

2. *Conhecimento da "matéria-prima"* — da futura atividade profissional do educador.

Psicologia educacional deve esclarecer aos futuros educadores sobre a criança, sua evolução em diversas etapas da vida, características de cada etapa, de cada instrumento mental e maneira como a criança se utiliza dos mesmos na solução de problemas da vida, ou na satisfação de suas necessidades de crescimento.

Deve dar ao futuro educador meios de poder investigar por si a vida mental da criança e conhecer-lhe a conduta, na,

escola, assim como suas aptidões para a aprendizagem mais econômica, integrada nos fatos de sua psique.

Deve facilitar ao futuro educador a discriminação das diferenças individuais e mais cedo possível perceber os desvios da conduta normal, as aberrações, os vícios, a fim de que prejudiquem e comprometam, menos possível, a sua personalidade.

Conhecimento da criança normal e excepcional.

3. *Conhecimento de si mesmo como aluno, como educador.*

— Alunos dos Cursos Normais — adolescentes, jovens, com problemas de sua própria formação. É óbvio, que a psicologia deva auxiliar, com seus meios legítimos, o jovem a compreender a sua psique, seus conflitos, suas inclinações e aptidões. — Auxiliando-o, *pari passu*, ensina o uso mais real e compreensivo da técnica psicológica, que ele próprio pode verificar a que ponto seus processos podem ser considerados úteis, e suas deduções fiéis à realidade.

Auto-análise, em confronto com hetero-análise do indivíduo — método fértil para se chegar à compreensão objetiva da dificuldade de se estudar a personalidade e à conduta humana.

Estudo da personalidade, em função da futura profissão de educador. Psicodiagnóstico vocacional. Servindo a melhor compreender os desideratos da profissão e os recursos dos candidatos à profissão.

4. *Higiene Mental* — É conhecimento da natureza humana dos critérios de sua normalidade, não de um estado ideal que dificilmente pode atingir um ou outro ser humano, particularmente privilegiado, um santo, um herói, mas uma criatura em constante luta consigo mesma e com inúmeros conflitos entre seu próprio eu e o eu de outrem em perpétuo ajustamento ao meio, em que tem de desempenhar seu papel individual, dentro de uma determinada coletividade, tendendo ao equilíbrio, mas raramente o encontrando de maneira perfeita — isto entretanto basta para dar coragem ao indivíduo de viver, sem se sentir uma criatura objeto, excepcional.

Foram reveladores alguns inquéritos, como o de Woodsworth, sobre traços neuropsiquiátricos, mostrando que normais eram os indivíduos, os adolescentes que tinham, num questionário de menos de 100 itens, normalmente cerca de uma dúzia ou mais de traços neuropsiquiátricos, — e somente depassando-os é que poderiam revelar desvios maiores, significativos de algum distúrbio mais sério. — Ainda noutra experiência, a de Rorschach, por

exemplo, quando 100% de formas boas nas respostas — não era a norma desejada, mas que, algumas “formas más” significavam uma mentalidade menos rígida e, portanto, mais humana e mais plástica. — Para o adolescente que descubra que pequenos furtos ou outros vícios de outra são quase comuns, tira esta revelação o peso de uma culpa que o subjuga, e, mais confiante, poderá livrar-se dos defeitos.

Não é um convite nem à libertinagem, nem à negligência, mas melhor compreensão da natureza humana, que o liberte de angústias que possa nevrozá-lo.

A Higiene Mental — é esta saúde relativa, com a qual o adolescente deve se acostumar a viver, lutando e progredindo sempre, mas com referências a um estado real de coisas e não um padrão irreal, ideal, inexistente.

Os fracassos nos estudos ou nos trabalhos — à luz de Higiene Mental, são indícios para a procura de outros caminhos, de provas de outra natureza em que suas aptidões são mais adequadas. É a orientação profissional, e antes educacional, de que lança mão a Higiene Mental, e, indicaria ao indivíduo quais os campos em que poderá vencer melhor. É a vitória da psicologia.

Em se tratando de distúrbios mais graves, de desajustamentos tais, não há possibilidade do indivíduo continuar no mesmo meio. São outros meios que a psiquiatria indicaria — meio menos complexos, com menores exigências, com responsabilidade diminuída para o indivíduo — e nela poderá viver, produzindo algo de útil socialmente falando. As clínicas de conduta ou de trabalho dirigido — são estes novos ambientes que substituíram os manicômios humilhantes e prisões degradantes para os loucos ou delinqüentes. Na pior das hipóteses de um dia enlouquecer — o homem de hoje tem mais coragem de viver, porque a sociedade lhe oferece, com os preceitos de higiene mental, fruto de estudo da natureza humana, meios de ajustamento, em situações mesmo extremas.

A Higiene Mental, filha legítima da psicologia, é que determinou, ainda, o equilíbrio entre a dose do trabalho, contrabalançada com a dose da recreação que assegura a vida normal. Ainda em tempos não tão remotos, nem à criança concedia à moral rígida das “quaquers” o direito ao brinqueado, obrigando-a a trabalhar e somente trabalhar, — o que, do ponto de vista de Higiene Mental, representa um grave inconveniente, contra o qual programa-se um plano legítimo de atividades recreativas, indispensáveis ao acúmulo de energias e restabelecimento dos gastos, dando ao jogo todo o seu valor de recreação energética.

O ENSINO DA PSICOLOGIA EDUCACIONAL
(Plano de Aula)

Métodos do ensino da Psicologia Educacional

Prescreve o programa 3 tipos de métodos:

1. aulas teóricas, expositivas, pelo professor;
2. método das discussões, trabalho em equipes dos alunos;
2. método das discussões, trabalho em equipes dos alunos; de investigação psicológica.

Deve haver um justo equilíbrio entre eles. Cada um deles possui suas próprias virtudes e no processo da aprendizagem, nenhum deles, por si, pode assumir o domínio exclusivo, sem comprometer a formação psicológica no futuro educador, sem prejudicar a assimilação da matéria.

1. *O perigo da aula expositiva* — Qual de nós aqui presentes poderia tomar, sobre sua inteira responsabilidade, e dar ao aluno, através de um curso teórico, uma visão clara, completa e sintética da vida mental? Na melhor das hipóteses poderá conseguir uma visão erudita, fornecendo ao aluno uma imagem mais ou menos fiel de pontos de vista, de teorias diversas, de cortes históricos da ciência psicológica. — Senão uma imagem pessoal, um reflexo de uma psicologia do professor fulano ou sicrano, quando dotado de um poder de síntese ou de ponto de vista original.

Via de regra, tal não é o caso. O professor de psicologia, dos Cursos Normais, adotada um manual, de valor científico duvidoso, não rara vez. E segue, servil, os passos, ditando pontos desta coisa sem vida, como que mumificada. — Esse é o método detestável e de valor nulo para formação psicológica do aluno.

2. *O método dos debates*, de trabalhos humanos em equipes, é um complemento indispensável na escola secundária e normal.

Mesmo quando a cátedra acha-se a cargo de um professor culto e talentoso — mesmo quando suas aulas teóricas são otimamente construídas — mesmo quando o aluno, cheio de admiração pelo seu professor e seus ensinamentos que lhe parecem de uma clareza mediana, — mesmo nesses casos — os debates entre companheiros são extremamente frutuozos — E no processo da discussão de que as coisas pareciam fora de qualquer dúvida, é que se revelam crivadas de pontos obscuros, de noções superficiais que não foram postas em confronto com outras idéias ou situações.

Revelando tudo que na exposição superficial não foi suficientemente esclarecido, leva o aluno a procurar o complemento de conhecimentos de outros pontos de vista que os explicam melhor

Grande valor dão os anglo-saxões principalmente a esse segundo processo didático — que se realizam sob forma de “painel” (lista dos jurados), mesas-redondas, seminários. Sua técnica é complicada e deve ser estudada previamente para se tirar proveito. Kilkpatrick, seu inovador na escola superior, Watson, ambos da Columbia University, e no Brasil, Lourenço Filho, Noemi da Silveira Rudolfer — têm usado do instrumento com grande proveito e discriminação: é o método dos debates — o meio de chegar a um pensamento claro, bem argumentado e socializado, indispensável para o futuro educador.

Procuraremos aqui pô-lo em prática, após um estudo de sua técnica.

3. *Finalmente, os exercícios práticos*, de valor não menos importante na melhor compreensão e assimilação dos assuntos da delicada matéria da psicologia educacional. — Os exercícios práticos que visam a concretização dos termos áridos, uma vez que, praticados, observados, experimentados, se tornam familiares ao aluno.

Termos como introspecção — conscientização — percepção — extropecção — tempos de reação — atenção voluntária e espontânea — fixação, evocação — reconhecimento — localização — atenção concentrada — atenção dirigida — fidelidade do testemunho — tipos de julgamentos — níveis mentais — perfis psicológicos — valores representativos — erros e probabilidade — e tantos outros — sem exercícios práticos, sem experimentação, sem cálculos reais — constituem uma bagagem por demais pesada quando apresentada sob sua forma apenas teórica, expositiva. É uma sobrecarga indigesta do intelecto juvenil que só tem utilidade para provas de promoção, nenhuma outra utilidade na vida posterior de educador.

O ensino verbal em psicologia é prejudicial e deve ser completado em justas proporções pela observação direta dos fatos psíquicos, das formas de conduta, experimentada em pequenas experiências perfeitamente compatíveis com o ambiente escolar, como com o horário.

Voltando ao método discursivo, em suas aulas teóricas o professor de psicologia educacional não deveria, a nosso ver,

limitar-se ao ensino analítico da matéria. Deve-se evitar, ainda, que a psicologia se apresente como um inventário de definições dadas pelo professor.

Os manuais, bastante numerosos, em que se pode ler de acordo com os programas das Faculdades de Filosofia, dos Institutos de Educação e das Escolas Normais, constituem volumes pesadíssimos para o adolescente. Suas 400 páginas são de uma aridez espantosa, próprias a desanimar o estudante, ao invés de o encorajar no estudo de uma disciplina que, sob todos os pontos de vista, deveria ser uma das mais atraentes.

Geralmente carecem de qualquer ilustração concreta de assuntos estudados.

Não se procuram concretizar as noções, mas dar-lhes apenas revestimentos teóricos, em toda sua pura abstração. Esquecem-se os autores de manuais de que há diversos tipos de estudantes e de leitores e que o tipo lógico e abstrato que seguem a carreira de pedagogia.

Ex. do manual de Teobaldo Miranda Santos — p. 100 —
Formas de atenção: se a atenção se aplica a objetos externos, toma o nome de observação; se essa se acompanha de um sentimento de admiração, chama-se contemplação. Se a atenção se aplica a objetos internos, isso é, fatos da consciência, toma o nome de reflexão; essa, se prolongada e metódica, toma o nome de meditação. A atenção voluntária, por meio dos sentidos, para o mundo exterior, também se diz sensorial, e a que se aplica aos fatos da vida psíquica se denomina intelectual.

Seja o seu objeto exterior ou interior, a atenção pode ser voluntária ou reflexa e espontânea e passiva, conforme haja ou não intervenção da vontade. A atenção espontânea pode resultar de excitações extremas, bastando, para isso, que elas sejam muito intensas, súbitas ou representem novidade...

A atenção voluntária resulta do esforço refletido e deliberado e aparece gradativamente, no curso do desenvolvimento do indivíduo, como um fenômeno de derivação de atenção espontânea...

A leitura de semelhantes manuais não pode, positivamente, ajudar o estudante a formar uma cultura psicológica. É tamanho o abuso do método puramente lógico e verbal, que as noções são acumuladas em tamanho, número, que é impossível a um aluno médio assimilar nem uma infinita parte dessas noções que esterilizam o espírito do jovem, ao invés de torná-lo plástico e receptivo para com os fatos da vida mental e da conduta.

Creio que há necessidade de reduzir a matéria, diminuir o número de noções a serem ensinadas nos Cursos Normais, dando-lhes maior desenvolvimento, meios de aprofundá-las, de se relacionar com a vida, com exemplos concretos, pois, de outro modo, nunca a psicologia dita educacional ajudará o educador em sua profissão, nem a educação poderá ser melhorada com esse abuso do ensino verbal.

Creio que um dos exercícios que aqui faremos é analisar alguns manuais de psicologia educacional, de acordo com os programas dos Cursos Normais, para tirar, dessa análise, ensinamentos úteis para cada um de nós, como professores de psicologia educacional.

(1) *El sistema de enseñanza de la lengua materna en la escuela primaria de la zona rural de la provincia de Tucumán.*
 (2) *El sistema de enseñanza de la lengua materna en la escuela primaria de la zona urbana de la provincia de Tucumán.*
 (3) *El sistema de enseñanza de la lengua materna en la escuela primaria de la zona rural de la provincia de Tucumán.*
 (4) *El sistema de enseñanza de la lengua materna en la escuela primaria de la zona urbana de la provincia de Tucumán.*
 (5) *El sistema de enseñanza de la lengua materna en la escuela primaria de la zona rural de la provincia de Tucumán.*
 (6) *El sistema de enseñanza de la lengua materna en la escuela primaria de la zona urbana de la provincia de Tucumán.*
 (7) *El sistema de enseñanza de la lengua materna en la escuela primaria de la zona rural de la provincia de Tucumán.*
 (8) *El sistema de enseñanza de la lengua materna en la escuela primaria de la zona urbana de la provincia de Tucumán.*
 (9) *El sistema de enseñanza de la lengua materna en la escuela primaria de la zona rural de la provincia de Tucumán.*
 (10) *El sistema de enseñanza de la lengua materna en la escuela primaria de la zona urbana de la provincia de Tucumán.*

EXPERIÊNCIA SOCIOMÉTRICA

Como subsídio na seleção vocacional de candidatas
ao magistério primário em zonas rurais

Helena Antipoff e Zenita Souza Cunha

Laboratório de Psicologia e Pesquisas Educacionais
ISER Fazenda do Rosário — Minas Gerais

A experiência, que ora divulgamos a pedido do ilustre Diretor dos Arquivos Brasileiros de Psicotécnica, teve caráter prático: o de servir ao concurso de candidatas a bolsas de estudo de 4 anos, em regime de internato rural da Fazenda do Rosário, no Curso Normal Regional Oficial do Estado de Minas Gerais.

Essa experiência tinha por objetivo completar os exames de admissão e a bateria de testes vocacionais, em uso nesta Fazenda desde 1956, sendo a maioria desses da autoria do psicólogo suíço André Rey, por um estratagem que revelasse iniciativa, cooperação, ascendência sobre o grupo, espontaneidade — qualidades desejadas no futuro mestre e educador da comunidade rural.

Temos a satisfação de agradecer à Diretora, D. Olga Costa Coelho, e às professoras do Curso Normal, bem como às professoras assistentes do Laboratório de Psicologia, D. Maria José Starling Soares e Benedita Antunes, à professora Jurema Lopes, da Escola Oficial de Pelotas (RS), e ao estudante da Faculdade de Filosofia Antônio P. Mascarenhas da UMG, ambos em estágio neste Laboratório durante o mês de fevereiro, tendo todos prestado ótima colaboração.

Essa complementação sociométrica teria de ser bastante rápida para ser aplicada às 177 candidatas e apurada toda ela no mesmo dia, tendo começado a partir de 13:00 horas e terminada com intervalos para o lanche e para o jantar, às 21:00 horas de 25 de fevereiro deste ano de 1959.

Convém salientar que semelhante prova foi feita entre nós pela primeira vez, tendo-lhe precedido apenas um ensaio, com um grupo de professoras rurais do curso intensivo de férias, poucos dias antes, porém com uma técnica ligeiramente diferente. A sua validade no ensaio preliminar foi suficientemente positiva para levar-nos a incluir a “experiência sociométrica” no concurso para a Escola Normal Rural, do corrente ano, com o propósito de empregá-la no futuro, com algum retoque de detalhe, após o estudo mais apurado das candidatas admitidas este ano na Escola Normal.

Seguem abaixo a Técnica da Experiência, sua aplicação e descrição do ambiente, bem como os resultados obtidos acompanhados de fichas que foram adotadas para o registro dessa prova sociométrica.

FINALIDADE — Revelar tendências para o desempenho de funções sociais — trabalho em grupo, debates, organização, iniciativa, cooperação, liderança, representação.

OBJETIVOS — Seleção de candidatas do sexo feminino, de 14 a 25 anos, para bolsa de estudos de 4 anos no Curso Normal Regional (Fazenda do Rosário), em vista do preparo requerido para o magistério público em zonas rurais — Estado de Minas Gerais.

TÉCNICA — Reunir as candidatas em grupos de 40, aproximadamente, nas salas de aulas (2-3 dias após sua chegada à Fazenda, e pelo menos dois dias antes da partida — tempo necessário para entrevistar, individualmente, as selecionadas nesta prova sociométrica).

Dirigir-lhes as seguintes palavras: “Hoje vamos fazer um trabalho diferente. Vamos pensar e conversar bastantes sobre uma coisa que a todos nós interessa: a Escola Rural. Bem sabem como são as escolinhas do nosso Estado: são bem pobres, faltando-lhes muita coisa de essencial. Também são pobres, em geral, as crianças que as freqüentam. A professora ainda não está preparada como deveria ser e como o será no futuro. Luta sozinha, com muitas dificuldades e deve ser auxiliada. — Vamos imaginar uma dessas escolinhas, sua professora, seus planos, o povoado, colônia ou sítio onde moram.

Imaginemos também, que um grupo de moças como vocês deseja colaborar com esta professora e ajudar sua escola e seus planos. — Elas podem ajudar diretamente, auxiliando a professora nas atividades escolares. Mas a ajuda pode consistir também em organizar alguma coisa: uma festa, um leilão, algo enfim, que possa render um pouco de dinheiro para despesas mais urgentes da escolinha e as necessidades prementes dos alunos.

Para organizar melhor o plano desta sua colaboração imaginária, vamos distribuir os componentes desta sala em pequenos grupos de 5 (cinco) pessoas que chamaremos por ordem alfabética. Cada grupo de 5 (cinco) moças terá seu número e será localizado num dos cantos da Escola, nas salas e galpões; lá, cada grupinho discutirá, com bastante animação, a questão — como ajudar a professora a melhorar sua escola rural e arranjar um pouco de auxílio com nosso esforço e esforço das pessoas que possamos atrair para este empreendimento?

Para que o trabalho corra bem, em ordem e com bom resultado, tudo deve ser bem compreendido e alguma coisa deve ser registrada no papel. Vamos chamar o primeiro grupinho. (Chamar, na ordem alfabética, à frente da sala. Deixando o papel — Ficha do grupo estendida no meio da mesa — dizer): “Uma de vocês pode tomar este papel: nesta ficha vocês vão escrever o nome de cada uma e o mais que a ficha pede. Para isso vocês irão para uma sala onde trocarão idéias sobre o assunto: Lembra-se qual? É este: Como ajudar a escolinha, como angariar donativos, como conseguir dinheiro indispensável para a escola e a educação dos alunos necessitados. Cada cabeça, cada idéia. Mas, juntas, todas as cabeças trabalham melhor e muitas idéias surgirão. — As melhores idéias, o grupo vai registrá-las no papel, nesta parte onde está escrito — Sugestões e Conselhos. Quem vai escrever? — O grupo vai indicar uma moça para servir de secretária. Ela vai escrever as coisas que forem discutidas e sobretudo aquelas sugestões e conselhos que parecem a todos melhores, mais interessantes e que possam ser executadas no meio rural. Compreenderam? Uma vez tudo bem registrado, a secretária vai escrever no lugar certo seu nome e sobrenome.

E, para terminar, faremos mais alguma coisa: cada grupinho vai eleger ou indicar a companheira mais ativa, entre as 5 (cinco), e que mais idéias teve, que explicou melhor seu modo de pensar, enfim, a moça que melhor poderá representar as 5 (cinco) colegas no conselho de representantes para onde serão encaminhadas, juntamente com a secretária de cada grupinho. Compreenderam?

Então vamos começar: (Fazer uma espécie de demonstração com o primeiro grupinho).

1. chamar as 5 (cinco) primeiras na ordem alfabética, dizer que formam o grupo n.º 1;
2. colocando-as em frente à mesa, em que a ficha numerada está deitada, dizer: "Uma de vocês pode tomar o papel que será a ficha do grupo n.º 1;
3. uma de vocês pode tomar a ficha e escrever seu nome — (esperar que a moça pegue o papel. Entregar-lhe o lápis e pedir-lhe que escreva seu nome. Na colocação do grupo guardar entre as moças e o papel equidistância. Observar o tempo e o modo com que se faz esta primeira manifestação social);
4. convidar a moça que registrou seu nome em primeiro lugar, a levar a ficha. Acompanhadas de uma auxiliar elas deixam a sala. Na falta de um número suficiente de auxiliares, proceder com duas ou mais turmas antes de procurar outra sala, saindo juntas para o novo local (outra sala ou galpão);
5. prevenir que devem sentar-se comodamente e fazer o trabalho com bastante animação e sem perda de tempo. Poderão ser dadas novas explicações pela auxiliar do Laboratório e dizer que, dentro de \pm (mais ou menos) 10 minutos, devem terminar os debates. Escolher a Secretária e ajudá-la a escrever as sugestões na ficha. Marcar o tempo inicial na ficha, antes de começar;
6. voltar 10-12 minutos depois e verificar o adiantamento do trabalho; dar as necessárias explicações — eleição da representante, registro do nome e das razões desta representação;
7. convidar as duas — Secretária e representante — para seguir com a ficha do grupo para uma das salas das "equipes" que reunirão as delegadas de 4 ou 5 grupos (segundo a disponibilidade do local);
8. dizer às 8 ou 10 moças, que recebem em pé as explicações: "agora vocês estão formando um novo grupo — uma Equipe, a Equipe n.º 1 — composta de duas representantes de 4 (ou 5) grupos. Vocês vão rever o trabalho que foi feito pelos grupos, lendo cada Secretária desta nova Equipe e caberá a esta Secretária registrar as sugestões e conselhos que vocês acharem mais importantes e mais interessantes do que ouvirem. Quando terminar de escrever, com auxílio de todas, a Secretária assinará seu nome no lugar próprio;

9. finalmente, a Equipe vai eleger ou indicar sua representante para o Conselho da Escola. Juntamente com a Secretária desta Equipe n.º 1, irão no local que lhes será designado. As outras moças poderão voltar às suas salas ou ficar à vontade nos galpões (marcar o final do trabalho no horário);
10. no local do "Conselho" todas as fichas serão recolhidas devidamente preenchidas e assinadas. Agradecer às Secretárias e às demais representantes seus serviços e dizer que ainda serão chamadas para continuação do trabalho e a redação final do plano;
11. ter pessoas treinadas para observar as reações e comportamento das candidatas, bem como o desenrolar da experiência, anotando sugestões e algum retoque, caso haja, para transmiti-lo à técnica desta primeira experiência sociométrica.

REALIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Esta Experiência Sociométrica foi realizada em 25 de fevereiro de 1959, na Escola Normal Regional da Fazenda do Rosário, com as 177 candidatas ao exame de admissão à 1.ª série desta Escola.

Teve seu início às 13:00 horas.

Escolheu-se essa data, porque as moças já se encontravam na Escola havia três dias, e tinham assim tido tempo de se conhecerem um pouco. Na 1.ª sala de aula, onde se encontravam dispostas em ordem alfabética 44 moças, iniciou-se o trabalho, e, verificada a presença das candidatas, seguiu-se a técnica da Experiência Sociométrica (Ver em anexo).

Terminadas as explicações, foram chamadas as cinco primeiras, por ordem alfabética e procedeu-se ao início da experiência. Esse grupo foi convidado em seguida a ir a uma das mesas do galpão, a fim de começar o seu trabalho, acompanhado por uma auxiliar que lhe repetiu as instruções.

Assim foi feito também com os demais grupos desta sala e das outras, num total de 36 grupos.

Reunidos no galpão-refeitório (cada grupo rodeando uma mesa), discutiram o problema que lhes foi apresentado, assistidos pelas professoras, sempre que necessitavam algum esclarecimento.

A reunião durou aproximadamente 25 minutos por grupo, e o horário se estendeu mais, porque os grupos começaram a trabalhar um após outro. Foi avisado que as representantes e secretárias aguardassem o chamado para a reunião geral. Os

últimos grupos entregaram o seu trabalho às 17:00 horas, não podendo por isso realizar-se em seguida a reunião das equipes de secretárias e representantes.

Observações:

O aspecto do trabalho foi bastante animador: todas trabalharam ativamente, os grupos mantiveram uma certa ordem na discussão; houve real interesse em indicar soluções ao problema apresentado, e não se verificou dificuldade na escolha das representantes e secretárias.

A reunião das equipes, com oito membros cada uma, realizou-se à noite, de 20:00 às 21:30 horas. As 72 convocadas, representantes e secretárias dos 36 grupos, foram reunidas no refeitório da Escola e receberam explicações do que deviam fazer. Seguiu-se a mesma técnica da organização dos grupos. As equipes foram encaminhadas aos respectivos lugares assistidas pelas professoras que auxiliavam quando solicitadas, e observavam o trabalho. Cada equipe indicou também uma secretária e uma representante.

Observações:

Nessa reunião de "líderes" verificaram-se alguns choques, o que parece natural, quando cada uma lutava por impor o seu ponto de vista, às vezes até agressivamente.

Vários fatores contribuíram também para essa exaltação de ânimos:

A hora, (noite, após um dia de trabalho); a concorrência entre as candidatas na luta pela classificação no concurso; a capacidade de todas para dirigir o grupo.

Observou-se, também, que uma equipe teve o trabalho dirigido por uma moça que não fora indicada para os cargos. Em outro grupo não puderam chegar a um acordo a respeito da indicação para representante, e então resolveram escolher por sorteio. Quando alguns grupos se agitavam no ardor da discussão, uma das moças se mantinha calma, assentada e se fazia ouvir, outras levantavam, gesticulavam, para se imporem ao grupo. Enfim, foi possível observar os mais variados tipos de reação.

Nos dois dias seguintes à reunião, realizaram-se entrevistas com as candidatas para completar os dados e indicações de caráter pessoal. (Ver, em anexo, a "Base da Entrevista").

INDICAÇÕES ACERCA DAS CANDIDATAS

Para que uma moça se candidate à bolsa de estudos no Curso Normal Regional da Fazenda do Rosário, é necessário que atenda a algumas condições de desenvolvimento escolar (admissão ao ginásio), e, com relação à procedência, exige-se que seja da zona rural.

Uma vez que o objetivo da Escola é formar regentes de classe para a zona rural, essa exigência é lógica, porque é mais provável que a moça vinda do meio rural volte depois de formada a ele, do que uma do meio urbano se desloque depois no campo: e também considerar de modo diferente o meio chamado de formada para o meio rural. Pode-se também admitir os casos de vocação, quando, embora morando na cidade, deseje lecionar no campo: e também considerar os modo diferente o meio chamado "urbano": cidades pequenas e lugarejos que são diferentes da zona rural apenas porque as habitações são agrupadas, próximas umas das outras, mas as condições de vida e ocupações dos moradores são em geral as mesmas que as do homem do campo.

A influência do meio, quando a aluna ainda é estudante, pode-se observar pelo período de férias, quando a aluna do meio rural pode imediatamente aplicar o que aprendeu na Escola Normal Rural, introduzir novidades e melhorias, o que lhe vai servir de incentivo ao estudo. A do meio urbano, ao contrário, interrompe as atividades que desenvolveu durante o ano, na Escola; poderá perder o que aprendeu pelo desuso, e faltar-lhe-á o estímulo para continuar essas práticas, que naquele meio não lhe são necessárias. Poderá inclusive aborrecer-se por apresentar as mãos grossas, ou por ouvir referências ao seu trabalho de campo.

As candidatas que, em 1959, se submeteram ao exame de Admissão procedem, na maioria, de zona rural ou urbana, havendo, contudo, também elementos vindos da zona urbana, como se pode ver.

Meio	Número	Porcentagem
Rural	93	52,5%
Rurbano	13	7,4%
Urbano	71	40,1%

Apesar de ser condição essencial à inscrição ser do meio rural, ainda 40,1% das candidatas vieram do meio urbano.

Respondendo à questão — “Porque procuraram esta Escola?” — em geral dizem que desejam ser professoras, ou professoras rurais, que os pais não podem pagar os estudos em outras escolas, que aqui podem se formar mais depressa, em quatro anos, que aprenderão tudo o que é necessário a uma dona-de-casa, que deveriam trabalhar para pagar os seus estudos. A — “O que pretende fazer depois de formada?” — respondem todas: — lecionar — Apenas uma respondeu: estudar mais para ser inspetora.

A seleção dessas candidatas é feita mediante:

- a) notas escolares;
- b) resultados dos testes;
- c) observações das atitudes em geral; sociais e de relações humanas. (Surge, então, a presunção de que tal método favorecia as candidatas vindas do meio rural. Pelo que se pode observar, a adolescente do meio urbano é mais desembaraçada, mais experiente do ponto de vista social e tem o seu curso primário melhor que a da zona rural, o qual é feito em três anos apenas.

Nessa Experiência Sociométrica pôde-se notar, ainda, que a maioria das indicações recai sobre candidatos do meio urbano. Por isso, talvez é que, em 41 aprovadas no Exame de Admissão, 12 são de meio urbano, numa percentagem de 30%.

Nesta Experiência Sociométrica as indicações para cargos de secretária ou representante assim se distribuíram, segundo o meio:

**DISTRIBUIÇÃO DAS CANDIDATAS INDICADAS,
SEGUNDO O MEIO**

Meio	Número	Indicação	Porcentagem
Urbano	71	30	42%
Rural	106	42	40%

NO TOTAL DE INDICAÇÕES

Meio	Indicadas	Porcentagem
Rural	42	58,3%
Urbano	30	41,7%
TOTAL	72	100%

Das 71 candidatas do meio urbano, 30 foram indicadas — 42%, e das 106 do meio rural, 42 o foram — 40%. Assim sendo, das 72 indicadas, 42 são do meio rural — 58%.

Em nível Mental serão as candidatas do meio urbano superiores às do meio rural?

Vejamos o que dizem os resultados dos testes:

RESULTADOS OBTIDOS PELO TESTE DAS
100 QUESTÕES DE BALLARD

Meio	Dispersão (Pontos)	Mediano (Idade Mental)	Desvio semi- quartil (Pontos)
Urbano	40 — 83	11,7	± 9,5
Rural	31 — 87	11,10	± 7

Por esses resultados pode-se ver que a dispersão foi maior no meio rural, onde também o número de candidatas é maior. O valor do intervalo total é maior no meio rural — 56; desvio interquartil maior no meio urbano — 9,5; na Idade Mental, o mediano 11,7 para o meio urbano, e 11,10 para o meio rural, havendo, portanto, uma ligeira diferença de três meses de Idade Mental a favor das candidatas do meio rural.

Candidatas que já são Professoras Rurais

Das 177 candidatas, contamos 24 que já são ou foram professoras rurais e merecem, por isso, uma atenção especial, uma vez que já são líderes rurais naturais, conhecem os problemas do meio e já têm uma certa posição de destaque no ambiente.

Entre essas 24 professoras, 11 foram indicadas pelos grupos para secretária ou representantes na Experiência Sociométrica (46%) e 12 foram aprovadas no exame, ficando para fazer o Curso Normal.

Acresce ainda que das 12 aprovadas, 9 haviam sido indicadas para os cargos por suas companheiras de grupo.

Secretárias e Representantes

Obedecendo-se à técnica estabelecida para a Experiência, colocou-se a Ficha do Grupo sobre a mesa para que um dos membros do grupo a apanhasse, ficando este identificado pela assinatura na primeira linha da ficha. Na apuração dos resultados

pôde-se observar que entre essas 36 que tomaram a ficha, uma em cada grupo, 29 foram indicadas para os cargos, portanto, 80%, sendo 21 indicadas para secretárias e 8 para representantes.

CANDIDATAS QUE
PEGARAM A FICHA E FORAM INDICADAS

Pegaram	Sec.	Rep.	Não eleitas	Porc.
36	21	—	—	58,3%
36	—	8	—	22,3%
36	—	—	7	19,4%
36	21	8	7	100%

Nota-se que há uma forte coincidência entre o gesto de apanhar a folha apresentada ao grupo — um gesto espontâneo, atendendo a um como que “chamado interior” — e ser indicado para os cargos.

Dessas 29 indicadas 21 foram secretárias — 72% — surgindo aí a questão: Apanhar a ficha e levá-la pelo grupo facilitaria a indicação dessa pessoa para secretária pelo fato de já estar com a ficha? Se assim for, no fim da reunião a escolha para representante recairá forçosamente sobre outra pessoa, mesmo que a liderança efetiva tenha sido realizada pela pessoa que secretariou a reunião.

Apesar disso, nessa Experiência, 8 entre as 29 indicadas foram representantes. Das 7 que tomaram a folha e não foram indicadas, 3 foram aprovadas no exame de admissão, sendo que 1 já foi professora.

Parece assim haver uma correlação entre o gesto de apanhar a folha (resolvendo uma situação do grupo) e a apresentação de características de liderança.

$$\text{Realizados os cálculos pela fórmula Yule } I = \frac{\text{ad} - \text{cb}}{\text{ad} + \text{cb}} :$$

procurando a associação entre o gesto de pegar a folha e outras situações, e entre indicação e outros fatores, pode-se obter;

- 1.º — Associação entre pegar a folha e ser eleita ou indicada para um dos cargos: + 0,80;

- 2.º — Associação entre pegar a folha e ser indicada para secretária: + 0,849;
- 3.º — Associação entre apanhar a ficha e ser eleita representante do grupo: + 0,079;
- 4.º — Associação entre a candidata ser maior de 16 anos e ser eleita ou indicada: + 0,553;

IDADE E INDICAÇÃO

	Idade	N.º	Indicação	Porc.
Menores	14 e 15	102	30	29%
Maiores	16 e mais	71	42	59%

- 5.º — Associação entre a idade e a aprovação no exame, favorável às maiores de 16 anos: + 0,265;

DISTRIBUIÇÃO DAS CANDIDATAS APROVADAS SEGUNDO A IDADE

Idade	Aprovação	Porcentagem
14 e 15	20	48,78%
16 e +	21	51,22%
	41	100%

- 6.º — Influência do meio: A associação entre a candidata ser do meio rural e ser indicada para os cargos é expressa por um índice negativo, embora pequeno: 0,046;
- 7.º — Associação entre a candidata ter sido eleita ou indicada para os cargos ou 1.º a assinar a ficha e aprovação no exame de admissão: + 0,564.

Resumindo essa parte, observa-se que das 177 candidatas submetidas à Experiência Sociométrica, 36 tinham que apanhar a ficha espontaneamente; dessas 36, depois, no grupo, pelas colegas, 29 foram indicadas para os cargos, sendo 21 para secretárias e 8 para representantes; enfim que a escolha parecer ter recaído de preferência sobre alunas de maior idade.

Conclusões:

1. Pode a Experiência Sociométrica indicar o líder em um grupo casualmente organizado? De que maneira?

A Experiência Sociométrica pode seguramente levar à indicação do líder pelo próprio grupo, completando-se naturalmente essa indicação pelas informações dadas na Autobiografia, e na Entrevista, nas observações do experimentador e os motivos apresentados pelo grupo como justificativa para a indicação.

(Ver o levantamento dos motivos, anexo);

2. O simples ato de apanhar a ficha apresentada ao grupo será indicação de liderança?

Tudo indica que esse ato pode evidenciar o líder, quando, a necessidade de resolver uma situação de todos impulsiona o líder latente a se apresentar e agir. Haverá também os casos de imprudência em que se apanha a folha sem pensar e antes que isso venha a se constituir em problema para o grupo. O líder não tolhe a iniciativa dos seus liderados, e toma a iniciativa quando ninguém o faz, mas procura evidenciar o trabalho do grupo.

Nesse caso o ato de apanhar a ficha pode indicar o líder.

3. A idade influi na indicação?

Parece haver uma certa seleção pela idade: embora a maioria das candidatas seja de 14 e 15 anos, a escolha recai de preferência sobre as moças de 16 anos ou mais, talvez porque, por terem mais idade, tenham guiado o trabalho do grupo.

4. Houve coincidência entre a candidata ser indicada para os cargos e aprovada no exame de admissão?

Entre as 41 aprovadas, 28 foram indicadas para os cargos ou foram as primeiras a assinar: 68%. Parece isso indicar que as líderes apresentam também um desenvolvimento escolar maior do que o das outras.

5. Há influência do meio na indicação do líder?

É provável, pelo visto, que a candidata do meio urbano, justamente por ter maior desembaraço social, lidere a do meio rural.

"APURAÇÃO DA EXPERIÊNCIA SOCIOMÉTRICA"

Realizada para a seleção de candidatas ao Curso Normal Regional da Fazenda do Rosário, em fevereiro de 1959.

(177 candidatas distribuídas em 36 grupos de 5 elementos cada um)

RAZÕES PORQUE FOI INDICADA A REPRESENTANTE — QUE QUALIDADES TEM PARA REPRESENTAR O GRUPO:

N.º	MOTIVOS	INCIDENCIA
1	Por ter ótimas idéias e opiniões	23 vezes
2	Por suas qualidades e capacidades	6 "
3	Por ter mais experiência	5 "
4	Por viver no meio rural e conhecer suas necessidades	2 "
5	Por saber debater o assunto	2 "
6	Por ser boa colega	2 "
7	Por ter boa coordenação de idéias	1 vez
8	Por saber a mais velha	1 "
9	Por ser a mais conveniente	2 vezes
10	Por sua inteligência	1 vez
11	Por entender melhor do assunto	1 "
12	Por sua vivacidade	1 "
13	Por saber comandar o grupo	1 "
14	Por ser muito educada, compreensiva e aplicada	1 "
15	Por ter melhor expressão verbal	1 "
16	Porque o grupo deve ser bem representado	
TOTAL		51 vezes

RAZÕES PORQUE FOI INDICADA A REPRESENTANTE
DAS EQUIPES

N.º	MOTIVOS	INCIDÊNCIA
1	Ter qualidades suficientes para representar o grupo	1 vez
2	Capacidade para discutir o assunto	1 "
3	Vivacidade	1 "
4	Melhor modo para ajudar a turma	1 "
5	Melhores idéias	5 vezes
6	Argumentos	1 vez
7	Boas opiniões	2 vezes
8	Melhor expressão verbal	1 vez
9	Contribuiu com sugestões úteis	1 "
10	Muito animada	1 "
11	Já tem experiência	1 "
TOTAL		16 vezes

APURAÇÃO DA "EXPERIÊNCIA SOCIOMÉTRICA" SOBRE O
TEMA "COMO PODEMOS AJUDAR UMA ESCOLA RURAL"

Experiência realizada em 25 de fevereiro de 1959 na Escola Normal da Fazenda do Rosário, com 177 candidatas ao Exame de Admissão à 1.ª série dessa Escola, distribuídas em 36 grupos de 5 membros cada:

N.º	SUGESTÕES E CONSELHOS	INCIDÊNCIA
1	Representação de peças teatrais e festivas	23 vezes
2	Leilões	17 "
3	Rifas	16 "
4	Pedindo auxílio de fazendeiros	15 "
5	Plantações de frutas e legumes	9 "

6	Auxiliar a professora lecionando determinadas matérias	7	"
7	Organizar uma cantina e Caixa Escolar	9	"
8	Desenvolver a higiene e o asseio	6	"
10	Organizar um clube agrícola	5	"
11	Auxílio monetário de alunos de boa situação Cr\$ 10,00	1	"
12	Quermesses	3	"
13	Organizar uma pequena farmácia	3	"
14	Trabalhos em geral	3	"
15	Pedir auxílio a fábricas e ao comércio	3	"
16	Vender votos para Rainha da colheita, Primavera, etc.	3	"
17	Estudar com grande afinco	2	"
18	Pedir auxílio de livrarias e editoras	2	"
19	Organizar uma carpintaria para trabalhos manuais	2	"
20	Formação de novas professoras rurais	2	"
21	Organizar jogos esportivos	2	"
22	Organizar um clube de leitura	2	"
23	Recolher mensalmente uma certa quantia em dinheiro	1	vez
24	Auxílio das farmácias	1	"
25	Organizar jardins	1	"
26	Oferecer café e manjares pela contribuição de Cr\$ 10,00	1	"
27	Desenvolver a inteligência	1	"
28	Arranjar um terreno de graça	1	"
29	Pedir a bênção de Deus	1	"
30	Necessidade de uma orientadora	1	"

Meios sociais p/angariar fundos para a Escola 66

Meios financeiros 40

Meios pedagógicos 25

Assistência social à criança 9

Trabalhos em geral 10

TOTAL 150

Média de sugestões por grupo: 4,1.

SUGESTÕES E CONSELHOS
AGRPADOS E APRESENTADOS PELAS EQUIPES

N.º	SUGESTÕES E CONSELHOS	INCIDENCIA
1	Pedir auxílio aos fazendeiros	5 vezes
2	Pedir uma quantia por mês, como sócio	1 vez
3	Pedir leite em pó à C.M.E. (Campanha das Merendas Escolares)	1 "
4	Formar uma carpintaria e vender os trabalhos	1 "
5	Organizar teatros e festas	10 vezes
6	Eleger rainhas com votos vendidos	2 vezes
7	Cuidar da saúde e higiene	1 vez
8	Instituir a Caixa Escolar	2 vezes
9	Organizar um concurso de beleza	1 vez
10	Fundar o Clube Agrícola	3 vezes
11	Pedir amostras de remédios	1 vez
12	Fazer leilões	3 vezes
13	Levar as crianças a praticar esportes	1 vez
14	Organizar rifas	4 vezes
15	Realizar trabalhos agrícolas	2 "
16	Organizar barraquinhas	3 "
17	Organizar a biblioteca	1 vez
18	Organizar teatrinhos com as crianças	2 vezes
19	Formar a farmácia escolar	2 "
20	Mandar professoras para fazer Cursos de Treinamento	1 vez
21	Pedir livros a editoras	1 "
22	Pedir auxílio aos comerciantes	1 "
23	Dar aulas às crianças	1 "
	Meios sociais para angariar fundos	23
	Meios financeiros	8
	Meios pedagógicos	15
	Assistência à criança	4
	TOTAL	50

Média de sugestões por equipe: 5,5

CANDIDATAS APROVADAS NO EXAME DE ADMISSÃO A ESCOLA
NORMAL REGIONAL — FAZENDA DO ROSÁRIO

1959

N.º	NOME	INDICAÇÃO			IDADE	MEIO	PROF. RURAL
1					18	U	—
2	A.R.C.	R	—	—	20	R	—
3	A.F.N.	—	—	—	18	R	—
4	A.R.P.	—	—	—	14	U	—
5	A.M.E.	R	—	1.º	15	U	—
6	E.A.N.	—	SS	1.º	15	R	—
7	E.V.	—	—	—	17	U	—
8	E.L.R.	—	S	1.º	21	R	—
9	G.S.	R	S	—	17	R	Sim
10	H.R.J.	—	—	1.º	21	R	—
11	H.H.N.P.	RR	—	—	17	U	—
12	H.M.C.	—	—	—	15	U	—
13	I.M.C.	R	—	1.º	15	R	—
14	I.C.P.	—	—	—	15	Rb	Sim
15	I.A.R.	—	—	—	16	R	Sim
16	I.A.P.	—	—	1.º	21	R	Sim
17	I.N.F.	R	S	1.º	16	U	—
18	I.M.D.	R	—	—	14	R	—
19	I.S.	—	—	—	15	R	—
20	J.O.	RR	S	1.º	16	R	Sim
21	L.M.C.	—	—	1.º	14	R	—
22	L.A.B.	R	—	—	19	U	—
23	L.F.P.	R	—	1.º	15	Rb	—
24	M.A.C.	—	—	1.º	18	R	Sim
25	M.A.B.M.	—	S	—	18	R	Sim
26	M.A.J.	—	SS	1.º	15	R	Sim
27	M.B.M.	—	—	—	16	U	Sim
28	M.C.P.	—	S	1.º	15	R	—
29	M.D.L.	—	—	—	21	Rb	Sim
30	M.E.B.	RR	S	1.º	15	R	—
31	M.G.S.	—	—	—	15	R	—
32	M.I.M.P.	—	—	—	15	U	—
33	M.L.F.M.	R	—	—	15	Rb	—
34	M.M.S.	—	—	—	16	R	Sim
35	M.P.S.G.	—	S	—	15	Rb	—
36	M.S.M.	—	—	—	14	U	—
37	M.T.S.	—	—	—	14	R	—
38	M.I.F.	R	—	1.º	17	R	—
39	S.S.L.	R	—	—	16	U	—
40	T.J.B.	—	—	—	14	R	—
41	Y.A.C.	RR	—	—	19	R	Sim

R = Representante, RR = Representante nas duas reuniões (grupo e equipe)

S = Secretária. SS = Secretária nas duas reuniões

1.º = Primeira a tomar a ficha.

ENTRE AS APROVADAS CONTAM-SE:

28 eleitas	:	15 Representantes
	:	10 Secretárias
	:	3 primeiras a assinar

13 não eleitas

TOTAL: 41

Maiores de 16 anos	21
Menores de 16 anos (14 e 15 anos)	20
Meio Rural e Rurbano	29
Meio Urbano	12
Professores Rurais	12

BASE DA ENTREVISTA

(Folha a ser preenchida pela aluna)

PARTE PRIMEIRA:

- Nome da aluna
- Data do Nascimento
- Natural de
- Nome do pai
- Idade
- Ocupação do pai
- Instrução
- Saúde
- Nome da mãe
- Idade
- Saúde
- Ocupação
- Instrução
- Endereço dos Pais
- Número de irmãos a) Mulheres b) Homens
- Qual seu lugar na ordem dos irmãos?
- Quantos irmãos (irmãs) casados?
- Ocupações:
- Se já foi professora de escola
- Qual?
- Tempo

PARTE SEGUNDA:

Poderia você escrever com *sinceridade* a história de sua vida?
(4 páginas).

1. O tempo antes de entrar na Escola primária.
2. O tempo na Escola primária.
3. O tempo entre a Escola primária e o exame de admissão.

Descrever como era o lugar onde morava, o ambiente:

Quais as pessoas com quem vivia mais ou que tiveram maior influência sobre você para o bem ou para o mal.

O desenvolvimento do estudo, de suas atividades, preferências, de seu caráter, de suas idéias sociais, morais e religiosas.

Os motivos por que pretende cursar esta Escola.

PARTE TERCEIRA:

Quais as doenças que teve?

Já foi operada?

Em que escola, onde, com que professora fez seu estudo primário?

Teve que repetir algum ano?

Qual a média final?

Quais as matérias de que gosta mais?

Já ensinou? Onde? Sua impressão?

Qual sua diversão preferida?

Qual sua maior preocupação?

Quem vai custear suas despesas na Escola?

Teve boa instrução religiosa?

Seus pais educam os filhos com severidade?

Como é que descobriu esta Escola?

Quantas amigas e amigos tem?

O que pretende fazer depois de ter feito o Curso desta Escola?

Já namorou? Quantos namorados já teve?

Gosta de lidar com crianças?

Quais os livros já leu? E quais livros mais a impressionou?
Quais livros mais a impressionaram?
Que revistas você lê? Gosta?
Idem quanto aos filmes de cinema?
Quais das seguintes coisas você sabe fazer bem e gosta de fazer?

— Cozinhar — cuidar de galinhas — representar no palco —
cerzir — encerer o assoalho — dar injeções — declamar
poesias — fazer tricô — plantar — fazer a cama — tratar
dos doentes — Passar a ferro — dançar — bordar —
cuidar de crianças — andar de bicicleta — cuidar de
flores — lavar roupa — fazer crochê — cuidar da horta
— costurar — limpar a casa — arranjar altar — passear
— namorar — ler — desenhar — tocar violão ou outro
instrumento — colecionar gravuras — escrever poesias —
contar histórias — fazer diário.

Ilmos. Srs.

O Curso Normal Regional tem por finalidade única preparar e formar professoras para as Escolas Rurais.

Sua filha inscrita ao exame de admissão, se aprovada, somente será matriculada e considerada bolsista do Estado, depois que o Senhor nos remeter o compromisso abaixo devidamente respondido e assinado.

Antecipadamente, agradecemos.

Diretora

- 1 — Profissão do pai
- 2 — Reside em Fazenda? É própria ou alugada?
- 3 — Há alguma escola rural em sua fazenda?
- 4 — Se não há, qual a escola rural que lhe é mais próxima?
. A professora é leiga ou formada?
- 5 — Qual a cidade vizinha de sua residência?
- 6 — Há Escolas Normais nesta cidade?

- 7 — Que pretende o senhor que sua filha faça quando terminar o curso?
- 8 — Já tem em vista alguma escola rural para ela?
Qual?
- 9 — Sabe que ela terá que trabalhar no meio rural durante quatro anos no mínimo?
- 10 — Quando nos mandou sua filha, já sabia que era esta a finalidade desta Escola?
- 11 — Sabe que ela, aqui, além dos estudos, será submetida a toda espécie de trabalhos: como hortas, jardim, pomar, cozinha, limpeza, lavanderia, cuidar dos animais domésticos, costura etc.?
- 12 — Em casa, que prefere ela fazer?
- 13 — O Senhor gostaria de deixá-la trabalhar fora de casa?
- 14 — Sabe que a aluna reprovada não tem direito à repetição?
- 15 — Que autoridade mais se interessa pelo ensino rural em seu município?

DATA:

Assinatura do pai ou responsável

Assinatura da candidata

ENDEREÇO COMPLETO:

RESUMO

O artigo relata uma Experiência Sociométrica realizada em fevereiro do corrente ano, na Escola Normal Rural da Fazenda do Rosário, em Minas Gerais.

O objetivo imediato foi o de selecionar candidatas a bolsa de estudos para um curso de quatro anos destinado ao preparo de professores em zonas rurais.

O grupo se compunha de 177 candidatas, jovens de 14 a 25 anos, vindas de três meios sociais diversos — os quais as experimentadoras classificaram em rural, urbano e urbano.

Dentro desta situação fixaram as autoras a finalidade da experiência, assim expressa: "Revelação de tendências para o desempenho de funções sociais: trabalho em grupo, debates, organização, iniciativa, cooperação, liderança, representação".

Depois de exposto o desenrolar da experiência, com o seguimento de sua técnica, as autoras apresentam as seguintes conclusões:

- 1 — a Experiência Sociométrica pode levar à indicação do líder pelo próprio grupo;
- 2 — o simples ato de apanhar inicialmente e espontaneamente uma ficha a ser preenchida pelo grupo, pode evidenciar o líder;
- 3 — a idade parece, de alguma maneira, influir na escolha do líder pelo grupo;
- 4 — parece haver, também, certa relação entre o desenvolvimento escolar das componentes e sua indicação para líder;
- 5 — o maior desembaraço social da candidata do meio urbano parece levá-la a liderar a do meio rural.

RESUME DE L'ARTICLE: L'EXPERIENCE SOCIOMETRIQUE

Cette expérience eut lieu, pour la première fois, en février de 1959, lors de la sélection des candidates aux bourses d'études de l'Etat de Minas Gerais à l'Ecole Normale Rurale de la Fazenda do Rosário. Elle devait servir à révéler les jeunes filles ou caractère de "meneur".

"Comment aider l'Ecole Rurale et son institutrice? — fut le problème à être débattu par les candidates, réparties en groupes de 5, puis, au second scrutin, en groupes de 8.

Chaque groupe annotait les suggestions sur une Fiche ad hoc, par la secrétaire, élue ou début de 1^{re} réunion. La session terminait par l'indication d'une candidate sensée de représenter le groupe dans le comité général, après une session intermédiaire dans 18 commissions, de 8 à 10 membres chacune.

a) Dans un examen comme celui-ci, l'expérience sociométrique pour l'indication des leaders, peut se faire par ses propres membres; que le simple geste de prendre une Fiche, destinée au groupe, peut révéler le meneur; / l'indice d'association de YULE entre la manifestation spontanée de l'individu et l'indication des camarades aux fonctions de secrétaire, puis de leur représentant aux commissions et au comité central s'éleva à 0,80;

Il y eut une coïncidence positive de 0,564, entre l'indication du leader et l'approbation aux examens scolaires;

Le choix tend à indiquer les jeunes filles plus âgées (16 ans et davantage) alors que la plupart des candidates appartient à l'âge plus jeune, de 14 et 15 ans;

Enfin, il semble probable que la candidate du milieu urbain ait plus de chances de "mener" ses camarades, malgré la prédominance des jeunes filles du milieu rural.

It is the responsibility of the...

The following information is...

It is the responsibility of the...

The following information is...

It is the responsibility of the...

The following information is...

It is the responsibility of the...

The following information is...

It is the responsibility of the...

The following information is...

It is the responsibility of the...

The following information is...

It is the responsibility of the...

The following information is...

It is the responsibility of the...

The following information is...

It is the responsibility of the...

The following information is...

O TESTE MM NO SEIO DA FAMÍLIA

Helena Antipoff

e

Elisabeth Chaves Murta Velloso

É natural que se considere a família, sobretudo normalmente constituída, como o grupo mais homogêneo quanto à sua origem biológica e social. Embora possam os cônjuges apresentar grandes diferenças raciais, culturais e individuais, no início de sua vida matrimonial, com o tempo, muitos aspectos de seu comportamento social, de seus hábitos e atitudes, de suas opiniões, pontos de vista, devem provavelmente tender a se igualar e apresentar a "cor local" desta ou daquela família.

Os diretores de Grupos Escolares e dos ginásios do interior, únicos estabelecimentos culturais que recebem toda a população de certo nível, sabem identificar as famílias através dos filhos que freqüentam a escola numa "escadinha" que se estende por longos anos, nos diferentes graus do curso primário e secundário. Podem ser reconhecidos, em todos os seus membros, traços familiares característicos tais como semelhanças no físico, na inteligência, hábitos e atitudes sociais. A linguagem, fator social por excelência, provavelmente revela aos ouvidos atentos tanto pela sua fonética, articulação e entonação, como pelo seu estilo e vocabulário estes elementos de "parentesco", nos membros das mesmas famílias, o que tornará fácil interpretá-las. Tal foi nossa hipótese ao aplicar o teste de redação "MM" às seis pessoas de uma família a qual conhecemos suficientemente.

Trata-se de uma família em que ambos os pais, pertencentes à tradicionais famílias mineiras, são professores da Universidade, os dois filhos mais velhos, estudantes universitários, o terceiro faz o vestibular de Medicina, e a moça mais nova cursa o segundo ano clássico. (Família culta, hígida e bem constituída).

As relações familiares são bastante harmoniosas. Os filhos foram submetidos a disciplina muito liberal e sempre participaram

das deliberações relativas à família. Enfim, podemos considerar em grupo suficientemente homogêneo: ligados por laços de sangue, convivendo estreitamente no ambiente doméstico, equilibrado, unidos no afeto e na compreensão mútua, bem como na formação cultural que visa a um fim comum. Como se vê, há estreita inter-relação entre pais, filhos e irmãos.

Como se portariam estes indivíduos no Teste MM? Era de supor que aparecessem muitos elementos comuns. Ainda mesmo conhecendo estas pessoas e sabendo como são diferentes nas suas manifestações externas, imaginamos que suas provas fossem revelar semelhança de opiniões e julgamentos ao tratarem de um mesmo tema, aparentemente simples.

Não foi isto que verificamos. A análise psicológica — estrutural e temática — revelou como são diferentes estes indivíduos e como o Teste MM projetou estes traços marcantes de sua personalidade.

Resolvemos descer a um estudo mais minucioso da prova e fizemos análise gramatical, léxica. De início, verificamos que há apenas oito palavras utilizadas por todo o grupo e são elas: de, eu, e, minhas mãos, não, sentimos que duas delas são o próprio tema — minhas mãos. Três — de, e, que — são simples elementos de ligação. Resta o pronome pessoal eu o verbo fazer e o advérbio não. No entanto, supomos que, se tomássemos grandes grupos de provas, encontraríamos, com freqüência, o pronome pessoal da primeira pessoa e o verbo fazer. É como se o tema os impusesse. Resta pois o advérbio NÃO — que talvez seja a única palavra comum que exprime realmente algo familiar.

As três pessoas do sexo feminino usam-na 5-6 vezes, sendo que a mais nova, depois de escrever 6 vezes, não escreve ainda NUNCA-duas vezes. Os três representantes do sexo masculino empregam-na duas e três vezes.

Isso significa que, no total de 779 palavras usadas pelos seis representantes desta família, apenas 8 palavras são comuns a todos.

Observemos outros aspectos:

- a) uso dos artigos de 0 a 22 e as porcentagens, de 0 a 10,22%;
- b) os, atualmente chamados, pronomes adjetivos e substantivos, que correspondem aos adjetivos e pronomes indefinidos, relativos, possessivo, etc., da antiga nomenclatura, variam de 7% a 29,3%;

c) o uso de substantivos concretos diminui com a idade. O mais idoso apresenta 40 substantivos (21,73%) e o mais jovem, 6 (5,4%);

d) em relação, porém, aos advérbios, a pessoa mais velha apresenta apenas 8 (4,34%) enquanto a mais jovem usa 17 advérbios (15,3%).

Ao mesmo tempo, encontramos certos aspectos que nos fazem pensar na existência de um estilo familiar de redigir, embora com essas características de individualidade. Explicamos esta idéia: de um modo geral, as composições são ricas, evoluídas, denotando cultura, preparo, treino desta técnica de expressão. No entanto, cada indivíduo, dentro deste tipo de composição de bom nível, trata o tema a sua moda, com um estilo todo seu.

Já vimos os aspectos gramaticais em que as composições se diferenciam. Observemos, agora, em que se assemelham.

a) cinco membros da família apresentam percentagem quase igual de verbos — 22 a 27% — apenas o Pai, se diferencia com 15,2%.

b) a percentagem de locução é mais ou menos a mesma — 1-2% a 2-5%.

c) também, excetuando-se o pai, os demais membros usam quase o mesmo número de substantivos abstratos — 3 e 4 (1-4% a 4%).

d) quatro dos membros da família apresentam percentagens quase igual de qualificativos (5% a 6,5%).

e) o mesmo pode se dizer com relação às conjunções (4,9% a 6,6%).

Observaremos agora os resultados obtidos com a análise de Teste MM, realizado por duas gêmeas univitelinas, tão semelhantes que seus próprios pais, não raro, lutavam com dificuldade para distingui-las.

Tinham, à data da aplicação, 17 anos e meio, haviam terminado o curso ginásial e se preparavam para trabalhar. Pareciam dispor de alguns recursos e as relações familiares, ao que se via, eram harmoniosas. As meninas se entendiam muito bem.

Como se revelariam no Teste MM? A análise psicológica demonstrou desde a letra, a forma e o estilo — conteúdo, diferenças bem marcantes: uma, fantasista, fugindo ao tema dado, a outra, objetiva, boa observadora, concisa.

Fizemos levantamento dos vocábulos e encontramos entre as 234 palavras utilizadas pelas duas, apenas 13 em comum. São elas: a, de, dançarina, e, em, mãos, pois, para, que, ser, tenho, um, uma.

Observêmo-las: 9 delas são simples elementos de ligação e determinação (artigos, preposições e conjunções) uma se relaciona com o tema (mãos) vem depois dois verbos ser e ter. Como já dissemos acima. É difícil realizar esta prova sem usar a palavra mãos, o verbo substantivo e verbos que exprimem ação. Resta apenas a palavra dançarina. Lembremo-nos de que ambos se dedicam ao ballet e seria difícil não fazerem referência a uma atividade comum, embora uma exalte a profissão e a arte, enquanto outra, a ela se refere apenas superficialmente.

Vejamos as composições analisadas, sob o ponto de vista das categorias gramaticais.

- a) enquanto W usa 24,7% de qualificativos J apenas emprega 6,5%.
- b) J emprega 15,6% de pronomes adjetivos e substantivos e W apenas 2,6%.
- c) encontramos 15,6% de preposições na composição de J e apenas 7,8% na de W.
- d) é ainda J quem usa 18,9% de verbos, quando W apenas usa 8,8%.
- e) há diferença também no uso de advérbios. W apresenta 7% e J 3,2%.
- f) não há um só pronome pessoal na redação W e existem 4 na de J (3,2%).
- g) W tem uma porcentagem de apenas 0,8% de contrações, enquanto J tem 4,8%.
- h) em relação às locuções W emprega 4,4% e J somente 1,6%. Em que se assemelham mais?
 - a) no emprego de substantivos concretos, W usa 22 (19,4%) e J 20 (16,4%).
 - b) idem dos abstratos. W usa 6 (5,3%) e J 4 (3,2%).
 - c) idem de conjunções. W emprega 12 (10,6%) e J 9 (7,3%).

A que conclusões podemos chegar, diante da análise destas duas provas?

Parece-nos possível afirmar mais uma vez que o Teste MM pode revelar as diferenças profundas que individualizam os seres.

Ainda quando se trata de indivíduos provindos da mesma célula germinativa, guardando portanto quase absoluta identidade física, submetidos à mesma ação educativa, ligados intimamente pela vida familiar e social, ainda assim suas provas são tão diferentes que, misturadas a outras, nunca seriam destacadas juntas como realizadas por gêmeas univitelinas.

O quadro a seguir resume os resultados do tratamento lingüístico e psicológico ao qual submetemos todas as oito redações referidas.

AS MINHAS MÃOS — Como diz o José Carlos, é só o que faltava ter eu de escrever sobre as minhas mãos. Mãos que antigamente sonharam fazer tanta coisa e que tiveram tantas presunções de que sabiam fazer alguma coisa. Mãos que a idade foi tornando prudentes e até medrosas, no receio de não conseguirem, realizando, a forma idealizada ao planejar. Mãos que se acostumaram à contemplação, preferindo olhar a vida, em vez de fazer a vida. Mãos que o ofício de ensinar, exercício desde cedo, pelo dono, lentamente avezou ao hábito de delinear a teoria, e na vaidade de se crer no melhor caminho. Mãos que por uma infantil solicitação da vida mística cedo se viram desinteressadas em relação ao lado prático da vida. Mãos de Maria, não mãos de Marta. Mãos que a doutrinação conveniente ensinou o ciúme da responsabilidade individual, a distribuição singular de quinhões e encargos da existência — o que as afastou do exercício da solidariedade. E tudo — na soma do individualismo e da profissão — fez de tais mãos mãos de teoria e solipismo — entretidas na morfologia da realidade e na lição da vida.

Família universitária — Pai

As minhas mãos

As minhas mãos já estão ficando cansadas. Será que elas ainda podem realizar alguma obra? Afinal de contas, são as minhas mãos ou é a minha cabeça que faz alguma coisa? Haverá uma oposição entre os trabalhos mentais e os manuais? Parece que o mundo vem evoluindo nesse julgamento. Eu me lembro de que no meu tempo de criança se valorizava muito mais o trabalho mental do que o manual. Hoje já se pensa que eles se completam. As realizações manuais representam uma forma de inteligência. Há mãos que sabem segurar com maestria o martelo e pregar um prego e não sabem escrever um poema; outras escrevem o poema e não sabem segurar um martelo. Será que aquelas valem mais do que essas? As minhas mãos pregam mal os pregos e escrevem mal os poemas. O que é que elas têm? São cordiais nos cumpr-

mentos. Elas escrevem também mas não são criadoras nem na forma nem no conteúdo. São analistas mas eu pergunto ainda: são as mãos que analisam ou é a mente?

Tenho a impressão de que minhas mãos dão e não dão, recebem e não recebem, são contraditórias; não sei mesmo se governam ou são governadas.

Minhas mãos deviam ser mais cuidadas. Estou sentido que ora considero as mãos fisicamente ora espiritualmente.

Família universitária — Mãe

Minhas mãos

Pergunto a mim mesma, inicialmente, como são minhas mãos. Nada têm de especial ou de diferente. Pergunto para que servem. Servem para o que em geral todas as mãos servem; têm algumas habilidades a menos: não são mãos artísticas, não são capazes de fazer tudo aquilo que eu poderia desejar que fizesse. Não têm culpa, assim como não seriam delas as virtudes. Poderia confundir “minhas mãos” com a 1.ª pessoa do singular. Diria assim o que “minhas mãos” fizessem: pouco; o que pretendem fazer: muito. Consideraria “minhas mãos” sonhadoras, desejosas de realização.

Se considerasse minhas mãos como parte de meu corpo diria que elas não têm, nem acredito que terão, um papel de primeiro plano na minha vida.

Família universitária — 1.ª filha

As minhas mãos

Minhas mãos que trabalham; minhas mãos que me alimentam; minhas mãos que me confortam, cobrindo meu rosto nas horas de angústia. Minhas mãos que aplaudem, minhas mãos que defendem mas não atacam; minhas mãos que escrevem, que fazem provas, que me aprovam e reprovam; minhas mãos que têm linhas que dão sorte ou azar, não sei. Minhas mãos que só eu conheço e que agora são mostradas, quem sabe até a mim mesmo.

Família universitária — 2.º filho

As minhas mãos

As minhas mãos são relativamente grandes. São de grande utilidade e não sei o que faria sem elas.

Minhas mãos me ajudam a praticar esportes, principalmente “volley-ball”, me ajudam a comer e se eu não as tivesse talvez não pudesse fazer essa redação.

Com essas mãos já tive a honra de cumprimentar muita gente importante.

Quando éramos pequenos minha mãe sempre fazia questão de que lavássemos muito as mãos, por isso acostumei-me a mantê-las limpas.

Família universitária — 3.º filho

As minhas mãos

Não tenho nada de extraordinário para dizer sobre minhas mãos.

Em geral, não penso nelas. Quando tenho de fazer alguma coisa e preciso delas, emprego-as mecanicamente. Talvez, se não as tivesse, sentiria grande falta. Agora, por exemplo, como poderia eu escrever se não possuísse essas duas escravas da minha vontade?

Realmente é preciso reconhecer que sem elas eu não agüentaria viver, pois não poderia realizar nem o meu ideal que é o de ser professora. Nunca antes havia pensado nisso, nunca havia pensado em, durante as minhas orações, quando estiver agradecendo a Deus por tudo o que Ele me deu, também agradecer por Ele ter-me dado essas duas mãos.

Família universitária — 4.ª filha

Minhas mãos

Tenho a escrever um teste a respeito de minhas mãos.

Algo de significativo para mim, pois, sendo dançarina, é a parte do corpo principal para essa arte. Depende exclusivamente da graça e dos jeitos a dar para formar movimentos graciosos.

Excluindo essa parte primordial, tenho a citar que é com elas que geralmente usamos tudo que temos a fazer.

Uma boa dona-de-casa, uma bordadeira ou uma lavadeira, sem citar muitos outros, são ofícios que, sem distinção da classe, necessitam das mãos e de suas funções.

Para mim, em resumo, exprimo da seguinte maneira: sua função é ser empregada em tudo que for útil e benéfico e, muito particularmente, para dar graça e beleza à arte que me enleva.

Joy — gêmea univitelina

Minhas mãos

Mãos curtas relativamente, dedos ágeis para costura e bordado (fora de pretensão), unhas arredondadas e um pouco afiladas, dedos grossos, o que indica não ter dom artístico, apesar de ser uma mediocre dançarina. Juntas grossas devido a tique nervosos de fácil correção, pois não sou dada a isso. Não posso dizer que tenho mãos de pessoa trabalhadora, pois nunca cheguei a trabalhar, a não ser em trabalhos caseiros e ligeiros. Trêmulas e frias em situações de grande aflição e desespero. Avermelhadas quando o frio é intenso, coisa aliás natural. Veias azuladas bem em evidência, pulso fino e delicado, unhas esbranquiçadas devido ao uso constante de esmalte e com frisos salientes puxados pelo lado paterno.

HELENA ANTIPOFF

TESTE

AS MINHAS MÃOS

MANUAL

1944

... ..

TESTE

AS MINHAS MÃOS

MANUAL

APRESENTAÇÃO

TESTE «AS MINHAS MÃOS»

Nesta publicação, oferece-nos o CEPA — *Centro Editor de Psicologia Aplicada*, uma clara descrição do teste “As Minhas Mãos”, da eminente Professora Helena Antipoff e colaboradores, e, bem assim, as instruções necessárias para boa aplicação e verificação dos resultados dessa prova.

Em breve introdução, a ilustre Mestra nos fala de sua antiga convicção sobre a utilidade de se aproveitarem composições escolares para conhecimento, satisfatoriamente fundado, das aptidões, interesses e traços da personalidade de cada aluno. Refere-se, a seguir, aos quatro pontos fundamentais da técnica em que a prova há de ser avaliada, a saber: a utilização do espaço pelo examinando, o conteúdo do escrito, os complexos nele dominantes e a fluência gráfica.

As páginas seguintes, além de nos fornecerem indicações sobre o histórico dos testes, elucida a técnica da aplicação do teste “As Minhas Mãos”, quanto ao material a ser uniformemente empregado, à apuração e ao levantamento da ficha individual. Na apuração, ter-se-á de levar em conta o estudo das margens deixadas pelos alunos, a transgressão dos limites para elas marcados, as súbitas interrupções da escrita, ou, ao contrário, a sua perfeita regularidade.

Após a verificação desses aspectos formais, digamos assim, tratar-se-á da produção quantitativa ou número de palavras; da extensão dos períodos, fluência da redação, e, enfim, da análise final das idéias expostas, segundo a notação de quinze elementos, os quais são claramente indicados, todos referentes à feição perceptiva da composição. São, enfim, consideradas estas funções: representativa, imaginativa, interpretativa, e afetiva ou sentimental, além da de ordem propriamente lógica ou dialética.

A referência a cada um e a todos esses pontos, sem maiores explicações, pode sugerir que o trabalho da avaliação constitua difícil tarefa, o que na realidade não se dá, quando bem se examinem as instruções aqui contidas, os exemplos apresentados, e a marcação dos valores a serem atribuídos a cada parte, para a apreciação global, o qual vem a ser facilitado pela consulta a diferentes tabelas. O perfil psicológico poderá ser então traçado, com segurança, segundo o modelo que também figura nesta publicação.

Quando a avaliação acima indicada bem se faça, com compreensão de suas diferentes partes, percebe-se a importância diagnóstica do teste "As Minhas Mãos" como prova da estrutura da personalidade de cada examinando, ou afinal, de seu valor tanto teórico como prático. Ninguém melhor a eles se terá referido que o ilustre Prof. Pierre Weil, da Universidade Federal de Minas Gerais, quando escreveu:

"O Teste das Mãos pode ser considerado como um exemplo de análise de Conteúdo em Diagnóstico da Estrutura da Personalidade, em termos estruturalistas. Trata-se, na verdade, de uma tentativa de confrontação da Estrutura Semântica e da Estrutura Psicológica. Inspirada nas experiências de Redação de Binet e na Metodologia Analítica de Hermann Rorschach, Helena Antipoff empenhou toda a sua cultura psicológica, adquirida junto a grandes Mestres como Janet e Claparède, para extrair de uma redação, tão simples na aparência, a expressão subjacente da personalidade, quer nos seus aspectos conativos quer nos cognitivos. Nesse sentido, o Teste das Mãos é um exemplo de como se pode fazer emergir a maioria dos significados de um mesmo significante, recompondo a unidade de personalidade a partir dos seus elementos expressos através da mente, do coração e da mão."

Na realidade, a prova MM possibilita a apreensão de elementos de rendimento, de nível cultural e de expressão intelectual, tudo em função da estrutura pessoal de cada examinando. Tem assim grande importância nos consultórios de psicologia, como instrumento de primeiro contato, e ao qual, de regra, os jovens, se submetem sem qualquer constrangimento ou perda de naturalidade; nos centros de orientação juvenil, e como Helena Antipoff também sugere se faça, terá especial alcance, nas provas de seleção de candidatos para o magistério primário, ou para o secundário, e, mais genericamente, para cursos universitários e profissionais.

Já por longos anos aplicado no meio brasileiro, o Teste das Mãos apresenta, por fim, uma condição de êxito que não deve ser esquecida: as normas para sua avaliação, tais como aqui se apresentam, resultaram de observações, muito numerosas, todas colhidas em nosso ambiente.

Assim, merece o CEPA, por esta publicação, justos louvores de todos quantos trabalham em psicologia aplicada, bem como os agradecimentos dos que, em nosso país, se dedicam à psicologia.

Em julho de 1970.

LOURENÇO FILHO

...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...

...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...

FORNECER

...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...

...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...

...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...
...de uma forma que se encontra em ...

PALAVRAS DO EDITOR

Editando o teste "As Minhas Mãos", ou "Teste MM", de Helena Antipoff, o CEPA tem a grande satisfação de apresentar mais um valioso instrumento técnico, à disposição dos profissionais especializados que buscam diagnosticar a estrutura da personalidade.

Na introdução, a autora faz a histórico e a justificação da prova, esclarecendo-lhe os pontos fundamentais. E o Prof. Lourenço Filho, na apresentação do Teste MM — talvez a última página que escreveu — ressalta o mérito de ser uma prova há muito aplicada em nosso meio, e com normas preparadas com elementos do ambiente brasileiro.

Partindo do estudo de uma redação feita pelo examinando, baseada em objeto posto à sua vista, Helena Antipoff acabou por escolher o tema "As Minas Mãos", com o qual vem trabalhando a cerca de duas décadas, e obtendo resultados muito valiosos, nas suas atividades na Fazenda do Rosário, em Belo Horizonte.

Com a sua comprovada competência e dedicação desvelada à solução dos problemas humanos, Helena Antipoff realizou no Brasil uma obra de alto valor científico e social, que justifica o elevado apreço com que a aplaudem e a estima que lhe consagram.

REVISTA DO EDITOR

Tratando o tema "As Mãos Limpas", no "Teste SIM", de Wilson Antônio, o CREA tem a grande satisfação de apresentar mais um valioso instrumento técnico à disposição dos profissionais especializados que buscam diagnosticar a situação da personalidade.

Na introdução, a autora faz a história e a justificativa da prova, referendo-se às provas fundamentadas de Wilson Antônio. Além da apresentação do "Teste SIM" - existe a história pádua que acompanha - e ressalta o mérito de ser uma prova de muito aplicação em nosso meio, e com normas preparadas com elementos de conteúdo científico.

Tratando do estado de uma pessoa feita pelo examinando baseada em objeto posto à sua vista, Wilson Antônio acabou por escolher o tema "As Mãos Limpas", com a qual vem trabalhando a partir de duas décadas e obtendo resultados muito melhores, nas suas atividades na área de testes, em São Paulo.

Com a sua competência científica e técnica destacada, a aplicação dos problemas técnicos, Wilson Antônio realizou um teste que obra de alto valor científico e social, que justifica a elevada atenção com que a publicação e a leitura que lhe contém.

«AS MINHAS MÃOS» (MM)

Helena Antipoff
e um grupo de colaboradores (1)

I — INTRODUÇÃO (2)

Sempre achei que se deveria aproveitar muito mais as composições escolares para melhor conhecimento dos alunos e estudo objetivo da sua Personalidade, Aptidões e Interesses.

Assim, a redação escolar se nos apresenta como verdadeiro e precioso reativo para acompanhar a nossa juventude, nas Escolas, condicionadas essas redações apenas a certo número de requisitos que possibilitem ajuizar, com maior objetividade, as manifestações literárias. Foi com esse objetivo que nasceu o Teste MM, "As Minhas Mãos", no ambiente escolar. Mais tarde, passou a ser aplicado nos Consultórios e Centros de Orientação Juvenil, e mesmo em provas de Seleção do Magistério primário, secundário e outros grupos universitários e profissionais, e por conseguinte, de adultos que tenham cultura.

Como todo teste, o MM obedece a determinada técnica, que deve ser rigorosamente cumprida, para auferir maior número de informações sobre o autor, e garantir o controle das variáveis científicas.

(1) Temos o grato dever de apresentar nossos profundos agradecimentos a pessoas que prestaram sua valiosa colaboração, a começar com a mais remota: Zilah Frota, Zenaide Cardoso Schultz, Zilda Assunção, Jurema Lopes, Elizabeth Chaves Veloso, Maria José Dutra, Geralda Avila, Maria José Starling, Irene Pinheiro, Zenita Sousa Cunha, Heloisa Menezes Aguiar, universitário Antônio Plínio Mascarenhas, Helena Dias Carneiro, Dirce Ferreira, e demais membros dos estágios-mutirões realizados no Laboratório de Psicologia Edouard Claparède, do Instituto Superior de Educação Rural, na Fazenda do Rosário.

(2) O presente trabalho consiste numa fusão revista e aumentada dos itens 2 e 4 da Bibliografia.

Além do texto, teria de salientar os seguintes aspectos:

1.º — UTILIZAÇÃO DO ESPAÇO

Apresentação da folha de papel, não pautada no sentido da largura, com ligeira dobra, formando margem de seis centímetros à direita. Observamos condutas diferentes perante a margem. Há pessoas que não toleram a margem inusitada, virando o papel com a margem à esquerda, voltando para hábitos comuns. Outros colocam a margem para cima, o que se observa mais nos intelectuais. Outras pessoas não toleram a margem e rasgam essa parte com certa irritação; seria interessante pesquisar que tipo de pessoas serão elas.

Convém discriminar a margem esquerda não marcada: uns não deixam nenhum espaço livre, junto à borda; outros afastam a sua escrita vários centímetros da borda. Alguns reduzem o seu espaço escrito bem ao meio do papel, formando uma ilha de espaços livres de ambos os lados. Outros chegam pertinho da margem direita (dobra) sem transpô-la. É interessante observar também a "freamagem"; temos observado pessoas que, ao chegar à margem e não querendo transpô-la, apertam as letras do texto, para que este não passe do limite exato. Outros, enfim, se comportam com a margem com a maior liberdade, sem constrangimento nenhum. Chamamos estes de "transgressores", pois *parece que a margem, implicitamente, representa a imposição de uma norma social.*

Também dirigimos nossos agradecimentos a inúmeras pessoas que se ofereceram ou que acederam ao nosso pedido de fazer a redação, a fim de contribuir para a solução de vários problemas, em estudos no Teste MM.

Recomendamos que se dê atenção, também, à disposição do texto na folha de papel, destacando o título, os nomes, os parágrafos, observando se há grandes diferenças entre redações caóticas, desordenadas, sujas, sem estética nenhuma, e outras que revelam particular pendor para boa organização do texto no espaço, o que se observa, por exemplo, em Arquitetos, acostumados com os seus projetos. São qualidades que muito cedo se revelam ainda na infância.

Além disso, a grafologia representa uma fonte inesgotável de sinais e indicações comportamentais, o que dependerá do preparo especializado do psicólogo.

2.º — CONTEÚDO

A exemplo de Binet, procuramos a existência de uma tipologia, ou, para usar uma expressão de Claparède, uma "psicotropia".

Não se encontram tipos puros, senão rarissimamente, como por exemplo um introvertido, um extrovertido, um subjetivo, um objetivo, etc. da classificação de Binet; porém, em diversas proporções, encontramos predominância dos diversos elementos. Isto nos levou a adotar uma análise das funções utilizadas.

Discriminamos funções, descritas no texto a saber: Perceptivas, Mnésicas, Imaginativas, Lógicas e Afetivas. Observamos então significativas modificações com a idade, isto é, períodos de desenvolvimento mental, assim como significativas diferenças individuais.

Digno de atenção é também o uso dos tempos: Presente, Passado e Futuro. Seria interessante uma estatística comparando infância, adolescência, juventude, idade adulta e velhice.

O estudo do vocabulário oferece pontos férteis à observação: indicações sobre o grau de cultura geral e especializada, e os próprios interesses do indivíduo.

Levantamentos psico-sociológicos em grupos etários, mesológicos, culturais e profissionais parecem suficientemente promissores.

Recomenda-se também adotar alguma classificação de interesse com a qual se possa fazer uma classificação o mais objetiva possível como, por exemplo: interesses familiares, políticos, sociais, eróticos, etc.

3.º — COMPLEXOS

É com constrangimento e certa relutância íntima que me permito declarar a possibilidade de revelar certos complexos que se percebem ao estudá-los segundo a idade dos autores da redação. É patente a atenção que os escolares de ambos os sexos, entre dez e doze anos dão à limpeza e higiene das mãos; em alguns indivíduos isto se torna verdadeira obsessão.

Mais tarde, entre doze e quize anos, o tema freqüente é a perda das mãos, seja por doença, seja por acidente ou de outro modo. Na idade adulta, podemos notar o sentimento de culpa através da relação entre a razão e o instinto, a responsabilidade consciente e impulsos.

A primeira fase acima referida, sugerimos intitular "Complexo de Limpeza" e a segunda, talvez, o "Complexo de Castração".

Quando estes temas perduram em idades mais avançadas, podemos supor que haja atraso no desenvolvimento afetivo da Personalidade.

O número de palavras escritas, ou produzidas por minuto, representam um dado bem característico: nove a dez palavras, por minuto, apresentam um alto índice de correlação com o desenvolvimento ou vivacidade intelectual. Interessante é fazer o confronto entre o fluir inicial do pensamento com a parte final da redação; isto se verifica através da Fluência, durante os primeiros cinco minutos; convém não esquecer de marcar com uma cruz este intervalo, calculando o índice de Fluência descrito no texto. Existe o Tipo de Fluência inicial, que reflete facilidade de adaptação e certa disponibilidade de idéias, geralmente superficiais e banais, e o tipo que custa a entrar na produção literária e que revela, não somente maior fluência ulterior e profundidade de pensamento.

Interessantes confrontos podem-se fazer com o teste de Rorschach (Tipos de Percepção, etc.). Por exemplo, como no teste de Rorschach, é sumamente significativa, a resistência que se manifesta na redução, às vezes total da produção literária, entregando o papel em branco. Em geral, trata-se de indivíduos muito inibidos com tendência ao negativismo.

Enfim, queremos frisar, nesta introdução, que as considerações que acabamos de fazer, quanto à prudência e ao senso crítico, mais do que nunca, são necessárias nas interpretações dos dados do Teste MM.

Fazenda do Rosário, Ibirité

17 de janeiro de 1970

Helena Antipoff

O TESTE AS MINHAS MÃOS «MM»

A necessidade de possuir um instrumento aferido para o diagnóstico psico-pedagógico individual e para o controle da ação educativa da escola torna-se mais imperiosa em nossos dias com o aparecimento da orientação educacional, de um lado e, de outro, com a expansão das classes experimentais nos estabelecimentos de ensino secundário, no Brasil.

Outrossim, a multiplicação dos concursos para admissão às escolas e cargos profissionais de milhares de candidatos, faz desejar que, juntamente com provas de conhecimento e de nível mental, haja, simultaneamente, algo que informe sobre o perfil psicológico do candidato, num teste de rápida aplicação, econômico, quanto ao material, e universal, quanto ao assunto.

Enfim, sem mencionar as demais circunstâncias que exigem os testes de personalidade, julgamos de bastante interesse possuir sobre as novas gerações de nossa época, em transição para novas formas de vida, uma documentação objetiva. O confronto contemporâneo dos resultados de um teste, aplicados em diversos meios e localidades, poderão servir de base para futuras comparações, estudados periodicamente e sob diversos pontos de vista. Havendo bastante objetividade, tais provas ajudariam a compreender, julgando com mais acerto, a juventude, seus anseios e recursos na caminhada para a idade adulta, dentro de uma sociedade em brusca mudança, que essas gerações terão que suportar, com todas as suas conseqüências, no futuro. — Como veremos, a *Redação*, banal exercício escolar, pode ser suficientemente adequada para este fim.

Breve histórico do teste MM — Os estudos do Teste da Redação foram iniciados ainda no Laboratório de Psicologia da antiga Escola de Aperfeiçoamento de Professores, de Belo Horizonte, e seus primeiros resultados apresentados nas “Jornadas Psicológicas”, nessa cidade, em 1943, sendo seu coorganizador o psicólogo e psiquiatra francês André Ombredane (*).

(*) Falecido em 1958.

Depois, no Rio de Janeiro, o Teste passou a figurar no Centro de Orientação Juvenil do Departamento Nacional da Criança, como teste de personalidade dos clientes de 12 a 18 anos, e em alguns consultórios médico-pedagógicos, bem como em cursos de educadores, assistentes sociais e psicologistas, a título de experimentação

Os primeiros resultados foram publicados em 1948, no Rio de Janeiro, no n.º 1 de "Psyké" e na "Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos" do Ministério da Educação. (Vol. XII, n.º 34, p. 148-172).

Em 1959 foram apresentados, por três relatores, os trabalhos acerca do Teste MM, no VI Congresso Inter-Americano de Psicologia, no Rio de Janeiro. Ultimamente, o Teste foi amplamente ensaiado na zona rural de Minas Gerais, em cursos normais, cursos de treinamento de professores rurais e de especialização do pessoal para funções de orientadores e supervisores de ensino secundário e superior, bem como nos grupos escolares de Minas Gerais e do Distrito Federal.

Não fora o incêndio ocorrido no Laboratório, no Instituto de Educação de Belo Horizonte, em 1953, o qual destruiu o material da pesquisa dos primeiros anos, a documentação teria coberto um período de mais de 15 anos. Ainda que reduzido, o material ascende a mais de 3.500 casos, enchendo os arquivos do laboratório de psicologia Edouard Claparède, do Instituto Superior de Educação Rural, na Fazenda do Rosário.

Origem psicológica do teste — O Teste MM teve como ponto de partida os estudos de biotipologia das alunas-professoras da antiga Escola de Aperfeiçoamento, figurando nele a descrição de objetos, como um dos métodos na diferenciação dos tipos mentais.

Foi Alfred Binet, na França, que se serviu dele magistralmente, ficando clássicas as descrições de Armanda e Margarida, filhas do autor, como representantes de dois tipos opostos, objetivo e subjetivo (*Étude Expérimentale de l'Intelligence*, Paris, 1903).

Mais tarde, em 1926-1929, um discípulo de Binet, o psicólogo e inspetor escolar F. L. Bertrand, realizava estudos dos alunos de escolas primárias, valendo-se das excursões escolares. Descrevendo a excursão e dando maior ou menor atenção a variados aspectos do passeio, as crianças manifestavam-se psicologicamente e forneciam assim dados concretos sobre diversos itens da análise psico-sensorial. O cômputo de freqüência de diversos elementos encontrados na análise das descrições escolares culminava numa "fórmula psico-sensorial-individual" repartida em três ciclos: sensorio-perceptivo, conceptual e moral.

Em correspondência com F. L. Bertrand, tivemos oportunidade de sugerir-lhe o emprego de um gráfico — ou perfil em estrela — da autoria do psicólogo Alexandre Lazurski. Este foi adotado pelo psicólogo francês e publicado em sua obra, intitulada: *L'analyse psycho-sensorielle et ses applications à l'Education Intégrale* (Paris, 1929, Felix Alcan, p. 166-175).

Aliás, encontramos grande analogia deste método com o de Lazurski, o qual, dez anos antes, com um grupo de professores russos, experimentava na escola, valendo-se de exercícios escolares como reativos para pesquisas sobre a personalidade dos alunos e a determinação de seus perfis caracterológicos. Lançava então os alicerces de seu método, o de *experimentação natural*, divulgado por seus discípulos em edição póstuma, em 1918, sob o título de: *Experimentação natural na Escola* (em russo). Na série de exercícios — reativos — encontramos, entre outros, a composição que figura sob duas modalidades: a composição sobre três palavras (órfão, tempestade e floresta) e a descrição de objeto (um pássaro empalhado).

Ambos os autores, Lazurski e F. L. Bertrand, tiveram bastante influência no método que adotamos no presente trabalho, com relação à Redação, — matéria-prima escolar, por excelência, e sua análise polarizada para diagnóstico do indivíduo, como para o controle da educação integral na Escola.

É oportuno lembrar aqui, à guisa de advertência, as observações de Claparède sobre os *tipos psicológicos*, revelados através da descrição de gravuras: “Duas interpretações são a priori possíveis. Pode-se supor que estes tipos de descrição revelem dois tipos diferentes de espírito, isto é, duas classes, duas espécies de indivíduos. Pode-se supor também que esses tipos de descrição indiquem, não tipos individuais com uma existência permanente em cada um, mas somente duas tendências que podem coexistir no mesmo indivíduo e se manifestar ora uma, ora outra, segundo as circunstâncias do momento, do meio, etc. No segundo caso, não se trata de tipos individuais, mas somente de *maneiras de ser*”.

No decorrer do trabalho teremos oportunidade de verificar a perspicácia do psicólogo suíço, ao termos que lidar com a determinação dos caracteres: ora parecendo-nos como constantes individuais, ora apenas como atitudes transitórias, sem maior valor para a identificação caracterológica do indivíduo que escreve.

Tema da redação — O tema da redação foi longamente experimentado. Sempre partindo do objeto, à vista de quem escreve, procuramos objetos de fácil obtenção, tais como lápis, cigarro, fósforo, um grão de feijão, etc. Finalmente chegamos a

escolher a *Mão*. É ela objeto real, por excelência. Sempre presente, faz parte do inventário inerente ao homem, do seu EU corporal. É também o instrumento de sua vontade e é por intermédio dela que se exprime sua vida interna e se revela sua personalidade.

No início, a redação teve como tema: *As Mãos*. Notou-se logo a tendência geral de tratar do assunto sob o ângulo impessoal — o que não era interessante para um teste projetivo. Passamos a usar o tema: *Minha Mão Esquerda*. Se bem que mais concreto, este, observou-se que os redatores se prendiam demasiadamente ao lado externo, anatómico e perceptivo. A última variante — *Minhas Mãos* — é a atual; tema que deixa a cada um maior margem para exprimir seu psicotropismo e seu feito próprio. Adotado desde 1943, este tema mostrou-se realmente uma fonte de inesgotáveis assuntos e de matrizes de grande variedade individual.

Inter e intravariabilidade. Problema de constância e de educabilidade — O valor psicológico de um teste é tanto maior quanto maior for a dispersão dos resultados no grupo humano e acentuadas as diferenças individuais. No entanto, esta dispersão só terá significação para o característico do indivíduo se, testado repetidas vezes, seus resultados se mantiverem com bastante constância. — O teste da Redação é privilegiado sob este ponto de vista.

Embora o crescimento, a maturação ou o declínio fisiológico transformem bastante o rosto humano, quase sempre a pessoa é reconhecida, mesmo após longos intervalos de sua ausência. Assim também não é difícil identificar o autor de manuscrito, por pessoas que o conhecem suficientemente. No intervalo de 10-20 anos, a escrita do adulto permanece singularmente constante, fato que se verifica na reconhecimento e no agrupamento das redações da mesma pessoa, no meio de muitas outras. Por outro lado, não é também difícil fazer identificar, pelo ouvido, a redação de uma pessoa bem conhecida dos membros de um grupo social, lendo-lhes o texto em voz alta e omitindo, naturalmente, elementos anedóticos, privativos do indivíduo. Semelhante experiência foi por nós realizada nas aulas de Psicologia Educacional desta Faculdade, com uma turma de alunos de Pedagogia de 3.^a série.

As diferenças individuais reveladas nos testes psicológicos procedem de vários fatores. Além dos clássicos — nature and nurture — (hereditariedade e meio) mais ou menos constantes em cada pessoa, outras circunstâncias são responsáveis pela variabilidade dos resultados: tais como o estado físico, a fadiga, doença... de um lado; do outro, a disposição para com o teste: num dia, interessado nele; noutro, impaciente por terminá-lo, etc.

Quando o teste é repetido mais de uma vez, com o fim de se verificar sua fidedignidade, o grau de educabilidade de uma pessoa ou a influência educativa de um curso, de um método ou dum processo didático, esta repetição, via de regra, manifesta-se positivamente no sentido de maior adaptabilidade ao determinado teste e, por conseqüência, com melhores resultados nas últimas aplicações. Mas pode-se dar o oposto e repercutir nos resultados negativamente pelo desinteresse, menor esforço e, sobretudo, pelo aborrecimento de não conhecer os resultados que, geralmente, não lhe são comunicados.

Em 1959, o Teste MM foi aplicado três vezes à mesma turma de 45 alunas-professoras do curso de treinamento (em abril, maio e junho), na Fazenda do Rosário. Enquanto umas progrediam rapidamente, na fluência, na correção gramatical, na estrutura mental, mais dilatada, e na temática mais rica — outras havia que permaneciam idênticas, numa espécie de estagnação psíquica, com os mesmos erros e o mesmo estreitamento da consciência. A constância doentia de uma se opunha o dinamismo de outras — sinal de sadia capacidade de progredir e de variar sobre si mesmas.

TÉCNICA DA APLICAÇÃO DO TESTE MM

(Redação)

Material:

- a) folhas de papel sem pauta, tipo almaço, tomada no sentido da maior largura, com margem à direita, de 5 a 6 cm, marcada por uma dobra feita no papel;
- b) caneta ou lápis preto, convindo ter esse material também para suprir faltas; utilizando-se lápis, não é permitido o uso de borracha;
- c) cronómetro ou relógio que marque segundos.

Instruções:

1. Dirigindo-se a uma classe inteira, devem ser ditas as seguintes palavras: "Venho pedir-lhes colaboração para um estudo comparativo dos adolescentes (ou crianças, ou jovens, etc.) brasileiros, de vários Estados e de diversos colégios (escolas ou cursos)".

"Consiste numa redação que durará menos de meia hora (vinte minutos exatamente) e cujo tema será escrito no quadro negro. Começarão a escrever, quando receberem ordem de iniciar a redação."

“Assim que cada um de vocês terminar a sua redação, escreverá, no fim, o número que, nesse momento, estiver escrito no quadro negro.”

“Em seguida, cada um deixará a sua assinatura no fim da redação”.

“O papel sem pauta que vai ser distribuído, já está com a margem marcada. Esta margem deve ficar à direita de quem escreve. Assim (mostrar). Prefiro, também, que escrevam a tinta. (Tolera-se o lápis, não se permitindo, neste caso, o uso da borracha).

“É preciso guardar silêncio durante todo o tempo do trabalho. Portanto não falem, nem façam perguntas de qualquer espécie. Estão de acordo?”

2. Após a distribuição das folhas, deixando o papel com a referida margem à direita de quem escreve, pedir que escrevam no alto da folha: *Nome e sobrenome — Data do nascimento, idade e sexo*. E no verso da folha: *Data da prova — Hora — Localidade — Nome do Estabelecimento — Curso e série escolar — Profissão dos pais e a sua própria, se já trabalha — Meio* (rural, praeiro, urbano). Em Observação, poderá ser indicado seu estado de saúde e a disposição geral (*).

3. Terminadas essas indicações, escrever, no quadro negro, em letras bem legíveis: “Escrever sobre *Minhas Mãos*”.

Nota importante — Verificar se alguém dobrou a margem sobre si mesma, diminuindo a área livre para escrever.

4. Esclarecer que cada um deve escrever sobre suas próprias mãos, para evitar a confusão com as mãos da pessoa que administra o teste.

“Vamos começar. Cada um de vocês vai escrever sobre suas próprias mãos”.

5. Marcar o tempo no cronômetro, e, passados cinco minutos, começar a marcar no quadro negro o tempo decorrido, de minuto em minuto, deixando visível apenas o número correspondente aos minutos presentes, e apagando, cada vez, os anteriores (isto permite avaliar a duração das redações individuais terminadas antes do tempo concedido: 20 minutos).

(*) O nome e o sobrenome serão escritos logo; os outros dados serão registrados, no dorso da folha, depois que todos terminarem a redação. Mandar colocar uma cruz após a última palavra escrita, bem claramente, e pedir que continuem a redação.

TABELA I

DISTRIBUIÇÃO DOS RESULTADOS QUANTO AO USO DA FOLHA E MARGEM

CURSO	NÍVEL	Número de pessoas	Vertical		POSIÇÃO DA FOLHA MARGEM				AFASTAMENTO EM CM				CLASSIFICAÇÃO DA MARGEM DIREITA						
			N.º	%	Esquerda		Direita		Margem direita		Transgressão	Erea-geom.	Confor-midade		Pré-mar-gem				
					N.º	%	N.º	%	Média	Máx.			Mín.	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Supervisores de Ensino Rural — Escola de Aperfeiçoamento	Médio Especial	62	9	14	9	145	44	70	1,4	6,4	0,2	1	2,4	7	16	34	77	2	4,6
	Médio Normal	66	0	0	1	1,5	65	98	08	5,0	0,2	0	0	15	23	18	28	32	49
Treinamento de Professores Rurais — 1957-1958	Primário	59	0	0	0	0	59	100	1,1	5,4	0,3	0	0	2	3,4	41	69,5	16	27,4
	Primário	47	0	0	2	4	45	95	1,3	6,8	0,3	7	15,6	9	20	23	51	6	13,4
Curso Colegial Faculdade de Filosofia — UMG — 1.ª série	Colegial	57	0	0	0	0	57	100	1,1	7,7	0,1	7	12	4	7	28	49	18	32
	Colegial	80	0	0	0	0	56	70	0,8	2,0	0,1	14	25	5	8,5	20	36	17	30,5
Curso Colegial — Colégio Municipal — 1.ª, 2.ª e 3.ª séries — Sexo Feminino	Colegial	249	0	0	1	0,4	91	76,7	0,9	6,6	0,1	40	21	24	12,5	50	26	77	40,5
	Colegial	21	0	0	1	4,7	20	85,2	0,6	1,1	0,1	1	5,0	0	0	13	65	6	30
Curso Formação — Escola Normal — RS — TURMA A	Médio	19	11	57,8	0	0	8	42,1	0,7	1,1	0,2	4	50	0	0	2	25	2	25
	Médio	26	1	3,8	1	3,8	24	92,3	0,5	1,8	0,1	3	12,6	1	4,1	13	54,1	7	29,3
Curso de Orientadoras Educacionais — Leigos — Rio de Janeiro	Superior	13	0	0	8	61,5	5	38,4	1,0	1,5	0,7	0	0	1	20	3	60	1	20
	Superior	13	0	0	4	30,7	9	69,2	1,0	2,1	0,4	0	0	1	11,2	5	55,5	3	38,3
TOTAIS		712	21	3,4	27	4,2	583	92,4				77	13	69	11	265	45	172	31

NOTA — Devemos esclarecer que dos 329 casos de alunos do Colégio Municipal, aqui enumerados, 81 casos não poderão ser considerados para o estudo de margem. Estas redações eram feitas ora em "colunas", ora com o cabeçalho à esquerda da redação etc. Assim sendo, o cálculo de percentagem, no final, foi feito sobre 631, e não sobre 712.

6. Vigiar pela boa ordem e silêncio. Assumir uma atitude serena, quando alguém procurar distrair-se com qualquer observação, e não permitir que falem. Estimular os que ficam sem escrever durante muito tempo.

7. Terminados os vinte minutos, pedir a todos que ainda não concluíram, que marquem com um traço, a última palavra escrita e continuem até completar a frase.

Recolher as folhas, verificando se os tempos foram marcados, e se todos assinaram no fim da redação.

APURAÇÃO DO TESTE MM E FICHA INDIVIDUAL

A apuração se realiza em diversas pautas: umas, visando especialmente o psicodiagnóstico individual; outras — no sentido de estudo de psicologia evolutiva e outra, ainda, visando sua aplicação ao controle da ação educativa e a confrontos de diversas instituições ou classes. Enquanto certos assuntos são suficientemente analisados e conhecidos, outros estão em plena fase de estudos, despontando sempre novos elementos para a pesquisa — tal é a riqueza da fonte que, longe de se esgotar, faz brotar da simples redação escolar uma infinidade de ensinamentos de grande interesse para o educador e o psicólogo.

A análise da redação, no Teste MM, pode ser feita pelo psicólogo, sob os seguintes pontos de vista: 1. Análise espacial e gráfica; 2. Análise verbal, gramatical e cultural; 3. Análise da estrutura mental; 4. Análise temática; 5. Análise evolutiva, da maturidade. Sinais de inteligência, de equilíbrio emocional, de integração social...; 6. Distúrbios de conduta, "complexos", desajustamentos sociais...; 7. Teste MM e a Educação integral.

ESTUDO DA MARGEM

Entre os tópicos que figuram na *Ficha Individual do Teste MM* — ficha que reúne os resultados quantitativos e qualitativos da análise da redação — o primeiro a ser considerado é o *comportamento do indivíduo para com a folha de papel*, colocada à sua frente pelo aplicador. Inicialmente, quando o teste começou a ser aplicado não se dava uma ordem especial, quanto à posição da folha e à margem. Cada indivíduo usava-a conforme desejava. No decorrer das experiências, com o fim prático de fazer anotações à direita, passamos a apresentar a folha no sentido de sua maior largura, com margem de 6 cm à direita. Depois de analisar extenso material, observou-se que os indivíduos revelam conduta característica relativamente à margem. Surgiu assim o problema:

por que alguns indivíduos — a maioria — se mantêm cuidadosamente aquém dessa linha, apenas marcada por uma dobra, enquanto outros a atravessam?

Foram observadas as seguintes condutas, quanto à posição da folha:

1. Algumas pessoas colocam a folha com a margem para cima e no sentido de menor largura da folha para frente. Essa é a posição comum de usar a folha tipo almanaque. Essa atitude, no entanto, parece peculiar a indivíduos mais independentes.

Em mais de 700 redações, colhidas em estabelecimentos de ensino e nos cursos normais e de professores, somente em dois grupos foi encontrada essa "conduta": — no grupo de supervisores de ensino rural, 14% em 62 pessoas, e entre alunas de uma Escola Normal, onde uma das classes se revelou com singular independência e quase que em estado de revolta contra o estabelecimento, no Estado do Rio Grande do Sul.

2. A grande massa de pessoas mantém a folha com a margem lateral: umas conservam-na à direita, conforme a ordem dada; outras à esquerda, em completa oposição às instruções do aplicador.

A margem à esquerda, parece própria dos indivíduos que não se afastam facilmente dos hábitos já formados desde a escola primária. São provavelmente amantes da ordem, da tradição — os convencionais.

As pessoas que conservam a margem à direita apresentam quatro tipos de conduta, assim discriminados:

a) *Pré-margem*. — Espaço marginal grande, antes da linha (dobra) que limita a margem. Essa conduta revelaria certa circunspeção, reserva e em última análise tendência a se isolar do convívio social.

Cálculos feitos com o afastamento da margem direita (em cinco últimas linhas do texto) em 700 redações, dão uma média de 11 mm, sendo 77 mm, máximo e 1 mm, mínimo.

b) *Freagem*. — Súbita interrupção da escrita e conseqüente mudança de linha, quando já uma letra, um sinal diacrítico ou de pontuação é capaz de, por esforço voluntário, reconhecendo a validade ou a importância do regulamento, submeter-se a ele, embora seu impulso a pudesse levar mais longe. Observou-se o fenômeno em 9,7% dos casos.

c) *Transgressão*. — A linha de demarcação é transposta uma ou mais vezes, ou mesmo em todo o texto. Essa conduta pode significar expansividade, emancipação de imposição social, impulsividade, “pouco caso” dos outros, independência, tendo-se verificado em 11,2% dos casos examinados.

d) *Conformidade*. — Espaço marginal médio em 11 mm, 13 mm no máximo, de ambos os lados, relativamente à folha de papel almaço sem pauta, utilizado em sua maior largura para frente, com a dobra delimitando a margem de 6 cm, à direita.

Há ainda muito que dizer sobre este ponto, quanto à *utilização do espaço*. Lembremos que estudos minuciosos foram feitos a este respeito no Teste da Árvore, de Koch, pelo autor, por Renée Stora e outros ainda, com relação a “Finger painting” (pintura a dedo), feita por indivíduos normais, desajustados e doentes.

Sem entrar no domínio da Grafologia propriamente dita — vastíssimo capítulo de psicologia aplicada — a escrita certamente constituirá, quando melhor dominada, um dos meios de acompanhar a personalidade do educando e verificar a influência que a escola exerce sobre os alunos, particularmente sobre aqueles que necessitem de uma especial orientação, sem lesar sua natureza.

Na tabela anexa (n.º 1), acham-se reunidos os dados relativos ao aproveitamento da folha de papel e à “conduta” para com a margem, de diversos grupos de alunos e de cursos; todos estes dados foram colhidos e apurados por Antônio Plínio Marcarenhas, aluno da 3.ª série de Pedagogia desta Faculdade, em estágio no Laboratório de Psicologia do Instituto Superior de Educação Rural, e ao qual dirigimos nossos agradecimentos, pelo cuidado e precisão com que desempenhou esta parte do trabalho a ele confiado.

Depois dessa análise do Comportamento convém fazer o seguinte:

1. Contar o número de palavras, por período, numerando cada período num registro em coluna vertical. A soma das palavras dará a produção total, ou seja, a *extensão* da redação.
2. Dividindo o total das palavras pelo número de períodos, obtém-se o *comprimento do período*. Em algumas redações, o comprimento mediano é preferível.
3. Dividir o número total das palavras pelo tempo da redação (número de minutos). O quociente obtido dará a média de palavras por minuto, ou seja, a *fluência da redação*.

4. Proceder à análise do texto, marcando as PORÇÕES DE SENTIDO.

Idéia ou porção de sentido é toda unidade de pensamento cuja expressão verbal não pode ser diminuída sem comprometer essa unidade, sem lhe sacrificar o sentido.

Chamamos *porção de sentido* o trecho necessário e suficiente para exprimir um julgamento, uma idéia, de tal modo que a supressão de uma palavra venha a prejudicar o próprio sentido, como o acréscimo de outra palavra no texto chegue a alterá-lo ou a introduzir uma nova idéia. Não é fácil esta "anatomia", pois os cortes dependem bastante da maneira subjetiva de encarar essa unidade: para uma pessoa, a idéia se reduz à sua expressão mínima, de pequeno detalhe, enquanto para outra o sentido é englobado num conjunto mais amplo e geral. Seria de desejar que cada psicólogo tivesse sua "equação pessoal" previamente estabelecida, para análise de textos literários. E, para maior precisão, deveria ser a equação acompanhada de um índice de sua constância, ou da variabilidade. Enquanto uns são naturalmente constantes e firmes — às vezes rígidos e um pouco simplistas — outros há que são demasiadamente flexíveis: além de possuírem temperamento instável, podem ainda revelar maior sensibilidade na descoberta de nuances significativas, que outros nem percebem.

Geralmente, separa-se cada "porção de sentido", no próprio texto, por uma ligeira linha vertical, a lápis, e numerando cada uma de 1 em diante. O número total dessas unidades representa a *quantidade de idéias*, sua abundância ou escassez quantitativa.

Últimamente temos adotado uma técnica diferente, mais demorada: em vez de proceder à separação das porções de sentido, no próprio texto da redação, transcrevemô-la toda, em porções de sentido dividido pela análise, numa folha de papel à parte; cada porção de sentido começando numa linha, uma abaixo da outra, da primeira até a última. (Ver o modelo).

Este processo permite melhor controle, quando se quer refazer a análise sem que a primeira análise influa na segunda, e principalmente quando mais de uma pessoa analisa a mesma redação. Isso permite maior objetividade na determinação das unidades do TESTE.

5. Proceder à *análise formal das idéias* ou porções de sentido, atribuindo a cada uma a equivalência psicológica.

Para isto, marcar cada uma com os símbolos respectivos, no próprio texto, ou ao lado de cada uma, quando transcrita no papel à parte.

Os elementos psicológicos da análise formal da redação se dividem em: *Perceptivos, Representativos, Imaginativos, Interpretativos, Afetivos e Lógicos.*

6. Proceder à determinação de caráter pessoal ou extrapessoal de cada porção de sentido, registrando-a com os símbolos minúsculos ou maiúsculos, respectivamente.

7. Proceder à *análise do conteúdo* de cada porção do sentido, registrando-o com símbolos secundários, acrescentados aos símbolos da análise formal acima mencionada.

8. Proceder à determinação da Estrutura Mental Formal, somando para isto todos os símbolos primários da mesma natureza, e calculando a percentagem de cada um dos grupos sobre o número total das porções de sentido.

9. Estabelecer o *Índice Pessoal*, dividindo o número absoluto de porções de sentido de caráter pessoal, pela soma das porções de sentido de caráter extrapessoal.

10. Percentilar as percentagens dos itens 8 e 9, utilizando para isto as tabelas (provisórias) para cada sexo separadamente, assim como para cada nível cultural à parte.

11. Interpretar o conteúdo da redação pelo cômputo dos assuntos tratados.

12. Valer-se de toda a redação, inclusive da escrita, da ortografia, da sintaxe, da organização geral das idéias, dos vocábulos, do estilo, dos temas tratados e do resultado da análise objetiva acima indicada, para pronunciar um julgamento sobre a personalidade do seu autor.

AVALIAÇÃO DOS ELEMENTOS DA ESTRUTURA MENTAL DA REDAÇÃO "AS MINHAS MÃOS"

Feita a análise de todas as porções de sentido da redação, e somados os elementos semelhantes, calcular as respectivas percentagens.

Proceder em seguida à percentilagem dos elementos, procurando para isto os percentuais nas tabelas *ad hoc*.

As tabelas de percentuais devem basear-se em análise de, pelo menos, 50 redações (padrões parciais) pertencentes a grupos

de pessoas mais ou menos homogêneas, quanto ao sexo, ao meio cultural e, talvez mesmo profissional.

Serão submetidos a percentilagem os seguintes elementos:

- 1 — tempo de redação
- 2 — número total de palavras — extensão
- 3 — número médio de palavras por minuto — fluência
- 4 — número de sentenças ou proposições
- 5 — número de porções de sentido
- 6 — elementos perceptivos (percentagem)
- 7 — elementos mnésicos pessoais (percentagem)
- 8 — elementos mnésicos gerais (percentagem)
- 9 — elementos imaginativos pessoais (percentagem)
- 10 — elementos imaginativos gerais (percentagem)
- 11 — elementos interpretativos pessoais (percentagem)
- 12 — elementos interpretativos gerais (percentagem)
- 13 — elementos afetivos (percentagem)
- 14 — elementos lógicos (percentagem)
- 15 — elementos índice pessoal (percentagem)

Obtém-se este índice, somando os elementos pessoais (*mnésicos, imaginativos, afetivos e interpretativos*) e dividindo a soma obtida pela soma dos elementos gerais (*mnésicos, imaginativos, interpretativos e lógicos*).

P. FUNÇÃO PERCEPTIVA E OS SEUS DIVERSOS ELEMENTOS

Chamamos de função perceptiva aquela que, na redação, reflete de maneira mais objetiva a realidade *presente*, isto é, as mãos do autor, ou as partes destas, expostas à sua observação, por intermédio dos sentidos visual e tátil principalmente.

Embora o fruto das observações seja expresso sob forma de julgamentos, estes são primitivos, de existência e de atribuição, positivos ou negativos. São objetivos e seu conjunto se assemelha a uma *leitura da realidade*.

As percepções refletem vários atributos do objeto, percebidos pelos sentidos: cor, forma, dimensão, temperatura, movimento, etc. Um símbolo, posto ao lado da letra P, que designa a função perceptiva, permitirá estabelecer a *estrutura categórica* da redação, ou seu conteúdo formal, quanto às categorias de observação.

A função *perceptiva* pode ser homologada a uma espécie de "leitura" da realidade. Fruto da percepção dos fatos *presentes* do mundo externo, o indivíduo observa os que se acham sob as suas vistas ou seus ouvidos; pode degustá-los, apalpar... enfim, atribuímos as "idéias" do texto, tal ou outro significado perceptivo, desta ou daquela categoria sensorial, sempre que constituindo julgamento de existência ou de realidade (e não de valor). Incluímos também neste grupo dados da introspecção imediata.

Alguns exemplos para esclarecer: "as minhas mãos são grandes" — Pd, sendo d — dimensão; "os dedos são achatados" — pf (f — forma); "As unhas são cor-de-rosa" — Pc (c — cor); "as mãos são trêmulas" — Pquin. (quinstésico); "na base do polegar..." — Pe (e — espaço); "as mãos são quentes" — Pt^o — (t^o — temperatura); "vejo as três articulações dos meus dedos" — Pn (n — número); "penso agora nas minhas mãos"... esta constatação do pensamento também pode ser considerada como elemento perceptivo, porém de observação interna — e será designada por Ppsi (psi — psicológico). Estes serão sempre contados à parte e figurarão, no conjunto, como um detalhe talvez significativo, do ponto de vista do psicodiagnóstico).

d —	dimensão	din —	dinâmico, mostrando
f —	forma		a produção
e —	espaço	n —	número
c —	cor	t ^o —	temperatura
quin —	movimento	q —	outras qualidades

M. FUNÇÃO MNÉSIA OU REPRESENTATIVA (real)

Esta, na redação, reflete mais diretamente o *passado*, individual ou social.

Relacionada com as experiências da vida do próprio autor, será a *memória pessoal*, e as porções de sentido analisadas receberão a designação com a letra m (minúsculo).

Relacionada com fatos alheios à pessoa do autor, de seu parentesco, de sua vida, porém conhecidos por ele diretamente ou através de informes de outras pessoas, através de estudos, leituras, cinema, rádio, etc., será a *memória social* e os elementos analisados serão designados com a letra M (maiúscula).

Tanto uma como a outra podem prender-se a infinidade de assuntos evocados, e que serão tomados em consideração no registro, por meio de símbolos secundários, acrescentados aos principais.

Exemplos: “herdei de meu pai as mãos...” — mh (pai): a lembrança, ligada à própria pessoa do autor, evoca um ser humano que é pai.

“Anos atrás, na minha infância”... — mt; é o tempo, o elemento secundário da evocação (mt-infância).

“As mãos construíram edifícios, levantaram pontes, cavaram túneis...”. E cada uma das proposições representa lembranças de caráter impessoal para o autor, e serão registradas com a letra maiúscula M, seguida de ut, que designa ocupações, trabalho e utilidade das mãos (Mut — trabalho).

Abaixo vem a lista dos assuntos mais comuns, ligados à função mnésica ou representativa:

T — tempo	q — qualidades não incluí-
ut — utilidade, trabalho	das em outras desig-
din — produzem, formam	nações
psi — elementos psíquicos	est — estéticos
lit — literários (citações)	v — verbais
cient — termos eruditos	n — numéricos
et — éticos	f — forma
h — pessoa humana, inclu-	c — cor
sive o próprio autor	d — dimensão
t° — temperatura	fato — acontecimento, ocor-
	rência
	obj — objeto

IM. FUNÇÃO IMAGINATIVA

Como sua terminologia o indica, esta função exprimirá o elemento imaginativo do pensamento. Seu símbolo serão as letras im, minúsculas, quando a porção de sentido se prende à pessoa que escreve; e maiúsculas ao se tratar de assuntos gerais.

A função imaginativa manifesta-se nas redações por quatro modalidades diferentes, que procuraremos diferenciar, dando a cada uma a designação simbólica própria:

a) ela pode ser nada mais que a ilustração de uma idéia, aparecendo sob forma de imagens mais ou menos pitorescas, ou de metáforas. Caracterizam o estilo literário do seu autor e a forma mais concreta do pensamento.

Serão designadas com o símbolo *im*, simplesmente; por exemplo: “minhas mãos, estas folhas de outono, amareladas pelos anos”;

b) a segunda forma evidencia-se com relativa freqüência em proposições condicionadas. A função imaginativa aqui aparece a serviço da inteligência, fornecendo-lhe o material concreto para a hipótese. Muito a miúdo aparece nas redações através do esquema: “se... então...” em que a função dialética (que condiciona e infere) aproxima ou afasta proposições imaginadas.

O exemplo banal desta função imaginativa condicional aparece a serviço da hipótese de não existência das mãos: “se não tivesse as mãos não poderia alistar-se nas fileiras do exército”, “se os homens fossem privados de mãos, não teríamos as obras-primas de arte desde um Ticiano...”

Empregamos para sua designação o símbolo (*im*), (*IM*), entre parênteses;

c) a terceira forma imaginativa do pensamento se prende ao devaneio; e as imagens têm o caráter de “rêverie”, sem caráter real. É fortemente representativa, alimentada geralmente pela sentimentalidade: Ex: “e então vejo-me num país encantado”...

Designamos esta modalidade com o símbolo (*im*) ou (*IM*) com til ou traço em baixo e entre parênteses;

d) a quarta forma imaginativa revela-se através do pensamento que se projeta para o futuro, sob forma de planos, de projetos, imaginados para serem realizados pela ou para a própria pessoa, ou idealizados numa intenção geral, sob forma de desiderata, em vista de um futuro melhor, etc. ...

Serão designadas com as letras *im* e *IM*, acrescentando-se um til em cima.

Exemplo: “Construirei pontes e estradas...” *im* “Ensinar-mos matérias mais práticas nas nossas escolas” *IM*.

J. FUNÇÃO INTERPRETATIVA (Axiológica)

Manifesta-se na redação pelo *juízo de valor*, ético, estético, religioso e, de modo geral, pelas opiniões de caráter subjetivo.

Quando designam os julgamentos que se prendem à pessoa de seu autor, ou a ela relacionados, as porções de sentido

serão marcadas pela letra jota, minúscula, - j -; quando tratam de assuntos gerais, não relacionados com a pessoa que escreve, com a letra jota maiúscula - J -.

Ao símbolo da função interpretativa (jota minúsculo ou maiúsculo) serão acrescentados símbolos secundários, relacionados aos assuntos de julgamento.

Exemplo: “sou uma pessoa modesta” - o julgamento de caráter pessoal se prende ao assunto ético. Portanto, esta porção de sentido será designada com o símbolo j et.

“Nas mãos do homem está escrita a vontade divina” - J rel (religioso).

Damos a seguir a lista dos assuntos mais freqüentes, e sua simbolização para registro das respectivas porções de sentido:

J psi - julgamentos exprimindo *estados psíquicos*, sentimentos, volições: “O homem deve ser insensível ao frio”.

J ut - ligados à questão do *trabalho*, ocupações profissionais, serviços, etc.: “as mãos servem para trabalhar”.

j Nor - estabelecendo a *normalidade*: “as minhas mãos são perfeitas, sem nenhum defeito”.

J Din - a *produção*, o *rendimento*: “elas devem construir cidades e jardins”.

J est — julgamentos *estéticos*: “nada mais belo como a mão da criança”.

J et — julgamentos *morais*, éticos: “fui covarde e deixei de cumprir o meu dever”.

J rel — julgamentos *religiosos*: “A Divina Providência deu outro rumo às coisas”.

J Hig — relacionados com a questão da saúde (higiene): “as mãos são responsáveis pelas doenças”, devemos lavar nossas mãos antes das refeições.

Havendo julgamentos que não se enquadrem em nenhum destes tópicos, deixaremos apenas o símbolo primário, sem o secundário, relativo ao conteúdo.

S. FUNÇÃO AFETIVA OU SENTIMENTAL

Esta, na redação, se revela através de palavras e expressões como “gosto imensamente”, “desejaria tanto que...”, “sinto-me

feliz”, “detesto mãos velhas e gordas”, “querro parecer com...”, “fico amargurada”... Na análise, esses elementos afetivos são indicados pela letra S.

Quanto aos sinais secundários para caracterizar as diversas categorias de sentimentos ou desejos, de estados eufóricos ou depressivos, o êxtase, e mesmo para evidenciar os diversos tipos de complexos psíquicos — de culpabilidade, narcisismo, apego exagerado a um membro da família, ou de ódio, etc. — seu estudo pormenorizado se faria, analisando com atenção os elementos afetivos e procurando decifrar sua significação psicológica.

Marcaremos com o sinal + (mais) os estados positivos, agradáveis, eufóricos e com o sinal — (menos) os estados negativos, medo, depressão, desânimo, revolta, censura, etc.

“São maravilhosas as minhas mãos: s narc + (narcisismo)

“Detesto a hipocrisia”: S et — (ético)

“Desejo tanto que a paz desça sobre a terra: + S Soc (social)

“Sou imprestável mesmo: — S inf. (inferioridade)

“Com mãos postas para orar, implorei a Deus que não deixasse morrer o ferido”: + S rel. (religioso)

“Tenho medo de pressentimentos negros”: — S ang. (angústia)

L. FUNÇÃO LÓGICA OU DIALETICA

Evidencia-se, na redação, através dos elementos de ligação entre dois ou mais julgamentos, e quando não ligados entre si apenas por simples conjunção — e.

A função lógica estabelece relações de analogia ou de oposição, de causa ou de efeito; exprime a finalidade, a causa, ou formula hipótese. Outras vezes serve apenas para reforçar ou atenuar o sentido, ou dar-lhe maior precisão.

Geralmente se revela pela presença das “partículas nobres da linguagem” — com são certas expressões adverbiais: “apesar de”, “toda vez que”, “portanto”, “assim”, etc.

As vezes, essas ligações são subentendidas na seqüência de duas proposições dependentes uma da outra, como seria, por exemplo, uma proposição esclarecedora da precedente, a que se seguem dois pontos. As proposições interrogativas, terminadas por ponto de interrogação, também merecem ser formalmente consideradas como elementos da função lógica.

Eis algumas amostras do emprego mais freqüente da função lógica:

L o — oposição: “enquanto a mão direita executa trabalhos de força, a mão esquerda...”, entre as duas, no lugar correspondente à vírgula, pode-se registrar o símbolo Lo;

L a — analogia: “as mãos, *como* dois instrumentos...”;

L r — relação: “as minhas mãos são pequenas em *relação* ao tamanho do corpo”, além do elemento perceptivo, pd, temos que indicar o Lr, que restabelece a proporção;

L Ex — explicação ou esclarecimento: “as falanquetas, *isto* é, as últimas articulações”, ou mesmo prova: “a mão esquerda é maior que a direita, *pois* entra com dificuldade na luva”;

L precis — de precisão: “é grosseira, *principalmente* a palma da minha mão”;

L condic — condicionamento: “se não tivesse as minhas mãos...”;

L rest — restrição: “*apesar* das rugas”.

EXEMPLO DE APURAÇÃO DO TESTE “AS MINHAS MÃOS”

“Não são estas as mãos que gostaria de ter^{1/} Minhas mãos são mediocres.^{2/} Nunca^{3/} dei importância a elas,^{4/} embora^{5/} saiba o quanto valem^{6/} e o quanto sofreria^{7/} se^{8/} não as tiver.^{9/} Minhas mãos são quase iguais^{10/} — a direita tem um calo^{11/} no terceiro dedo^{12/} do modo^{13/} de escrever.^{14/} Abertas^{15/} conseguem uma oitava facilmente.^{16/} Um dia^{17/} fiz uma imagem a respeito das minhas mãos^{18/} : 19/ são duas bandeiras voando...^{20/} Preferia que minhas mãos tocassem,^{21/} que tivesse mais vida,^{22/} que pudessem interpretar Bach^{23/} Adoro mãos de artista^{24/} e mãos de lavrador.^{25/} Parece absurdo,^{26/} mas^{27/} são os dois extremos^{28/} : 29/ a fina ^{30/} e inquieta mão^{31/} do artista que pinta,^{32/} modela^{33/} ou interpreta^{34/} ou^{35/} a do homem da terra,^{36/} rude, áspera,^{37/} serena,^{38/} Mas^{39/} as minhas mãos ficam no meio^{40/} :^{41/} são comuns.^{42/} Sinto que tenho mãos^{43/} quando^{44/} me agarro^{45/} para^{46/} evitar um tombo^{47/} (48/ mas^{49/} lastimei-as^{50/} quando^{51/} não pude evitar um perigoso tombo^{52/} de uma amiga que fraturou a perna).^{53/} Sinto-as^{54/} quando^{55/} tenho frio.^{56/} —^{57/} elas ficam geladas.^{58/} Sinto-as quando as mãos de um homem^{59/} (determinado),^{60/} as toma entre as suas.^{61/} Imagino as minhas mãos^{62/} quando eu mor-

rer.^{63/} Será que^{64/} as veias azuis^{65/} que aparecem no seu dorso^{66/} sumirão?^{67/} Minhas unhas ficarão sem cor.^{68/} Não gosto de passar esmalte nas unhas^{69/} — 70/ acho horrível a cor artificial.^{71/} Algumas crianças perguntam^{72/} por que^{73/} eu não pinto as unhas.^{74/} Já imaginei^{75/} as mãos de um homem^{76/} que^{77/} louco,^{78/} todas as noites,^{79/} mergulhava-as na terra do cemitério^{80/} buscando^{81/} as mãos de sua mulher que morrera.^{82/}

APURAÇÃO

N.º	Classificação	Conteúdo Sujeito	Transcrição
1	S	eu	Não soã estas as mãos que gostaria de ter.
2	jet	m/mãos	Minhas mãos são mediocres.
3	mt	tempo	Nunca
4	psi	eu	dei importância a elas.
5	lo	oposição	embora
6	jval	eu	saiba o quanto valem
7	(im) psi	eu	e o quanto sofreria
8	l cond	eu	se
9	.. . . . .	eu	não as tivesse.
10	pa	m/mãos	Minhas mãos são iguais
11	pe	m/direita	a direita tem um calo
12	pe	calo	no terceiro dedo
13	l expl .. . . .	.. . . . .	do modo
14	mdin	eu	de escrever.
15	l cond .. . . .	.. . . . .	Abertas
16	mdin	mãos	conseguem uma oitava facilmente.
17	mt	tempo	Um dia
18	mpsi	eu	fiz uma imagem a respeito das minhas mãos.
19	l expl .. . . .	.. . . . .	:
20	(im) din	bandeiras	são duas bandeiras voando...
21	— S inf.	eu	Preferia que minhas mãos tocassem
22	— S inf.	eu	que tivessem mais vida,
23	— S	eu	que pudesse interpretar Bach.

24	.....	+ S est.	eu	Adoro mãos de artistas
25	.....	+ S est.	eu	e mãos de lavrador.
26	.....	J	(abstração) .	Parece absurdo,
27	.....	Lop .....	.....	mas
28	.....	J	(abstração) .	são os dois extremos
29	.....	lexpl .....	.....	:
30	.....	Mf	mão	a fina
31	.....	Mpsi	mão	e inquieta mão
32	.....	M est	homem	do artista que pinta,
33	.....	Mdin	homem	modela
34	.....	Mpsi	homem	ou interpreta
35	.....	lop .....	.....	ou
36	.....	Mut	homem	a do homem da terra,
37	.....	Mq	homem	rude, áspera,
38	.....	Mpsi	homem	serena.
39	.....	lop .....	.....	Mas
40	.....	j val	m/mãos	as minhas mãos ficam no meio
41	.....	lexpl .....	.....	:
42	.....	jnorm	m/mãos	são comuns.
43	.....	mpsi	eu	Sinto que tenho mãos
44	.....	lcond .....	.....	quando
45	.....	mquin	eu	me agarro
46	.....	lfinal de .....	.....	para
47	.....	mdin	eu	evitar um tombo
48	.....	lrestr .....	.....	( )
49	.....	lrestr .....	.....	mas
50	.....	— S	eu	lastimei-as
51	.....	lcond .....	.....	quando
52	.....	— S	eu	não pude evitar um perigoso tombo
53	.....	mh	homem	de uma amiga que fraturou a perna
54	.....	mpsi	eu	Sinto-as
55	.....	lcond .....	.....	quando
56	.....	mpsi	eu	tenho frio
57	.....	lexpl .....	.....	—
58	.....	mt°	mãos	elas ficam geladas
59	.....	+ S	eu	Sinto-as quando as mãos de um homem
60	.....	lexpl .....	.....	(determinado)
61	.....	mh	homem	as toma entre as suas.
62	.....	mpsi	eu	Imagino as minhas mãos
63	.....	imps-(morte)	eu	quando eu morrer.
64	.....	lhip .....	.....	Será que

65	.....	pc	.....	veias	.....	as veias azuis
66	.....	pe	.....	veias	.....	que aparecem no seu dorso
67	.....	imdin	.....	veias	.....	sumirão?
68	.....	imc	.....	unhas	.....	Minhas unhas ficarão sem cor.
69	.....	— S	.....	eu	.....	Não gosto de passar esmalte nas unhas
70	.....	lexpl	.....	.....	.....	—
71	.....	— S	.....	eu	.....	acho horrível a cor artificial.
72	.....	mh	.....	crianças	.....	Algumas crianças perguntam
73	.....	lexpl	.....	.....	.....	porque
74	.....	mdin	.....	eu	.....	eu não pinto as unhas.
75	.....	mpsi	.....	eu	.....	Já imaginei
76	.....	IMh	.....	homem	.....	as mãos de um homem
77	.....	lexpl	.....	.....	.....	que
78	.....	IMh	.....	homem	.....	louco,
79	.....	IMt	.....	tempo	.....	todas as noites
80	.....	IMdin	.....	homem	.....	mergulhava-as na terra do cemitério
81	.....	lexpl	.....	.....	.....	buscando
82	.....	IMh	.....	mulher	.....	as mãos de sua mulher morrera.

Tempo — 20 minutos.

Extensão — 244 palavras (perc. 90).

Fluência — 12,2 (perc. 70).

N.º de proposições — 18 (perc. 90).

<i>Estrutura mental</i>	méd.			P	P	P	Gerais	%	P
	P	pes-	soais						
Elementos									
perceptivos	6	40	—	7,2	40	—	—	—	—
mnésicos	25	68	17	20,7	50	8	9,6	85	
imaginativos	11	83	5	6	70	6	7,2	95	
interpretativos	6	43	4	4,8	20	2	2,4	65	
afetivos	11	85	11	13,4	85	—	28,1	—	
lógicos	23	65	—	—	—	23	—	65	
	82		37			39			

Grande extensão e fluência, denotando vivacidade intelectual.

A estrutura mental é dilatada, sobressaindo no quadro de funções, com particular relevo, os elementos das funções mnésica, afetiva e imaginativa, respectivamente com perc. 85, 88 e 95. A combinação dos elementos imaginativos e dos afetivos — constitui a base para um temperamento artístico, criador.

De fato, seu autor foi premiado por uma revista semanal, por um conto que escreveu.

A pessoa é de grande sensibilidade artística, criadora, com capacidade de realização e de apreciação.

RELAÇÃO DE UM ALUNO DO 5.º ANO PRIMÁRIO, NO FIM DOS ESTUDOS PRIMÁRIOS, IDADE, 13 ANOS, MEIO SOCIAL MÉDIO.

(Mantida a ortografia)

“As minhas mãos”

As minhas mãos são muito precisas, na hora do trabalho, na hora do almoço trago-a sempre limpinhas.

As unhas bem tratadinhas, limpas, com elas eu faço a maior parte do meu trabalho, os meus dedos são compostos de: falange, falanginha, falangeta.

Cada mão é composta de cinco dedos, portanto as duas mãos são compostas de dez dedos.

Nela eu ponho o anel na hora que vou sair.

Com elas eu pago os meus castigos (palmatória).

Devemos trazer as mãos bem limpinhas, porque: As mãos limpas garantem boa saúde.

Tempo 10 minutos.

Total 90 palavras, em 7 proposições e 5 parágrafos.

m — 9 — 45% — percentil 85 M — 5 — 25% Perc. 85

j — 1 — 5% — percentil 40 J — 2 — 10% Perc. 70

L — 3 — 15% Perc. 30

Índice pessoal 1,0 perc. 45.

ANÁLISE DA REDAÇÃO

1	j	ut	m/mãos	As minhas mãos são muito precisas
2	m	ut		na hora do trabalho
3	m	alim		na hora do almoço
4	m	Hig	eu	trago-as sempre limpinhas
5	m	est	unhas	as unhas bem tratadinhas
6	m	Hig	”	limpas
7	m	ut	eu	com elas eu faço a maior parte do meu trabalho
8	M	escol	dedos	os meus dedos são compostos de: falange

9	M	"	"	falanginha
10	M	"	"	falangeta
11	M	"	mão	cada mão é composta de cinco dedos
12	l	inferência		portanto
13	M	escol	mãos	as duas mãos são compostas de dez dedos
14	m	est	eu	nela ponho o anel
15	m	t	"	na hora que vou sair
16	m	et	"	com elas eu pago os meus castigos
17	l	expl		(palmatória)
18	J	Hig	nós	devemos trazer as mãos bem limpinhas
19	l	expl		porque
20	J	Hig		as mãos limpas garantem boa saúde.

Tempo 10 minutos

Palavras — 90

Parágrafos — 5

Proposições — 7

Porções de sentido — 20

Estrutura mental:

Fluência 90:10 = 9.

pere 80

				% percentil		% Perc.	
Elementos mnésicos pessoais	(m)	9	45	65	Mnésicos gerais (M)	5-25-65	
Elementos interpretativos	(j)	1	5	60	Interpretativos gerais (J)	2-10-70	
			10		Lógica (L)	3-15-33	
						10	
					índice pessoal: 10/10 = 1 perc.	45	

INTERPRETAÇÃO

O autor da redação revela nível escolar relativamente comum para sua idade e meio social. Redige com certa facilidade, pois em 10 minutos escreve 90 palavras, o que lhe dá uma fluência que alcança o percentil 80.

Possui certa vivacidade intelectual e procura ordenar o pensamento, o que se pode inferir da divisão dos parágrafos que faz questão de pôr bem em evidência, iniciando-os a boa distância da margem esquerda.

Respeita a margem direita, dada pela instrução do teste, não transgredindo uma vez sequer a linha divisória (obediência à regra).

A estrutura mental da redação não é rígida, equilibrando-se bem a parte pessoal e a geral. Entretanto, faltam elementos perceptivos, imaginativos e afetivos. Predominam os elementos de memória e de julgamentos subjetivos. Os gerais revelariam uma tendência ao pedantismo escolar, enquanto os pessoais denotam espontaneidade. Os elementos lógicos são poucos, apenas 3, ou seja, percentil 35, e são de caráter explicativo e de inferência (um pouco de pedantismo).

O egocentrismo da redação é normal para a idade (percentil 45), mas a tendência seria maior se consultássemos o grafismo do escritor: o nome próprio escrito com letras muito maiores que o resto do texto.

Notaremos também tendência narcisista, na maneira com que se refere às suas próprias mãos ("limpinhas"), suas unhas ("bem tratadinhas"). Este emprego dos diminutivos relativos à própria pessoa, assim como a menção de usar anel na hora de sair, revelaria talvez (para menino de 13 anos) um caráter afeminado. Deveria ser observado mais de perto, para receber orientação oportuna.

Terceiro exemplo. "Não me parecem/ distintas de todas as demais,/ a não ser porque/ sua base,/ ou seja,/ o punho, é excessivamente fino,/ o que/ as expõe a não poder realizar grande esforço./ Com efeito/ tive várias subluxações do punho/ cada uma/ relacionada com um esforço brusco/ (golpe ou queda)./

Teria gostado de ter podido/ usá-las um pouco mais,/ mas/ não tive tempo/ nem habilidade para isto./

Creio que/ seria sumamente conveniente/ estimular em todo o mundo,/ especialmente/ nos meninos de posição desafogada,/ a educação manual/ e os trabalhos manuais,/ tanto/ rudes como delicados,/ pois isto equivaleria/ a combater/ o excesso de verbalismo/ e de imaginação/ que neles se observam."

<i>N.º</i>	<i>Classificação</i>	<i>Conteúdo</i>	<i>Transcrição</i>
1	Lv	eu	Não me parecem
2	j Norma	m, mãos	distintas de todas as demais
3	Lexpl		a não ser porque
4	pe	base	sua base,
5	Lexpl	punho	ou seja, o punho
6	pd	punho	é excessivamente fino,
7	Lexpl		o que
8	j din	m. mãos	as expõe a não poder realizar grande esforço.
9	Lv	eu	Com efeito
10	m pat		tive várias subluxações do punho
11	L prec	subluxações	cada uma
12	m dm		relacionada com um esforço brusco
13	Lexpl		()
14	Lo		ou
15	m din	golpe, queda	(golpe ou queda).
16	— S	eu	Teria gostado de ter podido
17	im din	eu	usá-las um pouco mais,
18	Lo		mas
19	mt	eu	não tive tempo
20	— j psi	eu	nem habilidade para isto.
21	L	eu	Creio que
22	J soc	impessoal	seria sumamente conveniente
23	IM psi	impessoal	estimular em todo mundo,
24	L prec	impessoal	especialmente
25	M soc	impessoal	nos meninos de posição desafogada,
26	Mesi	impessoal	a educação manual
27	Mut	impessoal	e os trabalhos manuais
28	Lexpl		tanto (como)
29	Mq	trab. manuais	rudes como delicados,
30	Lexpl		pois isto equivaleria
31	IM din	impessoal	a combater
32	J psi	impessoal	o excesso de verbalismo
33	J psi	impessoal	e de imaginação
34	Lexpl	excesso verbalismo, imaginação	que neles se observam.
35	m din	acidente	queda

Tempo — 4 minutos. Total de palavras — 110, distribuídas em 4 proposições e 3 parágrafos. Porções de sentido — 34.

A estrutura mental da redação

	perc.	de caráter pessoal		geral
Elem. perceptivos ..	2	55		
Elem. mnésico ..	8	63	m — 4 — 11,8 — 50	M — 4 — 11,8 — 75
Elem. imaginativos	3	68	im — 1 — 2,9 — 50	IM — 2 — 5,8 — 58
Elem. interpretativos	6	53	j — 3 — 8,8 — 50	J — 3 — 8,8 — 65
Elem. afetivos ..	1	40	s — 1 — 2,9 — 70	— — — —
Elem. lógicos ..	14	90		L — 14 — 41,2 — 90
	34		9	23

Esta redação é interessante sob diversos pontos de vista. É de duração muito curta, de 4 minutos apenas. Tendo produzido 110 palavras, apresenta-se com uma fluência de 27,5 palavras por minuto, ou seja, percentil 100 (!) até o presente momento não atingida ainda e denotando no seu autor extrema vivacidade intelectual.

A redação se desenvolve dentro de quatro proposições e de três parágrafos perfeitamente discriminados. Apresenta uma seqüência de idéias que poderemos chamar de ótima. Vejamos porque: iniciada a redação com a observação do fato real (as próprias mãos) obedece com naturalidade ao tema dado; descobre um detalhe significativo (fraqueza do punho) e relaciona a percepção com a função lógica ativa; como ilustração do julgamento, traz exemplos do passado individual, consolidando-o com imagens concretas e precisas (elementos mnésicos).

No segundo parágrafo, deixa o aspecto físico da questão e passa ao assunto mais geral — o EU psíquico — que trata rapidamente, apontando discretamente o desejo frustrado, (elemento afetivo) e procurando a causa disso, fornece dum lado um fator objetivo (tempo), do outro lado — subjetivo (falta de habilidade).

O material de caráter pessoal dos parágrafos anteriores se encaminha, no último, para um assunto mais geral ainda. Transferindo seu pensamento para o plano social, o autor procura remédios construtivos aos males associados (excesso de verbalismo e imaginação), imaginando meios práticos (educação, trabalho) e estimulando a sua realização, aos que disto mais precisam (jovens do meio privilegiado).

Interessante notar que esta redação tão curta tratou dos seus diversos temas em três tempos: presente, passado e futuro.

Consultando o quadro da *Estrutura Mental* da redação, veremos que é amplamente dilatada, isto é, que não lhe falta nenhum dos elementos essenciais. Todas as funções, excetuando-se uma, equilibram-se em níveis médios (percentuais 40 a 68). Esta exceção é representada pela função lógica (percentual 90).

A taxa média da função lógica é de um elemento lógico para dois outros elementos) seja 32% (calculados sobre o número total de porções de sentido. Nesta redação a taxa sobe a 41,2%. Esta elevação de elemento lógico, entretanto, não resseca a produção literária, como acontece em algumas redações de pedantes e dialéticos à *outrance*, que operam geralmente no vácuo, mas, ao contrário, tornam o pensamento mais fértil, propulcionam-no para campos funcionais diversos. Os 13 elementos lógicos mantêm os 21 restantes sob seu controle vivo e dinâmico.

Quanto ao índice pessoal, este é anormal para o grupo masculino — 0,39, correspondendo ao percentil 40. É verdade que este índice está na dependência inversa da função lógica, tão alta aqui. Mas, mesmo que tirássemos os 13 elementos da nossa equação, veríamos que os assuntos pessoais e os gerais se equilibram perfeitamente num índice — 1,0.

Trata-se aqui duma personalidade privilegiada sob todos os pontos de vista.

TESTE MM EM UM PAR DE GÊMEAS IDENTICAS

Abordamos, agora, a redação como teste de personalidade. Escolhemos, de início, uma amostra *suí generis*, colhida em duas irmãs gêmeas, para ilustrar a que ponto são diferentes suas redações. Mesmo em se tratando de seres tão parecidos fisicamente, como o são os gêmeos univitelinos, e que foram criadas juntas no mesmo lar, com a mesma assistência material e espiritual, instruídas na mesma escola e na mesma classe, suas redações revelam-se com todos os seus característicos de individualidade, inconfundíveis no estilo como na letra, no conteúdo como na estrutura mental.

São filhas de um casal sadio, de meio econômico remediado. O pai é de origem inglesa, sendo brasileira a mãe. Conheci a família em veraneio, numa pensão, nas montanhas do Estado do Rio de Janeiro. De aparência agradável, bastante sociável, as duas moças, então com 17 anos de idade, chamavam a atenção pela extraordinária semelhança física, a ponto de serem confundidas não só pelos estranhos, como, às vezes, também pelos próprios pais.

Sem conhecê-las ainda pessoalmente, mas observando os modos de falar e de se conduzir, fiquei surpreendida de constatar notáveis diferenças entre as duas. Dali, veio-me o desejo de conhecê-las melhor e com meios mais objetivos. Resolvi, para isso, servir-me do Teste da redação, sendo fácil a sua aplicação naquelas condições. Solícitas, ambas acederam gentilmente ao meu pedido, não achando nada difícil fazer uma pequena redação dentro do limite de 20 minutos do Teste.

Ambas tiraram o diploma do curso ginásial, aos 15 anos, e durante os dois últimos anos eram alunas de um curso de dança clássica, no Rio de Janeiro. Naquela época, preparavam-se para seguir uma carreira profissional: uma, decidida a ser dançarina, enquanto a outra achava-se ainda em dúvida quanto ao seu futuro.

Vejamos as suas redações, que aqui reproduzimos com a ortografia de cada uma:

a) Wa

Minhas mãos

Mãos curtas relativamente, dedos ágeis para costura e bordados (fora de pretensão) unhas arredondadas e um pouco afiladas, dedos grossos o que indica não ter dom artístico apesar de ser uma medíocre dançarina. Juntas grossas devido a tiques nervosos de fácil correção pois não sou dada a isso. Não posso dizer que tenho mãos de pessoa trabalhadora, pois nunca cheguei a trabalhar, a não ser trabalhos caseiros e ligeiros. Trêmulas e frias em situações de grande aflição e desespero. Avermelhadas quando o frio é intenso coisa aliás natural. Veias azuladas bem em evidência, pulso fino e delicado, unhas embranquiçadas devidos ao uso constante de esmalte e com frisos salientes puchado pelo lado paterno.

b) Jo

Minhas mãos

Tenho a descrever um teste a respeito de minhas mãos.

“Algo de significativo para mim, pois sendo dançarina é a parte do corpo principal para esta arte. Depende exclusivamente da graça e dos jeitos a dar para formar movimentos graciosos.

Excluindo esta parte primordial, tenho a sitar que é com elas que geralmente usamos a tudo que temos a fazer.”

“Uma boa dona-de-casa, uma bordadeira ou uma lavadeira, sem sítar muitos outros, são ofícios que sem distinção de classe necessita das mãos e de suas funções.

Para mim em resumo exprimo da seguinte maneira: sua função é ser empregada em tudo que for útil e benéfico e muito particularmente, para dar graça e beleza a arte que me enleva.”

Não insistindo, naquela época, na exigência de se escrever na folha, com a margem à direita (ver a técnica de aplicação), perdeu-se a ocasião de observar a conduta para com esta margem, bastante significativa, como vimos. Mesmo assim, notamos logo que uma delas, Wa, enche mais a folha, iniciando o texto rente à margem esquerda e, todo o espaço, à direita. Em quatro linhas do texto de 12 linhas evidenciou o fenômeno de “freagem” — o que revela precipitação sem previdência da fase final, de certo modo sacrificada, mas mantida “dentro da margem”, imposta pela convenção.

A folha de Jo é mais “arejada”. O texto deixa maior espaço à esquerda e nunca se aproxima tão perto dos limites à direita, como o faz Wa. Em quatro linhas completas sobre 12, Jo corta as palavras, transportando as sílabas finais para linhas seguintes. Jo divide seu texto em 5 parágrafos, enquanto Wa acumula todo ele num único bloco. Há, diremos, mais “ar”, mais clareza e maior controle na utilização do espaço e na conduta gráfica de Jo.

Sua escrita é também diferente da de Wa. Enquanto esta é sóbria, estática, uniforme na pressão, na altura e no feitio, destacando-se somente as longas e fortes barras horizontais da letra T, a caligrafia de Jo é movimentada, multiforme, um tanto “fantasia-da”, descendo baixo as pernas das letras g, p, q, z, f, e subindo alto as alças das letra. As barras de T são lançadas em vôos sagitais, dando impressão de movimentos calistênicos.

Enquanto Wa não faz nenhuma rasura, na redação de Jo três palavras são riscadas e substituídas por outras. Um “grafólogo” certamente teria muito que dizer sobre o temperamento e o caráter de cada uma das escreventes. Como é ainda uma “ciência do futuro”, deixaremos de comentar aqui este aspecto — grafológico — das relações. Notamos apenas que as gêmeas idênticas da nossa amostra possuem diferentes modos de utilizar o espaço e revelam tipos distintos de escrita.

Passamos agora ao exame da redação sob o ponto de vista gramatical.

A tabela n.º 6 permite o confronto paralelo de ambas as redações. Notamos, em primeiro lugar, a duração: enquanto Jo termina a redação no fim de 15 minutos. Wa entrega-a 3 minutos depois. É, portanto, mais demorada; escreve nesses 18 minutos 113 palavras, enquanto Jo escreve no tempo mais curto — 121. A *fluência* — média de palavras por minuto é de 6,3 (Wa) e 8,2 (Jo), o que corresponde, no barema provisório para adultos femininos cariocas, ao percentil de 20 e 30, respectivamente. Portanto, com pequena diferença entre as duas, a elaboração do texto é bastante lenta em ambas as gêmeas. Quanto ao número de proposições, ambas as redações contam com 6, sendo mais curtas as frases de Wa — 14,7 em média, contra 20,2 de Jo.

O *vocabulário* de Wa é mais variado que o de Jo, visto que a primeira tem 78% de *palavras diferentes*, enquanto Jo — somente 70%, repetindo mais, portanto, as mesmas palavras.

O quadro n.º 3 se diferencia bastante no confronto das categorias gramaticais: a redação de Wa contém maior número de substantivos — 26,2% contra 20,5% — e sobretudo maior número de adjetivos (qualificativos): 26,2% — contra 6,8%.

Os qualificativos de Wa, mais numerosos, são também de outra natureza que os de Jo, senão vejamos:

Lista de adjetivos de Wa: curtas, ágeis, arredondadas, afiladas, grossas, artístico, medíocre, nervosas, fácil, trabalhadora, caseiras, ligeiros, trêmulas, frias, grande, avermelhadas, intenso, natural, azulados, fino, delicado, “esbranquiçados”, constante salientes, paterno.

Adjetivos de Jo: significativo, principal, graciosos, primordial, boa, empregada, útil, benéfico.

Os qualificativos de Wa são descritivos, de origem perceptiva, concretizando bem os detalhes de forma, dimensão, colorido, temperatura, etc. Eles traduzem mais a individualidade física e confiam ao leitor alguma coisa de seu íntimo. Os abjetivos de Jo são de caráter mais interpretativo, encerrando sobretudo julgamento de valor (lógico, estético, ético, utilitário).

Diferem também as gêmeas no uso de *verbas*. Desta vez, como é natural, são bem mais numerosos na redação de Jo, com 19,6% contra 9,4% na de Wa. Excluindo os verbos auxiliares, a composição de Jo contém 13 verbos, enquanto a da outra, apenas 5.

TABELA N.º 6 — COMPARATIVA DOS ELEMENTOS DA REDAÇÃO,
NO TESTE MM DE DUAS GEMEAS IDENTICAS

	WA	JO
Duração — em minutos — /T/	18	15
Número de palavras /P/	113	121
Fluência — P&T	6,3	8,2
Percentagem de palavras diferentes	78%	70%
Número de proposições	6	6
Número médio de palavras por proposição	14,7	20,2
Número de parágrafos	1	5
Número de porções de sentido (idéias)	43	24

TABELA N.º 7 — ANÁLISE GRAMATICAL

Substantivos / percentagem /	26,2	20,5
Substantivos concretos	20,6	17,1
Substantivos abstratos	5,6	3,4
Artigos	2,8	3,4
Adjetivos /qualificativos/	26,2	6,8
Pronomes	2,7	15,4
Verbos	9,4	19,6
Advérbios	7,5	3,4
Preposições	8,4	15,4
Contrações	0,9	5,2
Conjunções	11,5	7,7
Locuções	4,7	1,7
	100,0	100,0

Os trabalhos de Busemann e de Stern, na Alemanha, em 1925-1926, assinalaram diferenças individuais nas relações destas duas categorias gramaticais: verbos e adjetivos — chegando os autores, com isso, a caracterizar o estilo, como a inferir sobre a estabilidade emocional dos que escrevem. Postos em confronto com os julgamentos dos professores sobre o comportamento dos seus alunos, verificou-se que os quocientes “verbo-adjetivo” mais elevados correspondiam a indivíduos menos estáveis emocionalmente.

Outros autores (de língua inglesa), procurando normas, estabeleceram aproximadamente a relação de 1,4 verbos para cada adjetivo (Menken, in *American Mercury*) e de 2,2 verbos (Brisbane) — (Apud George Miller, *Langage of Communication*, Paris, 1956, p. 175).

Aplicando o cálculo à relação “verbo: adjetivo” nas redações das nosas gêmeas, obtemos o quociente 0,18 para Wa e 1,6 para Jo. Seria assim Jo menos estável emocionalmente que a irmã. (?)

Bastante significativas são também as diferenças no uso de advérbios: contamos apenas 3,4% na redação de Jo, sendo mais do dobro — 7,5% na de Wa. Vale a pena vê-los na íntegra:

Advérbios usados por Jo: exclusivamente, geralmente, particularmente, muito.

Advérbios de Wa: relativamente, pouco, quando, bem, nunca e não (3 vezes).

Notamos, nos exemplos de Wa, algo que chama a atenção: o número elevado de advérbios de negação: nunca e não — como que revelando certa tendência a contradizer, a protestar.

Grande também é a diferença no uso de pronomes e outras partes gramaticais, merecendo isso certamente uma análise mais aprofundada do estilo, nessas gêmeas idênticas, tão parecidas e educadas, e instruídas juntas. Apesar de terem concluído o curso ginasial, nenhuma está dominando bem o português: tanto sob o ponto de vista da sintaxe como da etimologia, encontram-se erros, e bastante graves (exemplo: o emprego da letra s na palavra citar, duas vezes empregada por Jo; o emprego da letra z na palavra caseiros, e do ç na palavra pulso, na redação de Wa). A construção de frase é também defeituosa em ambas, talvez se ressentindo da origem estrangeira do pai — inglês — essa imperfeição.

ESTRUTURA MENTAL E PERFIL PSICOLÓGICO

O quadro abaixo (n.º 8) reúne, para cada uma das gêmeas, a percentagem da incidência dos diversos elementos psicológicos acima discriminados, como também uma avaliação percentilada para cada um dos elementos encontrados, de acordo com a escala provisória de adultos femininos, do Rio de Janeiro.

TABELA N.º 8 COMPARATIVA DOS ELEMENTOS DA ESTRUTURA MENTAL

ELEMENTOS OU FUNÇÕES MENTAIS	Redação de WA			Redação de JO		
	n	%	Perc.	n	%	Percentil
Perceptivos /P/	10	21,74	80	—	—	0
Mnésicos pessoais/m/	14	30,43	73	1	3,85	10
Mnésicos impessoais/M/	—	—	0	5	19,20	95
Imaginativos pessoais/im/	—	—	0	1	3,85	50
Imaginativos impessoais/IM/	—	—	0	1	3,85	95
Interpretativos pessoais/j/	4	8,70	30	5	19,20	65
Interpretativos impessoais/J/	1	2,17	65	3	11,55	90
Afetivos /S/	3	6,53	55	5	3,85	40
Lógicos /L/	14	30,43	70	9	34,65	85
	46	100,00		26	100,00	
Índice Pessoal		1,4	45		0,4	15

Como na análise gramatical, também aqui veremos bastante diferença nas redações das duas irmãs. Predomina fortemente, com percentil 80, a função perceptiva na de Wa, sendo ausente na redação de Jo. É ainda fortemente representada a função mnésica pessoal (perc. 73 na primeira, enquanto na de Jo figura apenas com o percentil 10. Ao contrário, a função mnésica impessoal, a imaginativa, a interpretativa e a lógica predominam na redação de Jo, sendo ausentes ou bem mais fracas na redação de Wa.

Também o índice pessoal (relação entre fatos de cunho pessoal e impessoal) varia bastante, figurando com 1,4 e 0,4 na redação de Wa e na de Jo, ou seja, com os percentis 45 e 15, respectivamente.

Os dois perfis em estrela, traçados no mesmo gráfico, evidenciam, melhor que os números, as diferenças individuais de estrutura mental das duas gêmeas.

Voltando ao texto, podemos notar que o conteúdo tem pouca coisa em comum, nas duas redações, e que os assuntos abordados numa e noutra pertencem a campos diferentes de interesse e de preocupações. Ao tom eufórico de Jo, opõe-se o estado mais neutro de Wa; enquanto a primeira respira satisfação consigo mesma, Wa confia ao leitor suas imperfeições, seus estados de nervosismo,

de desespero e de aflição. Enquanto Jo se sente "enlevada" pela arte que escolheu — a dança — Wa reconhece suas habilidades em coisas mais prosaicas — costura, bordados, confessando ser dançarina medíocre.

Jo assume o papel de mentor: interpreta a utilidade das mãos, seu papel normativo; ao contrário, Wa descreve-as minuciosamente, revelando dons de observador objetivo e sutil, distribuindo sua atenção sobre qualidades externas, como sobre seus estados de vida interna, e ainda entrelaçando umas com os outros.

100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Jo assume o papel de mentor: interpreta a utilidade das mãos, seu papel normativo; ao contrário, Wa descreve-as minuciosamente, revelando dons de observador objetivo e sutil, distribuindo sua atenção sobre qualidades externas, como sobre seus estados de vida interna, e ainda entrelaçando umas com os outros.

Jo assume o papel de mentor: interpreta a utilidade das mãos, seu papel normativo; ao contrário, Wa descreve-as minuciosamente, revelando dons de observador objetivo e sutil, distribuindo sua atenção sobre qualidades externas, como sobre seus estados de vida interna, e ainda entrelaçando umas com os outros.

BIBLIOGRAFIA

1. ANTIPOFF, H. — Teste Psicológico da Redação: "As Minhas Mãos". Folheto mimeografado, 1947.
2. ANTIPOFF, H. — *Teste da Redação*. Rev. Bras. Est. Pedag. n.º 34, Rio de Janeiro, 1948.
3. ANTIPOFF, H. — *A prova "As Minhas Mãos"* Psyké, n.º 1, Rio de Janeiro, 1948.
4. ANTIPOFF, H. — *A Redação Escolar ao Serviço do Psicodiagnóstico Individual e do Controle da Educação Integral na Escola — Teste MM*. Kriterion, n.º 55-56, Belo Horizonte, MG, 1961.
5. ANTIPOFF, H e VELLOSO, E. C. M. — *O Teste MM no seio da Família*, Arq. Bras. Psicot., ano 12, n.º 1, Rio de Janeiro, 1960.
6. BERNSTEIN, J. — *Testes Proyectivos lúdicos, verbales y gráficos*, in Bella, Paidós, Buenos Aires, 1956.
7. BESSA PARAFITA, P — *O Teste MM*, tese, FAFI, UFMG, Belo Horizonte, 1960.
8. LOPES, J. — *O Teste MM*, VI Congresso Interamericano de Psicologia, Rio de Janeiro, 1959.
9. MASCARENHAS, A.P. — *A conduta para com a margem no teste de Redação "As Minhas Mãos"*, VI Congresso Interamericano de Psicologia, Rio de Janeiro, 1959.
10. MIIRA Y LÓPEZ, E. — *Psiquiatria*, tomo III, El Ateneo, Buenos Aires, 1955.
11. RIBEIRO DA SILVA, A — *Utilização do Teste Minhas Mãos, em Orientação Profissional*. Arquivos Brasileiros de Psicotécnica, ano 18, n.º 3, p. 71-80. Rio de Janeiro, 1966.
12. VELLOSO, E. D. e PONTUAL, T.P. — *O Diagnóstico Psicológico na Clínica de Orientação N.N.A*, Rio de Janeiro, 1956.
13. WEIL, P. — *Psicologia Experimental*, SENAC, Rio de Janeiro, 1959.

1. ANTTONEN, H. — "La Mente e il Problema della Libertà". Roma, Ed. Feltriniana, 1954.

2. ANTTONEN, H. — "Tudo de Deus". Rio de Janeiro, Ed. Foz, 1958.

3. ANTTONEN, H. — "A Mente e o Problema da Liberdade". Rio de Janeiro, Ed. Foz, 1958.

4. ANTTONEN, H. — "A Mente e o Problema da Liberdade". Rio de Janeiro, Ed. Foz, 1958.

5. ANTTONEN, H. — "A Mente e o Problema da Liberdade". Rio de Janeiro, Ed. Foz, 1958.

6. ANTTONEN, H. — "A Mente e o Problema da Liberdade". Rio de Janeiro, Ed. Foz, 1958.

7. ANTTONEN, H. — "A Mente e o Problema da Liberdade". Rio de Janeiro, Ed. Foz, 1958.

8. ANTTONEN, H. — "A Mente e o Problema da Liberdade". Rio de Janeiro, Ed. Foz, 1958.

9. ANTTONEN, H. — "A Mente e o Problema da Liberdade". Rio de Janeiro, Ed. Foz, 1958.

10. ANTTONEN, H. — "A Mente e o Problema da Liberdade". Rio de Janeiro, Ed. Foz, 1958.

11. ANTTONEN, H. — "A Mente e o Problema da Liberdade". Rio de Janeiro, Ed. Foz, 1958.

12. ANTTONEN, H. — "A Mente e o Problema da Liberdade". Rio de Janeiro, Ed. Foz, 1958.

BIBLIOGRAFIA

1. ANTENOR, H. — Teste "Atitudes Músc." de Músculos. Colômbia, Colômbia Imprensa, 1947.
2. ANTENOR, H. — Teste de Atitudes Músc. Rev. Bras. Psi. Pedag. no 10, Rio de Janeiro, 1948.
3. ANTENOR, H. — A prova "As Atitudes Músc." Exat. no 1, Rio de Janeiro, 1949.
4. ANTENOR, H. — Teste de Atitudes Músc. Colômbia Imprensa, 1947.

REVISÃO FINAL:
RESPONSABILIDADE DO ENCOMENDANTE

IMPRENSA OFICIAL
BELO HORIZONTE — 1992