



LHY-025

O METODO DOS TESTS

COM APPLICAÇÕES A LINGUAGEM
NO ENSINO PRIMARIO

POR

M. BOMFIM

DA

ESCOLA NORMAL

EM COLLABORAÇÃO COM AS PROFESSORAS

ALICE CORRÊA, JORGE DA CRUZ

EURYDICE CORRÊA J. DA CRUZ

LEOPOLDEVA R. DA CRUZ MACHADO

MARIA ALEXANDRINA RIBEIRO PACCA

MOEMA DE CARVALHO

OTHELIA DE AVELLAR BARROS

DA

ESCOLA DE APPLICAÇÃO

○ ○ ○ ○

RIO DE JANEIRO

— 1928 —



Anna Jacob

Em Setembro de 1921, o Sr. Director Geral da Instrução Municipal nomeou uma comissão de professores — para estudar as possibilidades dos tests no ensino primario deste Districto. Achei-me incluído nessa comissão, ao lado do prof. dr. Mauricio de Medeiros, e, procurando, os dois, fazer qualquer coisa de efficaz, assentámos co- meçar por instruir, no assumpto, uma turma de professoras, orientando-as, depois, em observa- ções e experiencias que permittissem, a seu tempo, adaptar ao nosso meio as escalas de medida mental — Binet — Terman, e fazer uma estalonagem de tests pedagogicos para o uso das nossas escolas primarias.

Nesse intuito, realisámos uma serie de pa- lestras demonstrativas, por meio das quaes trata- vamos de familiarisar as moças com a technica e a pratica dos tests. Contavamos formar nucleos de mestres que, finalmente, diffundiriam o novo methodo de verificação didactica. O professor Mauricio de Medeiros já publicou uma exposição muito lucida e bem rica de observações felizes. Por minha parte, para chegar a qualquer conclu- são, tive que proseguir em experimentações sobre alumnos das classes primarias. Praticamente, só as nossas grandes escolas offerecem condições convenientes para isso, e aconteceu que, na assis- tencia das palestras iniciaes, foi a Escola de Ap- plicação a que se fez representar por um maior numero de professoras. Deste modo, encontrei-me

Luiz Jacó

UBERLÂNDIA
Psicologia

em collaboração com um grupo de collegas em quem reconhecí as qualidades precisas para os ensaios em que nos empenhávamos. Tanto se distinguíam pela competência como pela boa vontade e a infatigabilidade no trabalho. Nas paginas que se seguem, condensa-se a primeira parte dessa collaboração.

E' bem de ver que o mais interessante nessas mesmas paginas vem das observações realizadas directamente pelas professoras. Por mim, futuramente, a expressão de uma orientação commum e que, de facto, não era orientação minha, mas a resultante do accordo de opinião, accordo a que chegávamos no curso dos frequentes encontros que tínhamos, na propria Escola de Applicação. E de que participava a respectiva Directora, como a sub-Directora, igualmente empenhadas no bom exito da empreza, a que prestavam a sua lucida experiência.

Cabe, aqui, agradecer á ex-Directora da 2ª escola mixta do 5º districto, e ás suas dignas compañeiras, todo o bom auxilio que me prestaram nas muitas vezes em que, por meio dellas, realiséi tests nas suas classes.

A orientação com que conduzimos as nossas experimentações consistia, em procedermos como sinceros observadores — guiando-nos pelos factos — fóra de ideias preconcebidas, accetando as conclusões que se impunham. Inspirado-nos do que ha de essencial no methodo dos tests, tratamos de conhecer — o como reagem as nossas crianças ao emprego dos mesmos tests, e, desprevenidamente, annotámos o que observámos, com o intuito exclusivo de tirar dahi utilidade para o ensino.

Agora, nesta pagina individual, consigne-se tão sómente: que o grande trabalho e a contribuição essencial no estudo feito foram das minhas collaboradoras. Si alguma cousa me deve ser especialmente attribuida, será o que possa haver por ahi adiante, de discussão puramente doutrinaria; serão as afirmações contestaveis, e cuja responsabilidade quero assumir, como dever pessoal de quem se aventurou a contrariar exageros. Tal acontece com a generalidade das apreciações a respeito da mecanisação dos tests, pelos Norte-Americanos.

Maio de 1926.

M. BOMFIM.



SECÇÃO A

Os tests nas verificações do ensino

CAPITULO I

SIGNIFICAÇÃO DÓS TESTS PEDAGOGICOS

1 — Condição essencial no test.

Ainda que seja um truismo, temos de começar por ahí: não deve tentar o emprego dos tests quem não tenha a noção bem nitida e precisa — do que significam essas provas e do que se pode obter por meio dellas. Binet, que foi quem ~~as trouxe~~ para effeitos educativos, exige, além do conhecimento theorico, longa pratica de experimentação psychologica ou pratica especial em laboratorio de pedagogia ou uma aprendizagem como ajudante de um experimentador, durante, pelo menos, cinco semanas, tendo acompanhado o exame individual de vinte crianças.

Será muita exigencia; mas tudo se explica pela propria natureza dos tests. Trata-se de provas tão precisas que podem ter um valor positivo, rigorosamente scientifico. Então, é indispensavel que a sua realização tenha esse mesmo caracter — rigoroso e preciso, com um minimo de oscillação para o erro. Por isso mesmo, Binet insiste em que as apreciações baseadas em tests se façam sobre medias. E elle accentua: *Un test, ce n'est rien; il faut un faisceau de tests.* . . Tornemo-nos, por consequinte, para a significação dos tests pedagogi-

cos, que deriva immediatamente da significação dos tests em geral.

2 — Que é um test?

O test é uma prova-testemunho, isto é, que dá uma indicação precisa quanto ao valor de uma função psychica ou mesmo, simplesmente physiologica. Ha muitos indícios que nos permitem ajuizar da capacidade de atenção de um individuo: distrações frequentes, erros, apparentes esquecimentos... E tudo não passa de indícios, pois que se trata de resultados complexos e que podem ser efeitos de diversas causas. Então, para proceder scientificamente, submettemos o *distrahido* a provas que exigem, exclusivamente, capacidade de atenção: um qualquer trabalho muito simples e cuja perfeição dependa, apenas, da atenção — copiar um texto em lingua estrangeira, não conhecida da pessoa, traçar uma determinada letra, num texto impresso. Realizam-se diversas dessas provas-tests, tira-se a media dos erros, e esses, em relação com a quantidade de trabalho e o tempo, nos dão a indicação rigorosa da capacidade de atenção. É tão precisa essa indicação que, si se tem a medida da atenção de um individuo, em estado normal — de repouso — submetido elle a provas, em estado de fadiga, esta se manifestará explicitamente como queda da capacidade de atenção: quanto mais cansado, maior numero de erros. Assim, fazem-se tests de *memoria*, de *discriminação de typos de memoria*, de *forma* e de *riqueza de associações*... e até de capacidade de iniciativa, sangue frio, preguiça, emotividade... Binet foi ao ponto de organizar provas para apreciações de valor moral: faz-se realizar um desses tests simples — de atenção — na presença

de pessoa que tenha autoridade moral; verifica-se o valor do trabalho; dispõe-se o mesmo test, deixando os alumnos entregues a si mesmos... Resultado: aquellos que não sentem devidamente a responsabilidade — *os preguiçosos por ricio*, distingue elle, esses dão, assim, um numero de erros muito maior, comparado o trabalho com os resultados obtidos quando são fiscalizados.

Exemplo de um test para verificações de valor meramente physiologico. Queremos conhecer o estado das funcções de equilibrio, num candidato á aviação: põe-o na cadeira rotatoria, de onde elle deve fitar um ponto diante de si; dizemos que, ao levantar-se dali, elle tem de levar a mão sobre esse ponto; fazemos girar a cadeira rapidamente; logo que ella vem a parar, o examinando levanta-se immediatamente e procura tocar o ponto indicado. Certamente haverá um qual desvio, devido ao desequilibrio, desvio que é tanto maior, quanto mais sensivel fôr o desequilibrio. Uma escala apropriada dará a medida da capacidade de equilibrio.

3 — Tests de valor global.

Como se vê, o test dá indicação immediata a respeito de funcções elementares; mas, attendendo á circumstancia de que, em condições normaes, essas funcções se realizam em harmonia umas com as outras, segundo o que se chamou de — *princípio de correlação*: attendendo a que todo trabalho mental se faz como desenvolvimento activo, em que ha necessariamente — *comprehensão, invenção, critica e direcção*; é possível organizar tests que, em vez de verificações elementares, permitam apreciações globaes — do valor geral

da intelligencia. Esses principios foram luminosamente destacados por Binet, que, sobre elles, baseou os seus tests de *medida da intelligencia*.

Foi, essa, uma contribuição de valor decisivo na orientação pedagogica de todos os paizes onde o assumpto é devidamente prezado. Por isso mesmo, ella forma época, — não como definição immediata de methodos didacticos, pelo mesmo como recurso de verificação individual precisa. E, dado que a instrucção, como a educação em geral, depende absolutamente das condições e do valor individual do alumno, os tests vieram fornecer o meio seguro e indispensavel para a apreciação do que, nelle, é caracterizadamente pessoal. Os tests limitados — de *atenção*, *memoria*, *associação*. . . permitem conhecer as condições de funcionamento das respectivas funções; os tests de medida da intelligencia, dão o valor global da intelligencia, *relativamente á idade da criança*.

4 — A medida da intelligencia.

A experiencia corriqueira ensina-nos que uma criança normal de 7 annos tem *mais* intelligencia que as crianças normaes de 5 annos. E' que a intelligencia cresce e se desenvolve, como o proprio organismo. Attendendo a isto e á correlação necessaria entre as diversas actividades do espirito, Binet *comprehendeu* organizar provas que pudessem indicar o valor real da intelligencia, na criança. Experimentando sobre milhares de meninos reputados como equilibrados e de valor mediano, elle formulou uma serie de questões e problemas simples, e que correspondem aos grãos de desenvolvimento mental, sendo a começar pelos tres annos de idade, até ao pleno desenvolvimento — *do adulto*. Desta sorte, uma

criança, si é perfeitamente normal, aos tres annos, deve responder ás perguntas dadas para essa idade; si não responde, si não resolve os respectivos problemas, está abaixo da normal; si responde a todos esses e ainda responde a alguns correspondentes ás idades acima, está acima da normal. Na escala de Binet, ha cinco questões para cada idade, de 3 annos a 10 annos; cinco para 12 annos; cinco para 15 annos e cinco para adultos. Cada pergunta corresponde immediatamente a $1\frac{1}{5}$ de anno, ou sejam 2 mezes e 12 dias (1.). Nestas condições, verificada a idade mental (numero de respostas) da criança, divide-se pela idade chronologica ou organica, e tem-se o indice de desenvolvimento mental. Imagine-se que uma criança de 7 annos e 9 mezes respondeu a todos os tests dessa idade, e mais aos de oito annos, e a quatro de nove annos, e a um de dez annos; temos, como idade mental: todo o periodo até 6 annos, ou sejam 72 mezes; e mais — 12 mezes dos *sete* annos, e 12 mezes dos oito annos, e $4\frac{1}{5}$ dos nove annos, e $1\frac{1}{5}$ dos dez annos, num total de 36 mezes a sommar com os 72 já verificados, o que perfaz um total de 108 mezes, como idade mental; dividamol-a pelos 93 mezes da idade chronologica, e verificaremos o indice mental de 1.16. O indice rigorosamente normal seria o de 1.00, atasta-se a virgula para facilidade de leitura, e diz-se: o quociente de intelligencia da criança é de 116, acima da normal, por consequente. (2).

(1) As questões para 12 annos valem o duplo que as anteriores; as para 15 annos valem o triplo que as até 10.

(2) Eis a enumeração feita por Binet dos seus tests: "3 annos — mostrar nariz, olhos, bocca; repetir duas cifras; enunciar um gravora; dar o nome de familia; repetir uma phrase de seis syllabas. 4 annos — dizer o sexo; reconhecer chave, laca e moeda de nickel; repetir

Conheci-la a escala de Binet-Simon, logo a applicaram largamente, sobretudo nos Estados-Unidos e na Inglaterra, e dessas applicações resultaram modificações, adaptações e revisões, algumas bem interessantes e uteis. Está nesse numero a revisão de Terman-Childs, que se vulgarizou nos Estados Unidos sob a designação de *Stanford Revision and Extension of the Binet-Simon Scale*. Caracteriza-se a escala Terman por trazer alguns tests novos; o serem rigorosamente — 6 questões para cada anno, do 3º em diante, até os 10 annos; dar 8 questões para os 12 annos, correspondendo cada uma a 3 mezes; dar 6 para os 14 annos, com o valor de 4 mezes para cada uma; e trazer duas series de questões para adultos *medios* e *superiores*. Cita-se tambem

trez cifras; comparar duas linhas, 5 annos — comparar dois pesos; copiar um quadrado; repetir phrase de 10 syllabas; contar quatro nickels de tostão; jogo de paciencia, 6 annos — distinguir manhã e tarde; definir pelo uso; copiar um losango; contar 13 nickels de tostão; comparações estheticas, 7 annos — mostrar mão direita e esquerda; descrever uma gravura; executar tres mandados; contar 9 nickels, sendo 3 de 200 réis (os outros de 100), nomear as quatro cores principaes, 8 annos — distinguir, de memoria, dois objectos; contar de 20 a 0; reconhecer lacunas de figuras; dar a data do dia; repetir cinco cifras, 9 annos — dar troco sobre moeda de 1.000 réis; definir superiormente ao simples uso; reconhecer as moedas correntes — nickel e prata; enumerar os mezes; responder a questões facéis, 10 annos — pôr em ordem 5 pesos; copiar de memoria dois desenhos; criticar phrases absurdas; responder a questões difficéis; incluir tres palavras em duas phrases, 12 annos — resistir a uma suggestão de linhas; incluir tres palavras em uma phrase; dar mais de 60 palavras em tres minutos; definir termos abstractos; advinhar o sentido de phrases em desordem, 15 annos — repetir 7 cifras; achar tres rimas; repetir uma phrase de 26 syllabas; interpretar uma gravura; problemas de *noticiario*. Adultos — experiencia de recorte; reconstruir um triangulo; dar as differenças entre termos abstractos; questões do presidente; o pensamento de Herwié. Em verdade, este simples rol nada diz; mas basta o opusculo — *La Mesure du Développement de l'Intelligence chez les Jeunes Enfants*, por A. Binet e Th. Simon, para pôr o interessado ao corrente de todo o essencial na realização desses tests.

muito, a revisão de Kuhlmann notavel por trazer tests para — 3 mezes de idade, 6 mezes, 9 mezes, 1 anno e 2 annos, assim como para os 11 annos, que não vêm na escala de Binet, nem na escala de Terman. Apareceu, depois, a revisão Hering, notavel pelo facto de fazer um appello mais frisante ás estampas e, sobretudo, porque dá maior latitude ás notas de julgamento: em vez de *boas*, ou *más*, Hering admite numero variavel de pontos, segundo parece mais ou menos intelligente a resposta. Consigne-se o apparecimento de escalas baseadas em tests cujas respostas são simples actos, tests que se fazem por meio de um qual material — jogos de *puzzle*, cubos a dispôr, etc. Está neste caso a escala de Hohns e a de Pintner e Paterson — *The Pintner-Paterson Performance Scale*.

Todas essas medidas se fazem mediante tests individuaes, mais validos certamente, porém, mais exigentes nas applicações. Donde resultou que, nos Estados Unidos, grandes psychologos procuram realizar a medida da intelligencia por meio de tests collectivos. A entrada daquelle paiz na guerra mundial deu ensejo para um grande ensaio neste sentido, e que se realizou na applicação das series de tests organizados, para o Governo americano, pelo *committee* da *National Psychological Association*. Dispõem-se esses tests em duas listas — *Alpha*, para os que falam inglez, *Beta* para os que não estão exercitados nesse falar. Desta sorte, os da lista Alpha dão bem idéa do espirito e da força dos mesmos tests.

São 8 series de questões, constituindo cada uma dellas um test. O primeiro consta de 12 questões, a serem resolvi-

das: 1ª e 2ª em 5 segundos cada uma; 3ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª, 8ª e 12ª em 10 segundos; 9ª e 10ª em 15 segundos; 11ª, em 25 segundos. São questões que visam explicitamente a atenção, compreensão e memória. A questão 9 nos dá bem idéa da sua dificuldade media. Ha, no impresso dado ao examinandos, uma serie de numeros — 34-79-56-87-68-25-82-47-27-31-64-93-71-41-52-99; e, chegado o momento, ordena o examinador: “Atenção! Reparem no numero 9. Quando eu disser — *Vamos!* tracem os numeros maiores do que 50 e menores do que 60”. O 2º test é uma serie de 20 problemas arithmeticos — calculos correntes, 5 minutos. O 3º, uma serie de 16 problemas de senso commum, como — *Si alguien lhe faz um favor, como procede V?* Seguem-se 3 respostas, para que o examinando escolha a que convem e a trace: minuto e meio para o total do test. Quarto test — reconhecer 40 synonymos e antonyms: minuto e meio. Quinto test — apreciar 24 sentenças, distinguindo *falsas e verdadeiras*, pois diante de cada uma dellas estão impressos esses dous termos, como no exemplo — “Todos os lagos são de agua salgada... verdadeira-falsa”, para que se risque o *falsa*. Tempo — 2 minutos. Sexto test — completar serie de numeros, 20 series, em 3 minutos. Septimo test — serie de 40 analogias, segundo o exemplo — Dia, noite: branco — vermelho, preto, puro... O examinando traçará o termo que cabe na analogia — *preto*. Tempo, 3 minutos. Oitavo test — 40 questões deste valor: Os revolveres são fabricados por Swift & Cia., Smith & Wesson, W. L. Douglas, B. T. Babbitt... Buenos Ayres é uma cidade da Hespanha, do Brasil, de Portugal, da Ar-

gentina. Traça-se a palavra que cabe no caso. Tempo — 4 minutos.

A exemplo desses tests, organizaram-se os da *National intelligence*, outras series ou escalas de tests collectivos de intelligencia, dos quaes são mais conhecidos os de Otis, Hegerty, Terman, Miller, e o *mentimetro* de Trabue e Parker.

De todo modo, os tests de medida mental são hoje correntemente applicados, por toda parte onde se procura fazer um ensino effiçaz, bem ajustado ás forças intellectuaes da criança. Então, como o desenvolvimento normal da intelligencia depende muito do meio em que a pessoa se forma, e toma feição especial segundo a tradição nacional a que ella pertence, tem sido preciso adaptar a escala mental a cada povo que a tem adoptado.

5 — Os tests pedagogicos e as classes homogeneas.

Além dessas applicações immediatas, os principios de Binet determinaram a organização de tests graduados — para a apreciação especial do aproveitamento escolar, aproveitamento que não é mais do que o desenvolvimento mental num certo sentido. São os tests pedagogicos que dão ao mestre o meio de julgar de modo positivo os effeitos do seu ensino em correspondencia com as aptidões mentaes do alumno, e vêm substituindo os antiquados methodos na verificação de conhecimentos — os tradicionaes *exames*.

De facto, os tests pedagogicos completam a renovação dos meios de apreciar a capacidade intellectual, como os ideou o grande psychologo francez. São, realmente, recursos seguros, justos e precisos de julgamento, quanto ao preparo dos alumnos; mas, antes disto, os tests pedagogicos prestam o

inestimavel serviço de permittir a organização de *classes homogêneas*, homogêneas como valor de intelligencia, como capacidade de aproveitamento e como aptidão especial para determinadas disciplinas. Essa distribuição de alumnos — *segundo o nível de intelligencia e de aproveitamento*, e que não se pôde obter sómente pela applicação da medida de intelligencia, é, certamente, condição indispensavel para o bom rendimento escolar.

A escala mental, no typo de Binet, distingue o valor medio das intelligencias, mas não verifica aptidões, nem diz do aproveitamento. Sendo uma simples *escala de medida global*, ella só permittre organizar classes realmente homogêneas no inicio do curso, porque, então, o essencial consiste em ter a indicação da força media, na intelligencia de cada alumno. Depois, posta á prova a mentalidade da criança — para os annos subseqüentes, uma classe homogênea é aquella cujos alumnos, tendo a mesma capacidade intellectual, chegaram ao mesmo *gráo de preparo*, em cada uma das disciplinas do programma.

Não esqueçamos — que o ensino primario é rigorosamente encyclopedico, concentrico e harmonico; que, ahi, de anno para anno, cada lição assenta directamente no saber já adquirido e que o ensino tem de ser regulado pela capacidade de assimilação do alumno. Ora, são os tests pedagogicos que permittem reconhecer até que ponto foi aproveitado o ensino feito.

6 — Valor educativo dos tests pedagogicos.

Os tests pedagogicos têm significação analogá á dos tests

de medida mental, e, ao applical-os, temos que seguir a mesma orientação, porque elles se completam.

Damos o seguinte test: *Indique animacs domesticos uteis na alimentação e na industria...* Que sejam 3 minutos para as respostas; é evidente que, ao realizal-as, o alumno faz um appello intelligente á sua experiencia mental, como o faria si lhe perguntasseim — qual a *differença entre uma borboleta e um gato...* Num caso e no outro, tudo depende de um lucido discernimento entre os conhecimentos que o alumno possui. Toda a differença está em que, no primeiro caso, alguns dos conhecimentos utilizados foram adquiridos didacticamente.

Dahi, da significação essencial que têm os tests pedagogicos, resulta a sua superioridade como processo de verificação de preparo. As respostas representam, sempre, uma producção activa da mentalidade do alumno, no modo em que elle se serve dos conhecimentos adquiridos, e não podem ser meras repetições, calcadas exclusivamente na memoria. E resulta, ainda, que os tests pedagogicos podem prestar outros serviços além da simples verificação de preparo.

Adoptados, esses tests occorrerão frequentemente no tirocinio escolar e, visto que elles se concretizam num exercicio, indaga-se — que outros efeitos advirão de taes exercicios?... Como repercutem elles na mentalidade da criança?... São indispensaveis as respectivas respostas, porque com ellas se completa a *significação dos tests pedagogicos*.

Os efeitos escolares dos tests podem ser — quanto á *instrução positiva* ou quanto á *simple education*. Ora, admitido — que todo exercicio escolar deve ensinar alguma cousa,

o test é vazio de valor didactico, porque, de facto, sua realisação nada ensina: o alumno apenas se serve do que já sabe, segundo o seu modo de julgar. Mas, si considerarmos que a principal funcção da escola é a educação da intelligencia, então, o test adquire um grande valor, porque, falando sempre á iniciativa da criança, elle é nimamente educativo e favorece nitidamente a assimilação dos conhecimentos e o seu jogo dentro da capacidade exclusiva do alumno. A aula terá ensinado cuidadosamente tudo que se contém de substancial na *Historia do Brasil*; em exame, é levado o alumno pela mão do professor e responde segundo a orientação que lhe impõem. Submettem-n'o a tests... Imagine-se que um destes seja: a lista de 15 acontecimentos capitaes da historia patria, ou das suas crises decisivas — *Fundação da Bahia... Expulsão dos francezes do Rio de Janeiro... Insurreição Pernambucana... Abolição do trafico...* Pede-se, então, que o alumno escreva, diante de cada uma dessas indicações, o nome de um **persónagem** importante — que tenha tido acção no caso. Ora, responder á maioria dessas perguntas significa ter o respectivo conhecimento e fazer um appello activo ás próprias forças intellectuaes, no seu conjunto, tudo isto mediante **uma** assimilação de todas as noções havidas dos diferentes ensinamentos — lições, leituras, conversas. Cada resposta exige methodica analyse critica, pois que cada pergunta presuppõe systematica discriminação. E, como o alumno tem de falar por si mesmo, entregue aos seus recursos exclusivos, dentro da respectiva capacidade de iniciativa mental, desde que vença os effeitos inhibitorios das primeiras provas,

elle dá de si, necessariamente, o melhor, e vae fazendo com o treino uma educação intellectual que é das mais uteis.

Mais se accentuam os effeitos educativos dos tests pelo estímulo que elles trazem ao alumno. Por melhor que seja o mestre, momento virá em que a classe, amollentada, apathica ou enervada, deixará passar a lição ou dará ao trabalho um minimo de esforço, desse mau esforço — a contra gosto. Na realisação do test, tal não acontece nunca: a certeza de que se trata de um exercicio rapido — 1, 2, 3, 5... minutos; a novidade das questões; a certeza de que, em qualquer hypothese, algumas perguntas poderão ser respondidas... **tudo isto** converge sobre o animo do alumno, estimulando-o, favorecendo-lhe a actividade da intelligencia.

Tudo resumindo: o poder educativo dos tests (e que é grande) consiste em levar a criança a *não hesitar*, a pensar methodicamente e a-raciocinar com facilidade, para resolver promptamente as differentes questões que lhe são apresentadas. Com isto, elimina-se tudo que é tibieza, hesitação, simples timidez ou medo formal de errar, pois que, em verdade, o alumno que bem respondeu a uma serie de tests demonstrou que está a coberto desses defeitos. Acresce, aos effeitos educativos dos tests, que elles abrem novas perspectivas á intelligencia da criança: cada questão é um incentivo a observações pessoais, mesmo nos casos de deficiencia, porque o alumno não deixa de procurar quem o informe no assumpto.

E' tão verdade esse effeito educativo dos tests, que, por isso mesmo, devemos *não tomar em conta* os primeiros realizados por uma classe, porque, de facto, elles *não correspondem*

ao que os alumnos podem dar e, de certo, darão. quando estiverem treinados — educados. Aliás, trata-se de uma facil
treinagem: tres ou quatro provas, sob a forma de tests,
basta para dispor convenientemente uma classe, desde que
tudo se faça conduzido por um mestre que tenha boa pratica
d) assumpto:

7 — Exemplos de tests pedagogicos (1)

Qualquer que seja o valor das noções theoricas já apreciadas, ellas não poderiam bastar para dar a significação completa dos tests. que, a muitos respeito, melhor se apresentam em exemplos — formas claras e bem explicitas de realização pratica.

Imagine-se que se trata de verificar a aptidão do alumno para o estudo de certa disciplina, o preparo d'elle ou as condições em que é feito o ensino — da Geographia, por exemplo. Eis alguns tests possiveis:

- I — Indique nações, em territorios ligados aos Alpes...
- II — Indique capitães europeas. — portos maritimos ou fluviaes...
- III — Indique capitães europeas, de mais de 1.000.000 de habitantes...
- IV — Indique grandes rios americanos, que se lancem directamente no Atlantico...
- V — Indique as capitães americanas, na ordem crescente — da população das respectivas nações...

(1) Os inglezes os chamam de *Educational Tests*; os francezes, de *Tests d'Instruction* ou de *Connaissances Scolaires*. Trata-se, apenas, de exemplos de assumptos. Falta, em todos esses tests possiveis — distribuição methodica das questões, o teor de julgamento com o maximo de pontos, o mediano de classe, o manual de instrucções e o tempo de execução, que são as proprias caracteristicas dos tests estabelecidos.

No mappá mudo:

- VI — Dê os nomes das cidades assignaladas neste continente...
- VII — Dê os nomes dos rios assignalados neste continente...
- VIII — Indique a producção de cada uma das zonas do paiz...

De Historia Natural:

- IX — Indique os orgãos que formam o aparelho digestivo...
- X — Indique alimentos de origem animal...
- XI — Onde estão os pulmões?
Que é que dá côr ao sangue?
Qual o elemento do ar atmosphérico, aproveitado na respiração?
Qual o orgão que move o sangue?
Em que vasos se sente o pulso?
Por onde vae o alimento, do pharynge ao estomago?
Em que orgão se produz a voz?
De onde vem o ar que faz vibrar as cordas vocaes?
Que vasos trazem o sangue ao coração?
Quantos são os dentes de leite?
- XII — Indique plantas que se vem ás industrias...
- XIII — Indique plantas alimenticias, notando em columnas differentes, aquellas de que se aproveitam — fructos..., raizes..., folhas..., caules...

De Historia do Brasil:

- XIV — Dê os nomes dos principaes personagens na expulsão dos francezes — do Rio de Janeiro.
- XV — Indique localidades onde se deram successos — da lucta contra os hollandezes...
- XVI — Indique personagens que se liguem à e. ex. ple. ração das capitánias hereditarias...
- XVII — Indique personagens que trabalharam para a Independencia do Brasil...
- XVIII — Indique chefes de bandeiras...
- XIX — Indique revolucionarios de 6 de Março de 1817.
- XX — Qual o successo em que figura: Jeronymo de Albuquerque Maranhão? Bento Maciel Parente? Vidal de Negreiros? O bispo D. Manoel Alvares da Costa? Manoel Nunes Vianna? O Conde da Torre? Claudio Manoel da Costa? Domingos Martins? José do Patrocinio? Manoel Paes de Andrade? Benjamin Constant?
- XXI — Qual o principal personagem da: Independencia? Descoberta do Brasil? Libertação dos indios? Descoberta das minas? Defesa do Rio de Janeiro — contra Du

- Conquista do Pará?
Conquista do Ceará — aos Potyguaras?
Revolução de 1831?
Defesa da Bahia, em 1624?
Guerra dos Farrapos?
Insurreição Pernambucana?
- XXII — Qual a principal qualidade de: Nobrega?
Fernandes Vieira?
Caldeira Castello Branco?
Estacio de Sá?
Marquez de Pombal?
Castro e Caldas?
Frei Miguelinho?
José Bonifacio?
Diogo Feijó?
Osorio?
- XIII — Qual a causa immediata da: Conjuração mineira?
Guerra dos Emboabas?
Guerra dos Mascates?
Revolta de Bekman?
Independencia?
Revolução de 1824?
Sabinada?
- XIV — Por onde começou a revolução de 6 de Março de 1817?
Por onde começou a revolução de 1842, em São Paulo?

Qual o primeiro combate, na guerra do Paraguay?

De Sciencias Physicas:

XXV — Que é que se dá com os raios luminosos quando incidem num espelho?

Qual o effeito do calor sobre o gelo?

Por que é que, chegada a 100°, a agua não se aquece mais, ainda que continue a acção do calor?

Por que é que o assucar parece desaparecer na agua?

Que é que traz o som ao nosso ouvido?

Que é o bronze?

Por que é que o ferro fluctua no mercurio?

Que é que ha nas nuvens?

Que é o relampago?

Por que é que vemos o relampago antes de ouvir o respectivo trovão?

XXVI — Indique metaes que conheça...

XXVII — Indique substancias chemicas empregadas na construcção...

XXVIII — Indique liquidos que conheça...

XXIX — Indique gorduras de origem vegetal...

De Instrucção Civica:

XXX — Qual a lei geral da Federação brasileira?

Quem é o chefe do governo no Brasil?

Quem é o chefe da nação no Brasil?

Quem faz as leis geraes do Brasil?

Quem as executa?

Quem decide na applicação das leis?

Quem tem direitos politicos no Brasil?

Qual a origem dos poderes publicos no Brasil?

De onde vem o dinheiro para as despesas publicas?

Quaes são as forças publicas federaes?

XXXI — Indique serviços publicos federaes no Brasil...

XXXII — Quaes os deveres do cidadão brasileiro, e quaes os seus direitos?

De Arithmetica — simples calculo: (1).

XXXIII — Sommar:

4 + 7 + 5 =

9 + 5 + 6 =

3 + 8 + 4 =

7 + 4 + 8 =

9 + 4 + 8 =

6 + 7 + 4 =

5 + 4 + 9 =

8 + 6 + 3 =

11 + 7 + 2 =

3 + 7 + 7 =

5 + 8 + 6 =

6 + 8 + 5 =

12 + 5 + 3 =

4 + 9 + 8 =

(1) A organização dos tests de simples calculo só apresenta duas difficuldades — a seriação, segundo a capacidade dos alumnos e a determinação do tempo de execução. Os ultimos tests — as series a completar e os problemas, visam explicitamente verificar a capacidade de applicativa e de raciocinio.

- 16 ÷ 4 =
- 8 ÷ 2 =
- 18 ÷ 6 =
- 10 ÷ 5 =
- 14 ÷ 2 =
- 18 ÷ 3 =

XLIII — Calculo mental: dividir, por 10, sem armar operações:

290...	550	360	430	190
880	760	620	770	490

XLIV — Dividir por 5, sem armar operações:

65...	660	555	850
920	645	170	425

XLV — Dividir por 2, sem armar operações:

44	62	86	94	450	126	660	140	550	972
----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

XLVI — Dividir por 3, sem armar operações:

33	45	42	60	93	72	180	81	51	78
----	----	----	----	----	----	-----	----	----	----

XLVII — Realizar as seguintes operações de dividir:

135	245	180	206	468	536	114	104	por
3	7	6	4	9	4	8	7	

XLVIII — Completar as seguintes series de numeros:

- 3, 4, 5, .. 7, 8, 11, 12, .. 14
- 19, 17, 15, .. 11, 9 .. 5
- 5, 8, 11, .. 17, 20 29, 32.
- 2, 3, 5, 8, .. 17, 23 .. 38 .. 57.

XLVI — Umhas tantas gallinhas, compradas por 78\$500, foram vendidas por 89\$700; o quitandeiro ganhou, apenas, 400 réis em cada uma; quantas

eram ellas? (indicar sómente as operações,

assim: $89.700 \div 78.500 = \dots$)

400

Ha, num movel, 9 gavetas, sendo: 1 grande, 3 medias e 5 pequenas; a grande corresponde a duas das medias e uma destas a duas das pequenas; estão cheias a grande e 3 das pequenas; sendo preciso deixar vazia a grande e uma das medias, quantas das pequenas ainda se conservarão vazias? (indicar sómente as operações).

A e B guardavam juntos os ordenados; finalmente, tinham poupado 1:664\$000; mas A deve a B 105\$000; si dividem o dinheiro, quanto fica a cada um? (indicar sómente...)

José sahiu para a rua com uma certa quantia; gastou 1\$000, emprestou a um amigo metade do que lhe ficou; gastou de novo 1\$000; de novo emprestou metade do que lhe ficou; então, contou o que lhe restava e encontrou, apenas, 1\$000: com quanto sahiu elle? (indicar sómente...)

Alguem comprou 12 ms. de morim e 7 ms. de brim por 82\$200; qual o preço, por metro de cada fazenda, sabendo-se que o metro de brim custa 5\$500 mais do que o de morim? (indicar...)

De Linguagem: (1).

XLV — Formar novas palavras com as syllabas sublinhadas: mata, lado, dedo, bode, livro, sadia, roda, ponta, tola, bocca.

XLVI — Dar os contrarios dos qualificativos seguintes:

- Branco
- Alto
- Forte
- Calmo
- Valente
- Fixo
- Cheio
- Humilde
- Facil
- Liso

XLVII — Completar as seguintes phrases:

- Elle comeu muito e teve...
- Quem tem pressa...
- Elle não sabe por não...
- Pedro escorregou e...
- Joanna entrou na venda para...
- Ninguem acredita num...
- Si a roupa tem poeira, é preciso...
- Dei-lhe um encontrão, mas pedi-lhe...
- Alumnos vadios são os...
- Foi a mamãe quem me deu este...
- Como móro longe, saio...

(1) Não ha necessidade de mais exemplos, em tests de Linguagem pois que haverá capitulos, com toda uma seriação delles.

XLVIII — Formar tres phrases differentes com cada uma das palavras seguintes:

- Tarde
- Esperança
- Calma
- Verão

8 — Não um... mas muitos tests

O test fornece, ao mestre e ao educador, o processo rápido e eficaz — de verificação quanto ao valor mental e preparo effectivo do alumno; por meio d'elle, pode-se formar juizo seguro sobre as condições globaes da mentalidade aminada; mas, pelas proprias exigencias — de precisão e rigor da prova, cada test é, em si mesmo, uma indicação atada, justificando-se, em toda conjuntura, a formula de test: "UM TEST NAO É NADA; é preciso um conjunto de tests". Isto é assim, nos tests pedagogicos como nos de toda a intelligencia; isto é assim, sobretudo, nos tests pedagogicos.

Fôra absurdo esperar que um test de Geographia ou um test de Arithmetica, possa dar motivos para garantir que o alumno está devidamente preparado, num determinado em condições de se servir convenientemente, racionalmente, do que sabe. No entanto, um test ou uma seriação de tests, pôde verificar perfeitamente si o alumno conhece a distribuição geral das montanhas do Brasil; outra seriação conhecerá o que elle sabe do regimen dos rios; outra — do pagamento das grandes bacias; outra — da composição politica do paiz; outra — da importancia das cidades; outra — da distribuição da producção; outra — das relações da Geo-

graphia com a Historia... e, tudo somado, dará a medida do preparo effectivo e da capacidade de coordenação dos conhecimentos.

O mesmo acontece com as outras disciplinas. Quanto á capacidade de calcular: pratica de calculo, lucidez e segurança de raciocinio, intuição de relações entre os dados, iniciativa mathematica... são cousas distinctas e de que depende implicitamente a resolução dos problemas complicados, as que não podem caber na limitação de um test. Valemo-nos, então, das seriações de provas-tests: nuns, fornecidos os dados dos problemas, pede-se que sejam indicadas as operações; noutros, indicadas as operações, pedem-se os resultados; noutros, de calculos facéis e simples, complicam-se as dependencias entre os dados fornecidos, de sorte que seja preciso uma boa iniciativa, afim de achar a marcha das operações... Desta sorte, cerca-se a capacidade mathematica do alumno por todos os lados e, com os resultados, pode-se fazer uma idéa do valor total. Na cultura da Linguagem, ainda é mais sensível essa necessidade de verificações multiplas. Em verdade, fóra impossivel incluir em dois ou trez tests, as condições exigidas para — *dizer bem*, e que são condições de — pratica do vernaculo, de boa comprehensão, invenção, critica, riqueza de idéas, methodização e mobilidade de pensamento. Mas, tambem aqui, é muito possivel cercar a todas essas exigencias, em varios tests, que verificam: uns, a riqueza de vocabulario — em definições, derivações, analogias... outros, a invenção; outros, o regimen de idéas; outros, a facilidade de associações; outros, a lucidez de critica; outros, a facilidade de comprehensão...

CAPITULO II

UTILIDADE GERAL DOS TESTS PEDAGÓGICOS

9 — As verificações pelos tests.

Si não houvesse, nos tests pedagogicos, outras qualidades além dos já citados influxos educativos — para effectos de iniciativa mental e autonomia de discriminação, ainda assim, elles seriam muito recommendaveis na vida escolar. No entanto, esse aspecto educativo é quasi que esquecido, e os tests se fazem, por toda parte, com o fim, bem explicito, de — verificação de preparo e de aproveitamento. Desta sorte, quando se aprecia a sua utilidade geral é com referencia formal e exclusiva a essas mesmas verificações. E assim os consideraremos aqui.

No momento opportuno apontaremos, pormenorizadamente, as vantagens e desvantagens dos tests, cotejados com os outros processos de apreciação escolar de preparo. Será o meio de reconhecermos o que ainda é preciso nelles corrigir ou evitar.

Admittimos, desde logo, que as vantagens superam as de desvantagens, visto que as verificações por meio dos tests apresentam um valor nitidamente objectivo, em qualidades de precisão e de justiça, como não pôde haver em apreciações meramente subjectivas, sem motivos positivos e concretos.

Nesse presupposto, verifiquemos a utilidade immediata dos tests pedagogicos. Servem: ao director da escola — para comparar o grão de aproveitamento e as aptidões dos alumnos, afim de constituir classes homogeneas; aos mestres — para, dentro da classe, separar as aptidões especiaes e formar sub-classes da mesma norma e, tambem, para fazer *sondagens* que permittam individualizar o ensino, reconhecer-lhe os pontos fracos, e adaptal-o ás deficiencias verificadas; aos inspectores e mais autoridades do ensino — para acompanhar o desenvolvimento effectivo da instrucção dada, e intervir com acerto e segurança, segundo as necessidades reaes; ao conjunto da organização escolar — para o julgamento definitivo, em promoção de classe, exames vestibulares, finalização de cursos e classificação de concursos.

10 — Vantagens das classes homogeneas.

Nos pequenos povoados ou suburbios afastados, haverá escolas para 150 ou 200 alumnos, mas nos grandes centros, si tudo está logicamente organizado, as escolas primarias contam para lá de 1.000 alumnos. Assim, poderá haver, ali, todo o necessario, como material e como pessoal, com a mesma orientação immediata. Sendo assim, encontrar-se-ão, necessariamente, *muitas classes de 1º anno, muitas de segundo, muitas de terceiro...* Então, para que se faça um ensino realmente simultaneo — a mesma lição, o mesmo exercicio, a mesma explicação, para toda a classe, é preciso que a classe seja, mental e didacticamente, homogenea. Quer dizer, é preciso que os alumnos estejam em condições de aproveitar, por *igual*, no mesmo tom, a lição e possam seguir o ensino e o desenvolvimento do programma no mesmo esforço. De outro modo, ainda que hajam começado do

mesmo *começo*, no fim da quinta ou da sexta semana, haverá uns que sabem muito bem o que foi ensinado, e outros que ficaram numa preparo insufficiente e já não podem seguir o curso das lições, no desenvolvimento em que o mestre o fazia. E, agora: ou este os abandona e ensina para os mais intelligentes, deixando que taes *atrazados* se tornem elementos perturbadores, ou ficará a trabalhar com esses, que só demoradamente podem aprender, com sacrificio dos mais intelligentes. E como as crianças intelligentes são geralmente vivas e activas, desassistidas e desoccupadas, entregam-se ás expansões proprias da idade e tornam-se, com isto, agentes de turbação e desordem...

Tudo isto se evita organizando-se classes homogeneas — mesmo indice de intelligencia, mesma capacidade de aprender. De inicio, si se trata de alumnos para quem o programma é inteiramente novo, a applicação dos tests de *medida mental*, mesmo na forma de tests collectivos, permittirá constituir a classe homogenea — de crianças de indice 80 a 90, 90 a 100, 100 a 110... Na escola primaria, isto só é possivel ou bastante, no primeiro anno. Dahi por diante, pois que os programmas são encyclopedicos e concentricos, as classes têm que ser do mesmo valor, tanto quanto ao indice de intelligencia, como quanto ao aproveitamento realizado, aferindo-se dahi a *capacidade de aprender*. Por isso, torna-se preciso recorrer tambem aos tests pedagogicos — para esse fim de constituir as classes homogeneas. E' verdade que, em regra, nas primeiras semanas, o mestre faz a revisão do programma anterior da sua classe; mas isto não poderá dispensar que os alumnos o acompanhem no mesmo esforço, para o mesmo aproveitamento. Ainda que se trate de uma classe que venha

do anno anterior e que tenha sido organizada nesse criterio, são precisas novas verificações. Estarão todos os antigos alumnos nas mesmas condições de então?... Tanta coisa pôde ocorrer no periodo das ferias, que se torna indispensavel — sondar, de anno a anno, as condições mentaes dos alumnos. E devemos contar, ainda, com os alumnos novos — estranhos, que vêm para a classe. Uma serie de tests, na graduação do programma anterior, permite conhecer o preparo effectivo, nelle; alguns tests subsequentes, com vistas ao novo programma, completarão as indicações — quanto á capacidade de cada alumno no assimilar as novas lições. (1).

11 — Os tests ao longo da classe.

Os tests ainda prestam serviços mais preciosos do que essas indicações — quanto á organização das classes homogeneas. Referimo-nos aos dados que elles podem fornecer ao mestre, ao longo da sua tarefa, no intuito de verificar os resultados obtidos com o seu ensino e de bem ajustal-o ás condições pessoais de cada alumno. Os Pressey, que são dos mais empenhadas na adopção e generalização dos tests, commecam por não admittir que o novo methodo se empregue sem a intervenção directa dos mestres, e completam o conceito affirmando: "E' no intuito de melhorar o ensino que o mestre se interessa no emprego dos tests, porque estes lhe permitem individualizar as lições, o que deve ser o verdadeiro fim dos seus esforços". Bem sabemos que as

(1) Uma das professoras desta collaboração deixa a seguinte nota: "Tenho por habito, nos primeiros dias de aula, passada a emoção da estréa, dar á classe pequenas questões sobre as materias do programma anterior. No fim da segunda semana, novas questões". Isto demonstra a necessidade immediata de verificações na formula dos tests.

proprias formas correntes do ensino primario exigem que elle se faça, desde logo, ajustado ás condições mentaes dos alumnos. As perguntas frequentes, as constantes solicitações á actividade da classe, os differentes exercicios que lhe são pedidos... tudo isto fornece elementos para conhecer o como as crianças vão aproveitando lições. Mas nada disto é completo, nem preciso. A todo momento, encontra-se o mestre com erros e insufficiencias de provas, cujo primeiro motivo lhe escapa.

Seja uma composição — mal alinhavada, hesitante, tolhida de desenvolvimento... Isto tanto pode provir da pobreza de idéas, como da difficuldade em jogar com os verbos segundo as instancias de pensamento ou, ainda, da simples ignorancia da orthographia, num alumno que, sentindo-se ignorante, prefere não usar o termo e perde tempo em procurar outras palavras, cuja graphia lhe seja corrente... Em taes casos, a prova commum apenas denuncia a insufficiencia, sem nenhuma indicação da sua causa effectiva. Emquanto isto, submettida a classe a tests graduados, ora de flexões verbaes, ora de simples vocabulario, ora de orthographia... os resultados dirão com justeza — que é que falta a cada alumno, para a capacidade de redacção.

Essas falhas, a que os francezes chamam de — *trous* — no preparo, determinaram cuidados especiaes, e que vêm a ser o proclamado — *ensino correctivo*, completado pelo emprego reiterado dos tests correctivos (*practic tests*), e que indicam, no momento justo — quando o alumno alcançou a *norma* da sua classe, naquelle particular. O facto é mais notavel, ainda, em calculo. Imagine-se o insuccesso numa prova de resolução de problema: tanto pode ser effeito da confusão do

raciocínio, da insufficiencia de iniciativa, no prescrutar das relações entre os dados... como da impericia no calculo, ou, mesmo, da simples queda de attenção, no realisar das operações... De todo modo, em face da prova, mesmo depois de um exame muito aturado e longo, ainda o mestre não sabe dizer qual o motivo real do fracasso. No entanto, si elle emprega os tests, estes apontarão, desde logo, de modo inconfundivel — o ponto fraco, a que é preciso attender com um supplemento de ensino. Particularisam-se tanto, as indicações dos tests, que permitem verificar: na addição, si o alumno *passa* com segurança, para a columna seguinte, as unidades de ordem superior; na subtracção, si elle sabe jogar com os *emprestimos* ás columnas immediatas; na multiplicação, si elle está senhor dos processos praticos de X por 10, por 5, 2, 4, 9, 11... si sabe dividir mentalmente — por 10, por 5, por 2, por 3; nos casos de divisão exacta. Trata-se de pormenores de preparo; mas é incontestavel que, na pratica, esses recursos conferem sensível superioridade. E, si é indispensavel que o individuo saia da escola possuindo todos os meios de abreviar os calculos communs, é indispensavel, *ipso facto*, que o mestre possa reconhecer, em tempo, si o alumno adquiriu o respectivo preparo. (1).

(1) A obra de Pressey resume nestes terminos os problemas que o mestre tem de resolver com o auxilio dos tests: "a) individualisação do ensino, graças ao emprego de tests de intelligencia, que farão conhecer as aptidões das crianças de uma classe; b) verificação dos conhecimentos adquiridos, graças aos tests de instrucção, e que permitem apreciar o grão de preparo dos alumnos e o nivel da classe; c) diagnostico dos pontos fracos, das *falhas*, pelo emprego dos tests de diagnosticos; d) realisação de um ensino correctivo, proprio a remediar as fraquezas verificadas, utilisando para isto tests especiaes, compostos de exercicios correctivos apropriados". (*Introduction to the use of standantart tests* cap. III, § 2).

12 — *Seleccão dos grupos dentro da classe.*

Não será preciso mais longo argumentar, para fazer comprehender que, si se tem de dividir os muitos alumnos, de um mesmo anno, em diferentes classes, para deixal-os a cargo de outros tantos professores, o criterio dessa divisão deve ser o — das classes homogeneas, que garantem logicamente o maximo de rendimento. Infelizmente, porém, nem sempre é possivel dar um professor a cada nivel mental de alumnos, pois que as classes devem contar cerca de trez dezenas delles. No nosso caso, as grandes escolas têm, geralmente, abundancia de alumnos nos annos inferiores, e, ahí, será possivel organisarem-se as classes no criterio da homogeneidade; mas, do quarto anno para cima, rara será a escola que possa ter duas ou mais classes. Nas escolas de 200 alumnos de matricula, á parte o 1º anno, nunca será possivel dividir uma serie — para professores diferentes. Isto quer dizer que: nos annos superiores das grandes escolas, e do *segundo* anno em diante, das pequenas, um mesmo professor tem de occupar-se da totalidade dos alumnos, qualquer que seja o nivel mental delles, e as aptidões reveladas. No entanto, não será uma razão para que o mestre não recorra aos tests — que indiquem uma cousa e a outra. Elle deve ensinar a crianças vivaces e de talento, na mesma classe em que trabalha com alumnos lentos, de menor aproveitamento. Isto significa que lhe é permittido fazer as lições numa *media* de didactica, entre as possibilidades acquisitivas de uns e de outros?... De modo nenhum. Este seria o meio de tornar o seu ensino igualmente nullo, para intelligentes e não intelligentes: aquelles se desinteressariam das lições *faccis* e pouco substanciaes;

estes não alcançariam lições que certamente ficariam acima das suas capacidades de assimilação.

Não esqueçamos de que a didactica das classes primarias deve falar directamente ao entendimento da criança, na medida do seu poder de aquisição e do appetite de saber. Por isso, encarregado de uma classe heterogenea, o mestre deve começar por verificar o grão de intelligencia das suas crianças, e as respectivas aptidões, para, de accordo com estas verificações, dividir o total da classe em dois aggrupamentos, *divisões*, que comprehendam os differentes niveis constatados, nas respectivas affinidades mentaes; os mais vivos e intelligentes num grupo, os mais lentos e fracos noutro grupo. Si tanto for preciso, haverá, mesmo, uma divisão intermediaria, para onde poderão passar, em qualquer tempo, alumnos da divisão inferior, si revelarem posteriormente um aproveitamento apreciavel. Tanto vale dizer: numa classe heterogenea, o criterio de organização tem de ser o mesmo das classes homogeneas — lições apropriadas ao grão de intelligencia dos alumnos.

Ha tambem o caso das aptidões particulares. Tal alumno de nivel mental 100, com excellente aproveitamento em *historia*, ou em *vernaculo*, é de pouco rendimento na *arithmetica*, ou nas *sciencia physica*, ou na *calligraphia*. E a distribuição das divisões tem de attender a tudo isto: em cada aggrupamento — secções de racos em calculo, ou em composição.

Em taes condições, para uma realização razoavel, as classes heterogeneas se tornam penosas. E' como si o professor devesse reger classes differentes, num verdadeiro desdobramento de attenção: dar occupação livre a um grupo,

em quanto se occupa em especial do outro grupo. E, apesar de todo o aturado esforço, elle não obterá de cada alumno o rendimento que teria si trabalhasse com uma classe homogenea, porque ao cabo de tudo, cada divisão aproveita, apenas, uma fracção desse mesmo esforço. Dahi, a vantagem das grandes escolas — para 1.500 a 2.000 alumnos, e onde a selecção de homogeneidade se leva ao ultimo termo.

Convem notar que, ao longo de sas classes subdivididas em grupos, o mestre deve recorrer ao tests de diagnostico, e ao ensino correctivo, muito mais do que nas outras. Não é raro que um alumno classificado no ultimo grupo, devidamente ajudado, se eleve á divisão dos mais fortes — desde que tenha vencido uma difficuldade particular, seja a aquisição prompta da taboa de multiplicação, seja a orthographia automatica do seu vocabulario corrente, seja o jogo das flexões verbaes... Eram-lhe precisas lições supplementares, e só os tests permitem reconhecer quaes sejam, e em que dosagem

13 - Os tests na inspecção do ensino.

Aos inspectores, e mais autoridades do ensino, os tests fornecem o meio seguro e prompto — de conhecer os resultados obtidos pelos alumnos no tirocinio escolar, e, com isto, as falhas particularisadas do preparo, e todas as deficiencias de rendimento, tanto quanto é preciso para que sejam attendidas com lucidez as necessidades effectivas de uma boa instrucção — desdobramento, ou redistribuição de turmas, renovação de methodos, reforma de programmas, reforço de lições, lições supplementares, ou, mesmo substituição de pessoal. Quando, no meio do anno, vimos a encontrar uma classe onde uma boa porção de alumnos não progrediu em

calculo como devia, nada nos autorisa a afirmar que tudo deriva da incapacidade das crianças. Numa classe do 4º anno: atravez dos tests, os alumnos mostram não conhecer as communicações interiores entre os Estados do Brasil, ou a distribuição dos portos marítimos, e as suas communicações naturaes com o interior das terras; o respectivo professor não chegou a perceber uma tal deficiencia de preparo, ou não a sabe explicar... ha motivos para suspeitar de que — no seu ensino está a causa primeira do relativo fracasso.

Estas considerações não significam admittir, no emtanto, que os tests bastam para uma boa inspecção de ensino. Ha muita cousa na realização didactica, essencial para o exito della, e que não poderia ser verificada sómente por esse processo. Basta ponderar em que — si os tests dessem conta de tudo que os inspectores devem conhecer para darem a inspiração superior do ensino, nem seriam precisos inspectores: uma secretaria especial faria os tests e tiraria delles as indicações. Ora, basta o enunciado, para fazer comprehender que tudo seria como si não houvera inspecção, pois que os dados mortos de estatisticas não poderiam substituir o que deve haver de iniciativa, intelligente e orientadora numa fiscalização de ensino. Fazem-se os tests, verificam-se as falhas, mas fôra impossivel julgar seguramente do caso e intervir effizamente, sem conhecer, de facto, a propria realização da docencia, sem ter apreciado os effeitos immediatos da acção do professor em face da classe.

Os tests seduzem, como recurso de inspecção, pelo que têm de expedito e de conciso. Parece que, com elles, a fiscalização tanto se assegura, como se abrevia. E haverá quem

acredite que — “pelo processo dos tests é possivel examinar quasi todas as materias em alguns minutos... basta dizer que se obtêm, sem nenhum esforço extraordinario, de qualquer numero de alumnos, respostas a 200 perguntas, em 25 minutos...” (1). Sim: não ha duvida que no recrutamento do exercito norte-americano, quando começava, apenas, a utilização selectiva dos tests, faziam-se cousas assim. Mas, dali a transformar-se a inspecção do ensino, o primario sobretudo, numa batida de tests, vae uma distancia intransponivel. Em primeiro lugar, devemos objectar que — nas classes primarias, não é possivel fazer, numa mesma sessão, mais de quatro tests, com a media de 15 questões cada um. Mais do que isto fatiga tanto os alumnos, que torna os respectivos resultados inteiramente suspeitos. Taes são as conclusões que tirámos de observações por mais de um anno. Além disto: nos tests seguidos, si ha qualquer analogia nas respectivas respostas, as crianças desviam as dos ultimos, no sentido das primeiras. Exemplo: houve um test de *derivação* de palavras e a seguir, um de *synonymos*... Muitos alumnos responderam ao ultimo dando derivações...

Os tests seduzem porque *abreviam* o trabalho da inspecção... E' illusão. Uma boa inspecção não poderia dispensar os tests globaes e que servem como succedaneos das provas escriptas, para qualquer materia. Ora, ha tests globaes que exigem meia hora de explicação, ao serem dados; que pedem 15, 20 ou 25 minutos para a realização e que obrigam a uma meticulosidade de julgamento incompativel com o decantado *summarismo* abreviador.

(1) Meeiros e Albuquerque, *Tests*, pag. 41.

Os que pretendem reduzir a inspecção a uma rápida testificação. pensam, sobretudo, nos tests de respostas — *sim-não*, para julgamento mecanisado, alheio á interpretação intelligente. Será admissivel — uma inspecção de ensino que se reduza a verificações inertes e desintelligentes? Mesmo que fosse possivel essa batida de tests, tudo não passaria de um peneirar mecanico, onde se separam alumnos que *responderam*, de outros que *não responderam*... num proceder identico ao das u-inas, quando apartam grãos de chumbo — *perfeitos de imperfeitos*...

De um inspector de ensino exigem-se as mesmas competencias que de um mestre. E' um mestre, com requisitos especiaes — os necessarios para orientar um conjuncto de instituições de ensino. Deve ser capaz de servir-se dos tests. Mas tem de servir-se delles tão intelligentemente como o mestre. — conductor de uma classe. A este, servem os tests para completar as indicações havidas directamente do trabalho didactico; áquelles, servem para completar as observações directas, da realisação de cada escola, e de cada classe. Assim empregado, o novo methodo lhe é precioso recurso. porque lhe dá os meios de generalisar as suas verificações, em medidas que aproveitam á totalidade de uma circumscripção.

CAPITULO III

INTERPRETAÇÃO DOS TESTS PEDAGOGICOS

14 — Julgamento intelligente, ou medida mecanica?

A terceira utilidade dos tests, por todos reconhecida e apontada, é a de serem succedaneos dos exames — para promoção de classe, para a simples verificação vestibular, para a consagração do curso completo, e para a classificação em concursos. Nesses casos, bem o veremos depois, o test é excellente: patenteia com precisão o gráo de preparo, como as proprias deficiencias de aproveitamento. Mesmo sem os exaggeros de partidario, é impossivel não reconhecer as vantagens dos tests, que os tornam preferiveis, e, até, insubstituiveis, em muitos casos, porque elles fornecem criterio mais justo e mais seguro que o dos exames communs. Não devemos deixar, no emtanto, que as proprias vantagens venham inutilizar o criterio.

Verificação nitida, mas limitada, o test tira dali toda a sua significação e o seu verdadeiro valor, com defeitos inevitaveis, e exigencias infuldiveis, e que se resumem assim: um test só, nunca poderia bastar; um feixe de tests deve ser considerado, não como uma simples somma a realisar, mas como expressão de um conjuncto. Tanto vale dizer: os tests têm que ser *contados, medidos e interpretados*. Foi Binet

meio quem accentuou esta necessidade no julgamento dos tests. Ha, certamente, nelles, um criterio seguro de interpretação; mas, em caso nenhum, o julgador pôde ser assimilado á peneira que mecanicamente separa o *torto* do *redondo*. O test vem eliminar o que é meramente subjectivo, no julgamento das provas communs. E' um criterio de valor objectivo, nitidamente expressivo, sem que, por isso, deva ser considerado um valor bruto, analogo a troncos que se medem e a calhaos que se contam. Si o test é uma prova de intelligencia, elle tem que ser apreciado intelligentemente. Convenientemente applicado o methodo, cada questão offerecida deve ser um motivo estimulante sobre a mentalidade do alumno, e, ao serem julgados os tests, temos de verificar como reagiu cada mentalidade ao estímulo de cada test.

15 — Standardização Inerte.

Ha necessidade explicita de accentuar todos esses aspectos. Creado o methodo na França, foi nos Estados Unidos que elle teve, até hoje, maior emprego, com o effeito de uma produção bibliographica que entontece, e, mesmo, desnorteia aos não precavidos. Como sempre, em tudo que é extensão, a realização norte-americana tomou a dianteira, de tal sorte, que, hoje, ali, a pedagogia tem um capitulo de tests a cobrir tudo mais. Para agravar o caso, ha que os tests devem ser seriados, segundo o grão de desenvolvimento mental, ou de preparo; então, seriação se converteu em *estalonagem* (standardisation), com modelos de perguntas, de respostas e de julgamento, tão rigidos e identicos, como os proprios *standarts* da produção Ford. Desta sorte, os tests se tornam como que indifferentes ás exigencias da obra intellectual

e são julgados em bitola rijamente mecanizada — *por qualquer pessoa*, proclamam os entusiastas da mecanisação.

Será um ideal de precisão objectiva, de abreviamento... mas é a negação mesma do julgamento applicada aos valores de intelligencia. Já não é criterio, mas a aberração patente do criterio racional de julgar a actividade mental. O mais interessante é que os mecanisadores appellam para a escala de Binet, sem se lembrarem de que esse deixou a formula nitida — “O test deve ser interpretado... Na realização das provas, devemos tomar nota de tudo que possa prestar para essa interpretação...” A proposito de tests no Estados Unidos, é preciso não esquecer que, ali, em pedagogia, pôde haver o optimo, mas ha, com certeza, o pessimo, na propria realização do ensino official. Para a demonstração completa, que se leia o livro do professor primario A. Patri, das escolas do Estado de New York. Faz arrepiar o pello, a quem tenha orientação racional de educação e de ensino, o que esse funcionario do magisterio publico vem contar-nos, do ensino primario official norte-americano, no segundo decennio deste seculo: mecanisação, rotina, insistencia em processos anti-educativos e assassinos para o espirito da criança. Nestas condições, não é de estranhar que, adoptados os tests ali, muita gente não tenha visto, nelles, sinão — uma facilitação de julgamento, facilitação levada á mecanisação.

(1) Não é bem verdade — que os tests norte-americanos sejam sempre para julgamento ao alcance de qualquer *contador* de respostas. Mesmo no caso dos usados para o exercito, os Pressey não puderam deixar de accentuar: “A escala alpha do exercito norte-americano não é, de modo geral, facil de julgar; contém 212 questões, de que se tiram informações muito interessantes”. (Op. cit. cap. 1, § 3).

Para tanto, reduziram-nos a formulas mortas, as unicas proprias á mecanização. Chegaram, então, como ideal, a esses tests pedagogicos cuja realização ha de consistir, forçosamente, em: riscar um termo, collocar um *numero de ordem*, escrever *sim* ou *não*..., tests que finalmente, mais dependem da rapidez de riscar do que de outra coisa. E tudo se faz assim: apresenta-se ao alumno um impresso onde ha uma serie de palavras ou de phrases e, em face, uma outra serie de formulas, para que elle escolha a que convem ao caso. Na melhor hypothese, a escolha se reduz a isso:

O Brasil fica — Africa, America, Asia...

O alumno riscou America, mas da sua resposta se eliminou, desde logo, tudo que é iniciativa, capacidade de critica pessoal e de invenção. Tudo que é valor superior de intelligencia fica afastado, porque não é solicitado e o test vale, sobre o talento do alumno, como o tampo com o furinho, para saber o *sim*...

Por que uma tal regressão do test? Para obrigar os alumnos a respostas identicas, afim de tornar o julgamento absolutamente neutro e objectivo. Com o fim de evitar as diferenças subjectivas dos julgadores, eliminaram dos tests tudo que pudesse mostrar diferenças de intelligencia dos alumnos: crearam o typo absoluto e inexpressivo do — *erro* ou do *acerto*, cuja contagem nem chega a ser um julgamento. E mecanisaram, assim, o mais exigente e lucido dos actos de consciencia — a apreciação dos valores de intelligencia.

16. — *Sim, não... Certo, errado...*

Desde que a facilidade do julgamento veio a ser o ideal do test, a ella se sacrificou tudo mais e difundiram-se, na

Norte-America, as series de questões que só deixam ao alumno a alternativa de dizer — *sim* ou *não*... *certo* ou *errado*, quando não se limitem a traçar *isto* ou *aquillo*... Quem tem pratica de examinar, sabe muito bem — o que se dá, si o examinando é levado a esta conjuntura — *E... NÃO E...* Raramente confessa ignorancia. Ainda que não tenha convicções no caso, aventura-se e apega-se a uma das duas hypotheses que lhe são offerecidas. Elle não saberá calculo das probabilidades, mas responde por palpite: a intuição lhe diz que, adoptando uma das alternativas, tem 50 % de probabilidades de acertar. Ora, si isto se dá nas arguições oraes, quando o examinador pôde pedir a razão da resposta, quanto mais no test! Nem se deve dizer que o examinador *pôde pedir*... si não que elle certamente — pedirá razões da resposta, toda vez que o seu tom não traga a convicção de que ella resulta de um saber indiscutivel. Perguntamos: *Tiradentes foi executado em Minas ou no Rio de Janeiro?* Si o alumno se limita a indicar um dos dous *Estados*, é dever verificar, por outras perguntas — si elle tem consciencia do que disse. Nessas condições, as respostas certas, tanto podem resultar de saber effectivo do examinando, como de um puro acaso. Basta isto, para condemnar os tests em respostas de alternativa, os tests que têm de ser julgados mecanicamente e que — “Não podem ser julgados sinão de um modo”...

No emtanto, não é esse o inconveniente unico dos tests — julgamento mecanico, elles tambem acabam por tornar-se inteiramente antipathicos á mentalidade dos alumnos, por desestimulantes, quando não se tornem francamente turbadores. Tal acontece quando as respostas se fazem com a indica-

ção de uma cifra — de *correspondencia* ou de *classificação*, como nos seguintes exemplos:

Abolição	Antonio Carlos
Insurreição pernambucana	Caldeira Castello Branco
Maioridade	Odorico Mendes
7 de Abril de 31	Joaquim Nabuco
Republica	Nunes Machado
Expulsão dos francezes do Rio de Janeiro	Martim Affonso
Conquista do Pará	D. Manoel Lobo
Revolução Praieira	Fernandes Vieira
Capitanias	Benjamin Constant
Colonia do Sacramento	Estacio de Sá

Os examinandos devem dar um numero — o mesmo numero, ao acontecimento e ao personagem que a elle se refira. Ora, a boa realização do test tanto depende do saber, em Historia, como da *capacidade* de *atenção*: o mais preparado póde atrapalhar-se, dada a exiguidade do tempo marcado. No caso deste test:

- () São Francisco, () Pará, () Parahyba do Sul, () Rio Doce, () Xingu', () Araguay, () São Matheus, () Paraná, () Itapicuru', () Pelotas, () Jaguarybe, () Vasa-barris () Madeira, () Paraguassu', () Capiberibe, () Parnahyba.

Os rios que não desaguam directamente no oceano, são marcados com uma cruz... Ora, para satisfazer a esta exi-

gencia, é preciso alguma coisa mais, além do preparo em Geographia — um esforço especial de *atenção*. (1).

E quem duvidar disto, ponha diante de si uma serie de numeros — 75.298, 79.543... 61.985, 86.543... 1.569, 57.421... 34.597, 87.645... 79.543, 16.943... 86.743... escriptos desordenadamente, e procure classificar-os segundo as respectivas quantidades; as cifras ali estão, sob os olhos; no entanto, para uma serie de vinte, raro haverá quem, da primeira investida, escreva com toda a *correção*, em face de cada um, o numero de ordem.

No caso dos *contrarios*, ainda mais se accentuam os defeitos e, finalmente, as respostas se baralham tanto que mais parecem *jogo de paciencia* do que demonstração de preparo:

- Dar — andar, beber, receber, correr, comprar.
- Leste — não, redondo, equador, sul, oeste.
- Abrir — fechar, pular, cortar, entender, matar.
- Sim — prompto, não, nada, certo, logo.
- Vender — empurrar, perder, comprar, descer.
- Preso — alto, estreito, solto, agradável, risonho.

(1) Medeiros e Albuquerque, a quem não se póde negar competencia no assumpto, é o proprio a qualtecer os tests — pelo seu julgamento mecanico "... qualquer pessoa... do mesmo modo..." Em seguida a esta formula, para illustrar a argumentação, elle exemplifica: um test de Geographia, com os nomes de 8 das capitães de Estados brasileiros e, na columna em face, series de 4 nomes de Estados, para cada capital; entre esses 4 está o que convem, para que o alumno o sublinhe, si *sabe*... Ora, na pratica, occorre frequentemente que, ao lado de acerto, ha erros. Imagine-se agora, que um examinando absolutamente ignorante, decidiu responder, sublinhando ao acaso; elle acertará algumas vezes. É isto o que se dá quando ha erros. Pois não era mais logico e conclusente — deixar ao alumno escrever o nome do Estado, si o sabe? E se não se aventuraria a dar respostas por palpite (Tests, pag. 39).

Movel — seguro, fixo, branco, redondo, oral.

Restringir — abrir, verificar, dilatar, afrouxar, estirar.

Lembrar — esperar, aprender, reparar, esquecer, notar.

Liberdade — licença, obrigação, captiveiro, poder, dever.

17 — A torto e a direito.

Num caso como este — acima, os alumnos têm de sublinhar, para cada questão, o termo que designa explicitamente o *contraste*: no fim de dez segundos, ao contemplar aquelle succeder de linhas sem sentido, consome-se o estímulo do primeiro momento, pois que a attenção se absorve toda nesse esforço desinteressante — guardar a significação de um termo e seguir a correspondente linha de leitura para achar o seu contrario. Ao menor descuido, como indicio de cansaço, vem o primeiro erro, a que se seguem muitos outros. E o caso se agrava porque ha duvidas. Surge então o expediente de sublinhar a torto e a direito. Adiante, registraremos tudo que a nossa experiencia nos mostrou de interessante; será a demonstração anticipada do que se deve evitar e do que é recommendavel. Não podemos, no entanto, deixar de notar, aqui, uma observação especial — quanto ao desatino com que os alumnos responderam, quando se trata, apenas, de riscar. Procuravamos seriar tests de Linguagem — quanto a noções de grammatica; os alumnos já conheciam as categorias grammaticaes; o test se fazia — sublinhando, numa pagina, os substantivos que encontrassem. Admittiamos que os erros consistiriam em não reconhecer e deixar de riscar alguns substantivos; pois bem, o erro commum foi o de — riscarem palavras que absolutamente não funcionavam como substantivos. Houve alumno que sublinhou palavras de todas as catego-

rias como si fossem substantivos. Modificámos o test, depois, pedindo que — copiassem os substantivos constantes do texto: o numero de erros foi muito menor, mas ainda os houve. Finalmente, pedimos que — escrevessem os substantivos que lhes viessem á mente: não houve erros. Reconhecemos que, em tal forma, o test pouco satisfaz; mas foi o meio de evitar que os alumnos assinalassem sem convicção.

Ha casos em que convem apresentar á criança uma lista de termos — para que ella *escolha*. Mas, de todo o modo, ella deve copiar os que escolheu. Tal acontece no test de semelhanças: não é prompto, na mentalidade infantil, achar idéas que apenas se aproximem — doente... fraco; assassino... mau; noite... escuridão. Então, damos uma lista de termos explicitos e, em face de cada um, quatro ou cinco palavras entre as quaes a que tem approximação com o termo fronteiro. O alumno escolhe e copia. O facto de ter de copiar leva-o a uma escolha mais criteriosa, num maior esforço de discernimento.

18 — Objectivo... mas, criterioso.

As respostas obrigatorias são justificadas com estas duas allegações: que ellas afastam do julgamento, de modo absoluto, tudo que é factor subjectivo; que ellas se apresentam em condições de perfeita egualdade, permitindo classificar rigorosamente o merito dos examinandos. Quanto ao ultimo argumento, com todo o seu *rigor*, elle só vale para amesquinhar os tests, como recurso de verificação mental. *Simplex, facil, uniforme...* Não ha duvida — o test é assim; mas, *uniforme* na apresentação, elle não póde pretender uniformizar as intelligencias para respostas rigidamente identicas e

que apenas se contam. No caso, *simples e facil* não poderiam significar *mecanico e invariavel*, nos effeitos sobre a intelligencia dos examinandos, fechando-as emmudecendo-as, de facto. A prova de que não é bem isto o que se pretende obter dos tests, mesmo lá nos Estados Unidos, nós a temos no facto de que, nas series mais vulgarizadas, ali, ha muitos tests que permitem respostas escriptas, e que podem variar de um examinando para outro.

Allega-se ainda: é preciso dar aos tests esse caracter uniforme, em respostas inertes, a fim de tornar o julgamento bem objectivo... Na realidade, o julgamento torna-se rigidamente mecanico; isto é, confunde-se *objectivo* com *mecanico* sem que, por isso, deixe de haver subjectivismo de apreciação. E' assim que em todo test, ha um desenvolvimento de questões, que vão, geralmente, das mais faceis ás mais difficeis, e, muitas vezes, attribuc-se valor differente ás respectivas respostas. Ora, como se estabelece esse valor — *facil-difficil* Num criterio absolutamente subjectivo. Mesmo quando o julgamento se faz numa simples contagem de palavras, muitas vezes, ha margem para interpretações subjectivas. Por exemplo, o test norte-americano, o 3 da lista A, da *National Intelligence*, adaptado por Medeiros e Albuquerque. E' do typo — *todo e as partes*. "Em cada linha, sublinhar as palavras que significam o que ha sempre na esquerda." (1). Exemplos

Homem (*corpo, bengala, cabeça, sapatos, dentes*).

Cachorro (*capa, corrente, colleira, focinho, pernas*).

(1) E' preciso não confundir os tests da *National Intelligence* organizados pela commissão — Yerkes, Haggerty, Thorndike, Terman, Whipple, com os das duas listas, tambem A e B, do serviço do Exercito, organizados por influxo e sob a inspiração de Yerkes.

- Casa (*adega, pintura, quarto, criados, paredes*).
- Comce aqui:
- Elephante (*circo, orelhas, domador, chifres, tromba*).
- Rato (*costas, gato, olhos, queijo, ratoeira*).
- Aço (*frialdade, brilho, ferrugem, solidez, peso*).
- Enxada (*lamina, ponta, cabo, aluminio, ferrugem*).
- Cavallariça (*cascos, cavallos, palha, mangedoura, pare-*
- Rio (*agua, canoas, vapores, corrente, tubarões*).
- Mentira (*gracejo, inexactidão, lisonja, falsidade, mas-*
- Moeda (*brilho, valor, cobre, avareza, nacionalidade*).
- Cidade (*automoveis, casas, bondes, ruas, estatuas*).
- Cubo (*cantos, desenhos, lados, pedras, madeira*).
- Anel (*diametro, brilhante, monogramma, redondeza, ca-*
- Diphtheria (*convalescença, erupção, febre, microbios, re-*
- Lago (*peixe, agua, areia, margens, sal*).
- Divisão (*escola, dividendo, divisor, papel, lapis*).
- Gasolina (*automovel, lata, explosão, liquido, cheiro*).
- Alegria (*excitação, contentamento, carinho, prazer, luxo*).
- Exercito (*combatentes, marinheiros, armas, couraçados,*
- Jornal (*encadérnação, papel, incendio, crimes, noticias*).
- Leitura (*livro, ouvidos, estampas, impressão, palavras*).
- Tosse (*dor, perigo, irritação, barulho, espirro*).
- Amor (*afeição, beijos, sentimentos, namorados, tris-*

Floresta (animaes, caçadores, estradas; onças, vegetação).

Rei (coroa, reino, príncipe, sceptro, vassalos).

Romance (poesia, heroe, imaginação, impossibilidade, invenção).

Examinem-se bem essas alíneas: dar-se-á que em todas ellas haja, sempre, duas partes — *obrigatorias* no todo da esquerda? Pois não é verdade que em muitas dellas, *ha mais de duas?* A começar pelos exemplos: não se deveria considerar erro o admittir que em todo homem ha, sempre, *dentes*, sobre tudo quando o test dá *orelhas* e *olhos* como *obrigatorios* no elephante e no rato? Ora, em verdade, é tão possível que o elephante perca as orelhas, como que o homem perca os dentes. Nos casos de aço (ferro), e cavallariça, em rigor, não ha, no indicadq, nada que seja *obrigatorio*: a limalha é aço, e, apesar disto, não apresenta nem peso sensível, nem solidez: una cavallariça pôde não ter *mangedoura*, nem *paredes*... Nos casos de — *leitura, tosse, floresta*: em verdade, só ha *um* attributo *obrigatorio*, e que é, respectivamente, — *palavras, irritação, vegetação*... Nos de *moeda, diphteria, alegria, amor, rei, romance*, ha mais de dous attributos *obrigatorios*: toda *moeda* tem — *brilho, valor e nacionalidade*; em toda *diphteria* encontramos — *febre, microbios e remedios*; na *alegria* ha, sempre — *excitação, contentamento e prazer*; o *amor* vae, sempre, com *afeição, beijos e sentimento*; no *romance* concorrem, necessariamente — *imaginação, poesia, heroes e invenção*; todo *rei* é — *príncipe, e tem coroa, reino, sceptro e vassalos*...

Como se vê, ha latitudes para as respostas, e os erros possíveis não podem ser contados com o mesmo valor, a menos

que se admitta que a *enxada* não pôde perder o cabo sem deixar de ser *enxada*.

19 — O que procuramos fazer.

Todo este discorrer seria sem valor, si se fizesse como simples argumentar theorico, indifferente aos factos; não é assim, no emtanto. Começamos accéitendo para ensaio o que se tem feito nos paizes onde os tests são de uso corrente; e demos para as primeiras realizações os tests de respostas *obrigatorias* — *riscar a palavra que convem*, como no seguinte, para o 2º anno das nossas classes primarias:

- Cedo — logo, tarde, já.
- Bom — ligeiro, macio, mau.
- Feio — largo, bonito, branco.
- Comprido — grande, preto, curto.
- Quente — facil, frio, pesado.
- Grande — estreito, valente, pequeno.
- Vasio — aberto, cheio, pequeno.
- Alto — curto, baixo, vasio.
- Adiante — atraz, perto, junto.
- Perto — tanto, aqui, longe.
- Sim — já, tanto, não.
- Branco — azul, molle, preto.
- Largo — estreito, seguro, morno.
- Subir — vir, descer, entrar.
- Pfender — abrir, alargar, soltar.
- Entrar — rodar, sahir, voltar.
- Compra — dinheiro, venda, moeda.
- Abrir — agarrar, olhar, fechar.
- Claro — preto, escuro, brilhante.

Subida — entrada, passagem, descida.

Resultado, logo no segundo mez de aulas: os alumnos razoaveis, de *soffríveis* para cima, responderam bem ás perguntas, desde que o tempo foi sufficiente para ler o texto: quanto aos outros — *maus, deveis*, patentemente deficientes em preparo, estes, desde que viram os outros a riscar, riscaram a torto e a direito, sem que o fosse possível evitar. Via-se bem que elles não davam sentido ás palavras que liam, e riscavam a esmo. Nestas condições, o test se annullou absolutamente, pois que deixou no mesmo nivel alumnos mediocres e alumnos bons e optimos, sem, ao menos, dar lugar a distinguir entre os deficientes. Foi patente que, devido a qualquer motivo, de — raça, tradição ou educação, as nossas crianças possuem uma forma de actividade mental que as leva, pela mais tenue reminiscencia ou o mais insignificante indicio, a achar o termo conveniente, entre os tres que lhes demos a escolher. Evidentemente, isto não seria assim si a capacidade de analyse as retivesse, para exame mais demorado. Tudo se passou como se houvesse mais intuição do que senso critico. Ora, essa mesma fragilidade de critica leva, talvez, os deficientes a se atirarem a riscar a torto e a direito, sem nenhum instante de hesitação. O caso terá outra explicação; mas, em si mesma, a realidade foi esta.

Dir-se-á: façam-se, então, tests mais difficeis... E nós o tentámos; resultado: desde que as questões estavam ácima da capacidade dos alumnos bons, elles se portaram como *deficientes* e riscaram a torto e a direito.

De tudo isto devemos coucluir que não é possível eliminar cegamente as *differenças* individuais entre provas-respostas

de *differentes* alumnos; seria annullal-as, muitas vezes. Da mesma sorte, temos de reconhecer — que não pôde haver julgamento sem o criterio pessoal do julgador; seria eliminar todo criterio. Taes tests — *sim-não... certo-errado...* fazem-se, reduzindo as crianças a machinas de fornecimento automatico; applica-se a moeda e sae o pacote de chocolate... contam-se as respostas e está o saber do alumno mathematicamente medido... Não se medem energias vivas como se medem cereaes e bitolas... não se comparam productos mortos, inteiramente inertes, a effeitos complexos, em pleno desenvolvimento de vida, sobretudo os dâ actividade do espirito, sobretudo na criança, cujo trabalho mental está sujeito a promptas variações affectivas. E' certo que Binet falou em *medida da intelligencia*; mas elle mesmo accentua que se trata de uma apreciação approximativa, e que os tests têm que ser *interpretados*. Por isso, elle não se contenta de registrar *mais* ou *menos* — e dá valor diferente ao *erro* e ao *silencio*.

Ha muito que dizer, quanto á mecanização dos tests; voltaremos, talvez, ao assumpto. Agora, pretendemos, apenas, deixar os motivos por que, buscando a orientação dos tests na obra de quem lhes deu significação pedagogica, procurámos fazer obra de experiencia. Tentámos organizar alguns modelos de tests pedagogicos de accordo com as condições verificadas nas nossas crianças. Sem outro valor que o de um ensaio, esses modelos, comprovados na observação, serão elementos esclarecedores, na estalonagem que se fará para as escolas brasileiras. Nesse intuito, trabalhámos desde Setembro do anno de 1924, e só nos foi possível ensaiar uma serieação de tests para as verificações da Linguagem. São, e te, certamen-

te, os mais difficeis, sobretudo para a gradação em difficuldade e, por isso mesmo, a elles nos dedicámos mais particularmente: si o resultado obtido tiver qualquer valor, é licito admittir que elles poderão concorrer para os resultados definitivos (1).

(1. Os Pressey, não obstante inteiramente feitos no regimen dos — *sim-não*... *certo-errado*... fazem as suas reservas: E escrevem todo um paragrapho, sob esta epigrapha: "Os resultados numericos obtidos dos tests não são de uma exactidão rigorosa; são approximativos". E resumem — "O mestre deve comprehender que o numero em que se exprime o resultado de um test, só é approximado". Antes, já haviam avisado: "E' preciso saber servir-se dos tests intelligentemente e não cegamente". (Op. cit. cap. IV, § 3).

CAPITULO IV

OS TESTS — SUCCEDANEO DOS EXAMES

No rôl das utilidades dos tests, quanto á efficacia do ensino, a menos importante, certamente, é — o substituir em os exames communs, permittindo eliminá-los em grande parte e evitar, assim, os males que lhes são inherentes. No entanto, parece a muita gente que ahí está a grande razão de ser delles. Por isso mesmo, e como seja essa, uma utilidade facilmente verificavel, convem tratar do caso de modo desenvolvido.

Em verdade, toda a argumentação se reduz a apreciar e analysar as condições, exigencias e qualidades com que uns e outros se apresentam. Isto permite reconhecer as vantagens e desvantagens dos tests, em confronto com os tradicionaes exames.

Para os exames, temos de attender, em especial, ás duas especies de provas em que elles se fazem correntemente — escriptas e oraes; para os tests, deveriamos considerar os casos dos *individuaes* e dos *collectivos*, sendo que, pela propria natureza das provas, os *individuaes* se fazem, geralmente, em respostas oraes; os *collectivos*, em respostas escriptas; mas, de facto, temos de considerar principalmente os *collecti-*

vos, porque as necessidades a que elles acodem exigem que sejam os mais usados.

20 — Exigencias, condições e qualidades dos exames.

Fôra impossivel ao professor de longo tirocinio não condemnar os exames tradicionaes, como tradicionalmente se fazem. Em verdade, si ha necessidade de outro julgamento quanto ao aproveitamento do alumino, além das notas em classe, o exame tradicional vem a ser o processo mais improprio para isso. Qualquer que seja a vantagem em verificar efficientemente o preparo de um estudante, ella não pôde compensar as desvantagens e os maleficios do exame a que o submettem, cujas provas, além de incompletas e insufficientes, são feitas em condições que indispõem o espirito da criança ou do adolescente, suplantam-lhe a lucidez e lhe inibem a iniciativa, tolhendo, mesmo, a simples comprehensão. E, com isto, o exame deve ser uma verificação do saber total. Nestas condições, elle deixa margem para as mais deploraveis injustiças, tanto nas provas escriptas, como nas oraes.

Vejamos o que praticamente acontece em umas e outras.

Em correspondencia com os seus fins, o exame deve ser um criterio para julgar, com pleno conhecimento, do saber do estudante; por conseguinte, deve ser uma verificação de seu preparo geral. Ora, a começar pela prova escripta, ella tem de ser a explanação de *um* ponto, dentro de um programma total de estudos. Boa ou má, ella só diz quanto ao *ponto* em questão. Allegar-se-á: mas, esse ponto, que contém, certamente, parte substancial do estudo, deve ser conhecido; si o estudante o ignora, é porque está mal preparado. Não, é tanto assim. Na maior parte das disciplinas verificadas em

exames, os assumptos de provas são formalmente distinctos, tanto que o estudante se pôde mostrar insufficiente nuns delles, sem ser, de facto, ignorante no geral da materia. Além disso, o estudante não é o responsavel pelo methodo do ensino, e, nas condições ordinarias, aqui, e pelo resto do mundo, as disciplinas de estudo são apresentadas em lições tão *distinctas* e isoladas do resto do programma, que o estudante é forçado a fazer o seu preparo como quem vai e vindo o conteúdo de compartimentos inteiramente separados, independentes e estanques. De facto, para bem saber como se faz a filtragem de selecção — nos rins, é indispensavel conhecer as condições geraes da circulação, a significação da proporção de urea no sangue, a estrutura geral dos epithelios, além do que é especial ao caso; mas, no ensino corrente, são tão desprezadas essas correlações, que o estudante muito naturalmente considera o assumpto como particularidade, no conjunto da Biologia. Desta sorte, si elle ignora qualquer aspecto dessa particularidade, está definitivamente prejudicado para os efeitos da prova, sem que isto signifique ignorancia real, como preparo medio.

Demais, e é esse o defeito principal das provas limitadas como são necessariamente as escriptas, desde que o alumno se reconhece fraco numa particularidade, que seja frisante no *ponto* sorteado, isto influe de modo absoluto sobre os seus meios totaes, esmorecendô-o, amedrontando-o mesmo, isto é, accentuando esse medo inherente a todo exame. Quem o contestará?... Esta situação, em que o estudante se acha inopinadamente, em face de um enunciado — para *explana* o numa prova escripta, é nimamente impositiva e desanima-

dora. Haverá estudantes para quem o caso não tenha maior importancia, e que diante do *ponto de prova escripta* sejam capazes de reagir contra a situação, dando de si tudo de que são capazes, no preparo que têm; haverá destes, mas será excepção; e ainda que não o fosse: desde que as condições de uma prova escripta commum podem diminuir sensivelmente o valor de alguns estudantes, tal prova deve ser condemnada, porque o criterio adoptado para o julgamento do preparo deve ser tal que se applique, na mesma revelação de valor, a todos os examinandos. Isto é assim — inhibitorio, aniquilante, sobretudo quando o estudante se sente um tanto despercebido de preparo em particularidades do ponto.

Não ha professor de effectivo magisterio, que não tenha encontrado desses casos — examinandos com provas escriptas insufficientes e que, convenientemente interrogados, demonstram possuir o preparo preciso para serem approvados. E é esta a razão porque ha tão forte corrente contra as provas escriptas. Tudo isto se refere á simples realização da prova. No tocante ao julgamento, ha muito que argumentar, no sentido da sua condemnação; no entanto, ha verificações que exigem um julgamento haseado, em parte, na prova escripta.

21 — As provas oraes.

Dir-se-á: taes inconvenientes e desvantagens das provas escriptas podem ser remediados e compensados pelas provas oraes. Em verdade, tal compensação será numa proporção insignificante, porque, de facto, as provas oraes apenas aggravam os inconvenientes das escriptas. Como vimos, taes

inconvenientes se referem: á *limitação* da demonstração (quanto o julgamento é sobre o *total* de preparo), e aos *effeitos inhibitorios e aniquilantes* das provas. Ora, no que se refere á *limitação*, é verdade que a prova oral pôde permittir, em alguns casos, estender-se o campo da interrogação; mas isto mesmo depende do *ponto* e, sobretudo, do bem querer do examinador. Quer dizer: a esse respeito, a prova oral accentúa, ainda mais, a diferença de condições offerecidas aos examinandos, podendo, no mesmo grão de preparo, serem uns muito favorecidos pelo acaso, outros especialmente desfavorecidos. Ora, das inferioridades do exame, *vis-à-vis* do test, é essa diferença a que mais se agrava nas provas oraes. De sorte que — a pequena vantagem da extensão da prova oral é totalmente suplantada pela desvantagem das diferenças que se ampliam.

No tocante aos effeitos inhibitorios, a prova oral é notavelmente desorganizadora. São raros, rarissimos, os estudantes que a affrontam em plenitude de meios. E ainda não é o mais grave, si não que — a capacidade de reacção contra o *modo da oral*, varia extraordinariamente de uma mentalidade para outra, e mais se aggravam taes variações porque ellas dependem, de modo absoluto, do effeito produzido pela pessoa do examinador e, até, das suas condições de *dia*. . . E' verdade que si o examinador é bem dotado, quanto a poder de *sympathia*; si elle o *quer*, pôde animar grandemente o examinando, não para dar-lhe apparencias de preparo, que elle não tenha, mas para oriental-o e bem dispor-o a responder. Será assim; mas isto mesmo amplia as desvantagens, no sentido de accentuar as diferenças no julgamento; e daria, até, motivo para

o afastamento total das provas oraes. Não ha professor, por mais con-ciencioso que seja, que não tenha mostrado attitudes benevolentes, conciliautes, suggestivas, para com uns alumnos, ainda que levado por motivos muito humanos e muito clou-vaveis, e, noutros casos, attitude reservada, impositiva... em vista de certos precedentes de outros, attitude que, no caso, é verdadeiro ataque ao animo do examinando. Quantas vezes um simples gesto de impaciencia, um sorriso motejante, o tom de espanto, em face de uma resposta, desmontam completamente o pobre estudante ou, pelo menos, o levam a duvida, quanto ao valor das suas respostas?... Si isto não tem muita significação quando se trata de estudantes optimos — como preparo e como presença de espirito — tem, no entanto, uma significação decisiva em todos esses casos medios e que são os da maioria.

22 — Examinador contra o exame.

As condições e exigencias de realização do exame propriamente dito bastam para condemnal-o irremissivamente. Contemplemos, agora, o que acontece nos julgamentos das respectivas provas e, sobretudo, os efeitos do exame sobre o ensino — quando o estudante se prepara explicitamente para esse fim: teremos um tal sobejo de razões eliminatorias, que até espanta — ainda se fizerem exames, nos processos communs. Sentença para todos os efeitos, o exame prescinde no entanto, de toda forma de justiça. Ha, certamente, muitos professores que quer ser justo; mas, indaguemos — qual critério de julgamento, o critério com que procura justificar na propria consciencia, os julgamentos proferidos, e elle, professor justo, não o saberá formular: *Esforço-me po*

verificar si o alumno sabe e tento fazer-lhe justiça... Nada mais vasio do que essa explicação, a unica possível, no entanto. E não poderia ser de outra forma. O primeiro defeito de julgamento, no exame commum, está em que o julgador é — parte e juiz, ao mesmo tempo. Mesmo na prova escripta: o examinando produz um trabalho mental e o examinador, ao julgar a prova, formula, elle proprio, um lineamento de pensamento — trata o assumpto, para si, como o entende, de sorte que o seu julgamento tanto se refere ao preparo do alumno, como á divergencia entre o trabalho apresentado e o que o examinador reputa o ideal, no caso.

Nas provas oraes, ainda é mais accentuada a situação do examinador como parte. Elle formula as questões e, com isto, diz explicitamente como entende a materia do exame, assim como patenteia as suas qualidades de methodo, clareza e lucidez. Em face delle, a responder-lhe, o examinando, com a boa comprehensão das perguntas, está a demonstrar o valor dellas e, com isto, fornece elementos quanto á competencia do professor-examinador; basta, portanto, uma hesitação — de quem não comprehendeu, para que o arguinte se sinta melindrado, e não tarda que o exame oral tome o aspecto de um duello entre o saber dos dous, duello perante um publico de interessados, anciosos de formar juizo e aos quaes o examinador não poderia ser indifferente. Ainda quando o examinador seja bastante senhor dos seus sentimentos, para não querer aproveitar das suas superioridades naturaes sobre o adversario; ainda quando não trate a situação como um duello, a presença do auditorio (indispensavel no caso) influe de modo absoluto na marcha da arguição. São turmas e turmas de alumnos,

examinados numa mesma disciplina, sobre o mesmo programma, pelo mesmo examinador — como esperar que elle faça, indefinidamente, as mesmas e razoaveis perguntas que cabem no caso?...

23 — Arguição defeituosa para um máo julgamento.

Não ha vaidades mais sensiveis que as dos intellectuaes e nenhum professor-examinador accitaria repetir, dia a dia, as mesmas perguntas — *razoaveis*; degradal-o-iam como ignorante, quando elle, o professor, procura mostrar que *sabe*, ainda que seja á custa dos pobres examinandos. Além disto, ha a circumstancia de que, *repetidas* essas boas perguntas, as provas oraes acabariam por ser a *repetição* inintelligente das mesmas respostas. Allegar-se-á — que é sempre possivel achar, dentro de qualquer dos assumptos de provas, materia para centenaes de perguntas investigadoras de preparo... Não é tanto assim; num exame de curso secundario, sobre o ponto *Santo Imperio* ou *Respiração*, por exp. não ha muito mais de 100 perguntas, bem miúdas e explicitas, para respostas francas e inconfundiaveis. (1). Demais, quando houvesse: 100 perguntas não bastariam para a arguição renovada de muitas centenas de alumnos; quando houvesse, visto que essas perguntas não poderiam ser todas do mesmo valor e da mesma difficuldade, seria preciso organizar, bem methodicamente, as correspondentes a cada examinando. Ora, nada disto é possivel nas condições correntes, quando o examinador

(1) Ha, certamente um numero muito maior de perguntas possiveis, a respeito de qualquer dos *pontos* correntes; mas a maior parte dellas se refere a minucias ou particularidades, por isso mesmo improprias para uma arguição que se faz de boa fé.

é conduzido pelo proprio curso da arguição. Está fatigado, mal humorado... interpreta mal uma attitude do examinando... e (como num exame de Historia Natural, de Escola Normal) começa com a pergunta: "Quaes os animaes em cujo sangue se encontra cobre?..." O resultado é um desastre...

Como se vê, até agora não houve occasião de considerar o caso em que o examinador, por motivos pessoaes, venha a attentar contra a justiça e julgar deliberadamente contra a sua consciencia, seja para approvar, seja para reprovar. Nem ha necessidade disto, para demonstrar que o exame commum não pôde ser um julgamento justo. Na prova escripta, ha possibilidade de um mais aturado exame, para chegar a um conceito approximadamente justo; mas a pratica se fixou em formas monstruosas: lemos a prova, assignalamos, ou não, o que nos parece mau ou errado; do meio para o fim, assentamos numa classificação de nota, classificação cujos motivos são apreciações sem nenhum criterio definido. Procedemos como se houveramos feito, para nosso uso, diversas escalas — de qualidades, defeitos, erros, insufficiencias... por um lado, e de bons valores por outro lado, pois que reparamos em tudo isto; mas, de facto, fazemos, apenas, um juizo geral, que deriva de tudo isto, sem que, no entanto, tenhamos dado apreço definido a nenhum dos aspectos em que a prova impõe. E tudo não passa de um julgamento que se faz inconscientemente, numa avaliação implicita de valores a que attendemos, mas que não chegam a ser compulsados em apreciação explicita, para serem depois — sommados ou deduzidos, em vista de uma resultante, como nota effectiva merecida.

21 — Julgamento das provas oraes: qualidade das perguntas.

No julgamento da oral, ainda são mais absurdas e monstruosas as normas que dão em resultado o julgamento. O critério mental do examinador, o seu teor de expressão, o seu juízo quanto á importancia dos assumptos, podem casar-se, ou não, aos do examinando. Pouco importa: elle, o examinador, é senhor de fazer as perguntas que quizer e procede, então, como si o acto do exame tivesse a virtude de ajustar, immediatamente, e do modo absoluto, a mentalidade do alumno á d'elle — examinador. Apresenta as questões, e estas têm de ser recebidas e apreciadas num valor identico ao que elle mentalmente lhes deu, sinão haverá divergencia entre a resposta esperada e a que será feita. *Qual a função historica do cesarismo? Onde começou o movimento do christianismo? Que é que determina a formação dos deltas? Principaes effeitos das correntes marinhas... Como se faz a diapédese?... Qual a significação das hematias na realização da actividade respiratoria?...* Em apparencia, não póde haver perguntas mais nitidas e mais simples do que estas; no entanto, pois que se trata de phenomenos complexos, o modo de apreciar-lhes os differentes aspectos ha de variar forçosamente, de uma mentalidade para outra, e basta que o primeiro aspecto considerado não seja o mesmo — no conceito do examinador e no do examinando, para que a resposta feita por este já não coincida com a que era esperada: adherencia do leucocyto á parede do capillar... excitação para o descolamento das respectivas cellulas endotheliaes, movimentos amyboides, passagem do globulo branco... ou, então, — movimentos amyboides,

adherencia... Ora, muitas vezes (e, justamente, para os mais *sabios*), basta aquillo que o examinador considera como — *um mau começo*, para annullar todo o valor do examinando.

E' preciso não esquecer: a orientação de uma arguição, a escolha das respectivas questões, exigem mais discernimento e mais capacidade intellectual — invenção, critica, direcção de pensamento e comprehensão em geral, do que o necessario para fazer um bom preparo e, mesmo, do que para uma boa docencia. Por isso mesmo, na arguição se retrata, de modo absoluto, a mentalidade do mestre... No entanto, o regimen é o de que — todo professor seja examinador. Ainda não é momento do cotejo explicito — exame-test; mas não podemos deixar de consignar que, no test, a escolha das questões é feita reflectidamente, por profissionaes escolhidos adrede; e como as mesmas questões, na mesma forma, vêm servir para milhares de examinandos, a selecção é necessariamente muito melhor. São apresentadas, sempre, em termos absolutamente simples, sem sombra de duvida para quem conheça o assumpto, e, com isto, facilitam o julgamento, e lhe dão precisão e justiça. Nos exames communs, as provas oraes, feitas em perguntas explicitas, poderiam parecer, por esse motivo, mais proprias para um julgamento preciso — numero de respostas boas, valor dessas respostas... Mas não é assim que se procede, nem seria possivel, talvez. Lançado na sua arguição, o examinador não poderia estar a criticar, de momento a momento, as respostas que lhe dão e, alli mesmo, annotar os resultados dessa critica. A prova é em perguntas destacadas, mas o julgamento se faz como o de um conjuncto — resultante de erros e acertos, de que elle não toma nenhuma

nota. E vem a ser, assim, mais monstruoso ainda, que o da prova escripta.

25 — **Insufficiencias do exame; seu defecto no ensino primario.**

Ha quem ataque e condemne os exames communs por motivo das injustiças propositadas, no sentido de prejudicar o alumno... Não é preciso tanto. Pesem-se os *contras* já apreciados, quanto á realização das provas e o processo do julgamento, e os exames nos apparecerão como um recurso absurdo, absolutamente insufficiente, sempre prejudicial.

Pensemos, apenas, no ensino primario, onde as injustiças propositadas são desconhecidas. Nem por isso deixam os respectivos exames de ser julgamentos falhos e injustos. Si o examinador não conhece o alumno, pôde levar-se por falsos indícios de momento, sobretudo porque, na criança, as mutações interiores se reflectem de modo vivissimo na physionomia. F. realmente preparado, acha-se hum novo ambiente escolar. em face de todo o apparatus dos exames, e isto o fere, a ponto de se lhe aniquilarem todas as possibilidades de intelligencia; *paucima-se*, litteralmente. Vem com elle um collega, bem menos preparado, e, mesmo, menos intelligente, não timido, com capacidade de reacção apropriada, habituado a mudar de ambiente social; e este encontra na novidade um verdadeiro estimulo; accendem-se-lhe os olhos, realçam-se os movimentos physionomicos, as suas respostas, ás vezes, parecem expressão de grande intelligencia, num preparo seguro, e lá vac elle com uma *distincção*, si a escripta o permite.

Si o examinador é, ou foi, professor da criança, não é menos sensível (quasi inevitavel) a injustiça: quem acom-

panhou, um anno ou dous, o tirocinio do examinando, e o viu esforçado, bem comportado, sempre attento... poderá não vergar a esses motivos? E o examinador facilita na arguição, insinúa a resposta, contenta-se com qualquer cousa, commenta as respostas favoravelmente, para deixar, finalmente, um julgamento que está distante do verdadeiro preparo como a justiça da injustiça.

Por tudo isto, o exame é considerado, na generalidade dos conceitos, como um valor somenos, abaixo de simples presumpção. E pôde haver casos de professores que, systematicamente, *approvam*, sem que disto resulte nenhum mal para o ensino, nem para o definitivo julgamento de preparo. (1).

26 — **Condições geraes do test.**

Como succedaneo dos exames, os tests pedagogicos têm que ser simultaneos — escriptos. Assim o exigem as condições de tempo e de julgamento. Desta sorte, a precisão do test, em realização collectiva, com identidade de condições, traz remedio a todas as inconveniencias do exame, e que são: a exclusividade do assumpto — *um* ponto; o effeito deprimente e inhibitorio da prova escripta, por ser um simples enunciado para explanação complexa; effeito inhibitorio na prova oral, pelo proprio acto da interrogação; arbitrariedade das perguntas, nas provas oraes e a disparidade dellas, de uns examinandos para outros; criterio falho, exclusivamente subjectivo, no

(1) Houve um lente de escola official de medicina que, além de approvar systematicamente todos os alumnos, fazia questão de recebê-los em casa, na vespera da prova oral; indicar-lhes as perguntas que faria e ensinar-lhes as respectivas respostas. Nem por isso, os medicos seus exminandos eram menos preparados no assumpto, do que no resto das materias do curso.

juízo das provas escriptas: critério vicioso e improprio no juízo das provas oraes — perguntas isoladas e que são julgadas como um todo. Enquanto isto, os tests apresentam outras tantas vantagens: porque têm de ser multiplos, permitem percorrer toda a disciplina a que se refere a verificação; nenhum amedrontamento produzem e são, em vez de inibitórios, estimulantes; afastam todos os maus efeitos da presença do examinador; e, fazendo-se em absoluta identidade de condições, por meio de questões isoladas e precisas, para respostas peremptorias e simples, conduzem a um juízo de valor objectivo, para uma verdadeira classificação de meritos.

27 — O que o test não alcança.

No entanto, não se deve dizer que o test seja absolutamente bastante, ou que seja um ideal para a verificação completa, do preparo e de valimento intellectual, num determinado assumpto. Não esqueçamos que os tests se fazem em questões muito isoladas. Ellas podem percorrer toda a disciplina, mas em si mesmas, são sempre proposições limitadas. Por isso, quando se trate de apreciar a capacidade de comprehensão geral, em qualquer assumpto e, sobretudo, a capacidade de prosequimento, em pensamentos coherentes, para a apresentação de factos, a escolha e concatenação de argumentos, até a fórmula de uma conclusão; quando se trate de tudo isto, os tests são frisantemente insufficientes. Não os ha para apreciar, explicitamente, o valor effectivo de uma intelligencia — no apanhar um assumpto e apresental-o em novos conceitos, systematicamente elucidativos. O test apura o que é nitidamente preciso, limitado e mensuravel; mas não

alcança, nas suas medidas, o que é — profundeza, originalidade, argucia e synthese de pensamento; não alcança, sequer, nas suas apreciações limitadas, o que é differença de qualidade.

A esse proposito — para uma boa apreciação do extremo e complexo merecimento — é indispensavel a franca realização de um trabalho tambem complexo. Uma prova escripta, nas possibilidades do desenvolvimento livre, não tem outros limites de valor sinão as condições pessoais do examinando; ao passo que uma serie de tests é, por si mesma, limitada, e não deixa margem para provas de valor excepcional. Adstricta a — contar, para julgar — a verificação pelos tests despreza tudo que não é contavel como quantidade. Já vimos que, no critério norte-americano, tudo se reduz, geralmente, a separar mecanicamente — *erro e acerto*... Que não os acceitemos assim; temos de admitir, contudo, que os tests deixam de tomar em conta muitos dos valores mentaes e dos mais elevados. Os seus julgamentos de conjuntos não podem ser syntheses resultantes de uma critica superior, mas simples sommas, em que não têm entrada os valores excepcionaes. Em Historia, por exp.: si o test nos diz com precisão o que o alumno sabe em conhecimentos feitos e até a sua capacidade de julgar destacadamente — de homens e de acontecimentos, não ha possibilidade de, por esse meio, verificar e apreciar o seu modo de considerar uma phase historica no relacionamento explicito das suas decorrencias.

São insufficiencias que resultam das virtudes mesmas do test. Já o accentuamos: limitado e preciso, elle é feito para ser julgado objectivamente, com precisão e rigor; mas,

por isso mesmo, tem alcance limitado, ao envez da prova livre, com latitudes que permitem ao examinando patentear toda a extensão do seu preparo e o valor original do seu pensamento. Mas, a prova livre que é, tão sómente, uma possibilidade, ficará, na maior parte dos casos, muito aquém do merito effectivo do examinando e será julgada num criterio tão subjectivo e falho, que lhe tira todo valimento. E, com tudo isto, os Pressey ainda fazem a restricção: "Os resultados numericos dos tests são apenas approximativos... Os tests não vieram substituir o julgamento dos mestres, mas completal-os..." (1).

28 — Suggestões.

Chegamos, assim, á conclusão: si queremos condições de julgamento seguro, o test é absolutamente preferivel ao exame commum, porque nada impede de se lhe dar realização perfeita, com uma verificação de valor objectivo; para uma classificação de merecimentos relativos e comparaveis — de varios candidatos, o test offerece o unico criterio razoavel; mas o test é sempre uma verificação limitada, para valores mentaes explicitamente computaveis, e não pôde dar a medida da capacidade inteira de um talento bem preparado, tão se obtêm por meio de uma prova livre, si o examinando está na plena posse dos seus meios intellectuaes. E as cousas se

(1) Os Pressey, no proprio livro destinado a propagar o methodo dos tests — *Introduction to the Use of Standard Tests*, advertem desde logo: "Os tests tambem falham e enganam... Não são infalveis... é preciso servir-se delles intelligentemente, e não cegamente". Pois não equivalem, taes palavras, a uma condemnação dos julgamentos mecanizados? Insistindo no conceito, esses autores querem que os mestres das classes collaborem na applicação e na interpretação dos tests: "Si os tests têm de fazer-se sem a collaboração dos mestres melhor é abandonal-os". (Cap. IV, § 3; cap. XIV, § 2).

passam como si o test restringisse o julgamento, na razão do seu objectivismo, ao passo que as provas livres quasi o annullam, pelo subjectivismo do respectivo criterio. E, então, vem a hypothese: não seria possível, nesses casos em que é miser verificar o valor real de um preparo, completar as verificações dos tests com as possibilidades da prova livre (escripta)? Tudo se reduziria a — alliar as vantagens de prova livre á segurança dos tests, e se praticaria, aproveitando as indicações precisas dos tests, para juntar a elles uma ou mais provas livres, que seriam julgadas pormenorizadamente, num criterio tão objectivo quanto possível. E' difficil isto? Certamente, e mais trabalhoso do que o julgamento commum; mas traria taes resultados, que o maior trabalho se compensaria e o examinador se sentiria mais contente em face da sua consciencia.

Uma prova livre vale pelo numero de conhecimentos que se patenteam, pela clareza com que se conduz, pela logica dos encadeiamentos, pela riqueza das idéas em jogo, pelo desenvolvimento que tem, pela propria harmonia do desenvolvimento; como se desvaloriza pelos erros substanciaes na materia, pela insufficiencia de conhecimentos, pelas incorrecções de forma, pelos illogismos... Tudo isto diminui, numa justa gradação de valor. Dir-se-á: seria demasiadamente longo e trabalhoso um julgamento em que se computa em tantos motivos de significação differente... Nem tanto a fim: pois não é isto mesmo, que, sem methodo e sem orientação razoavel, todos nós fazemos, nos julgamentos commum? Fora impossivel, a quem se encarrega de julgar provas escriptas, não attender a todos esses niveis de valor, e de que depende

o merito intrinseco da prova. Pensando facilitar as cousas, dispensamo-nos de coordenar preliminar e explicitamente os motivos da nota final e, ao cabo de tudo, temos de refazer, atabalhoadamente, o criterio de julgar a proposito de cada prova. Imagine-se o professor, examinador de determinada disciplina, que methodizou rigorosamente escalas — de merito e demerito das provas a julgar, attendendo a cada um dos aspectos em que ellas podem valer... Desse momento em diante, feitos os ensaios indispensaveis para o jogo franco do methodo, elle tem a norma segura, que lhe facilita e abrevia os julgamentos, como afasta todas as duvidas e hesitações, em que se embaraca penosamente a consciencia, quando, ao termo de cada leitura, indagamos de nós mesmos — si a tudo attendemos bem, si demos o justo valor a cada um dos aspectos de merecimento.

29 — Os tests globaes.

Empregados os tests nas verificações escolares, logo reconheceram os norte-americanos a insufficiencia delles para as apreciações de conjuncto, e tentaram as verificações globaes, a que deram o nome de *general tests*. Empregaram-nos principalmente para a Arithmetica e o Vernaculo, sob forma de *problemas e redacções*. No primeiro caso, o julgamento é relativamente facil, e elles o fazem de modo analogo ao que seguimos no julgamento de provas reduzidas a problemas destacados — uma nota global para a solução de cada questão. No caso das redacções, elles adoptaram o criterio das composições typo: para cada gráo escolar, deram um assumpto a redigir a alumnos de todo valor, fizeram corrigir e julgar as mesmas provas por diversos professores provecitos; tiraram

a meuta das notas de cada redacção e passaram a consideral-a como um estalão de valor, formando uma verdadeira escala, de 0 a 100. Então, fazem o respectivo test dando um assumpto analogo a redigir e, recolhidas as provas, comparam cada uma dellas ás redacções typo, até acharem a de valor equivalente: a sua nota é da prova comparada e egualada. Ha diferentes dessas escalas hoje vulgarizadas. A de B. Hillegas, do *Teachers College*, da Universidade de Columbia, tem merito para ser reproduzida por Thorndike, na sua obra *Education*. Ella comprehende dez estalões — 0, 18, 26, 37, 47, 58, 67, 77, 83, 93. Chegara a ser um criterio de julgamento?... O mesmo Thorndike acredita ter justificado a invenção, quando explica: "... a qualidade 77 está acima de 67, como a 47 está acima de 37. Uma composição que é considerada por juizes imparciaes com o mesmo merito da 93 é duas vezes melhor que uma composição de qualidade 44..."

Em verdade, não ha objecções a fazer, quando se consideram apenas os numeros — 67.77: 37.47; mas ha muito o que dizer, quando se attende ao criterio segundo o qual foram adoptados esses numeros e, sobretudo, quando se pensa na difficuldade de applicação da famosa tabella. Aqui vão os modelos — 0, 18, 58 e 67; serão bastantes para que se tenha uma idéa do criterio, e do que se póde esperar da sua applicação.

(0) Dear Sir: I write to say that it aint a square deal Schools is I say they is I went to a school. Red and gree green and brown aint it hito bit I say he don't know his

business not today nor yeaterday and you know it and I want Jennie to get me out.

(18) the book I refer to read is Ichabod Crane, it is an grate book and I like to rede it. Ichabod Crame was a man and a man wrote a book and it is called Ichabod Crane i like it because the man called it ichabod crane when I read it for it is such a great book.

(58) — Fluellen.

The passages given show the following charateristic of Fluellen: his inclination to brag, his professed knowledge og History, his complaining character, his great patriotism, pride of his leader, admired honesty, revengeful, love of fun and punishment of those who deserve it.

(67) — Ichabod Crane.

Ichabod Crane was a schoolmaster in a place called Sleepy Hollow. He was tall and slim with broad shoulders, long arms that dangled far below his coat sleeves. His feet looked as if they might easily have been used for shovels. His nose was long and his entire frame was most loosely hung together.

Não damos traduções, porque, no caso, ellas nada ajudariam — para julgar-se do valor dos estalões adoptados e das notas que lhes foram dadas. Trata-se de apreciar erros e defeitos do vernaculo inglez, e não haveria meio de dar uma correspondencia approximada em erros e defeitos do vernaculo portuguez. O assumpto só póde ser julgado por quem conheça

um pouco a lingua em questão. Nesse caso, os modelos 58 e 67 parecem do mesmo valor, como correccão e como desenvolvimento. Por que, então essa differença — de 9 pontos?...

Os modelos foram julgados por *professores provecos e justos*, dizem-nos; mas isto não destroe o facto de que — o julgamento foi totalmente subjectivo. A nota adoptada é media das varias notas dos differentes julgadores: media de subjectivismos... Comtudo, não é esse o defeito mais grave, no processo, si não o proprio julgamento dos tests — para serem identificados, em merito, aos differentes estalões da escala: será um segundo julgamento subjectivo, a agravar os effeitos do primeiro. Além disto, a natureza da redacção é a menos propria para mentalidades jovens e que valem mais pela espontaneidade das impressões, que pela segurança da critica. Muito adolescente haverá capaz de uma composição de qualidade a 80, si o deixarem realmente livre de dizer o que o impressionou e que, convidado a dar uma critica synthetica de paginas sobre o valor de um personagem, não fará, siquer, um resumo comparavel aos conceitos sobre *Fluellen*.

30 — As composições serzidas em retalhos de phrases.

Ha um typo de tests inventado na Norte-America e que corresponde de alguma sorte aos tests globaes de redacção: dão-se aos examinandos um numero certo de elementos de phrases, para que elles, incluindo-os em outras tantas sentenças, façam uma composição — descripção, carta, narração... Seja este exemplo:

Historia em que figurem, na ordem e na forma dadas, um em cada sentença, os seguintes elementos:

Menino muito alegre...
Desculpavam-lhe...
Guardadas as sobremesas...
500 réis...
Confeitaria proxima...
Comeu-os...
Depois do primeiro sono...
Vomitos...
Oleo de ricino...
Estava arrependido...

A um tal test se daria de 15 a 25 minutos e p. d. e ia permittir um maximo de 100 pontos, sendo de 0 a 10, cada sentença. Ora, não é preciso mais longo exame para reconhecer o que ha nelle de improprio e, até, de viciante para a intelligencia dos alumnos. Sob o nome de test ahí se accumulam todos os defeitos das provas livres quanto ao julgamento, sem nenhuma das vantagens quanto ás possibilidades de desenvolvimento. Monstruosamente limitado, da peor das limitações, esse test vem a ser julgado num criterio de puro subjectivismo, sem nenhuma das condições compensadoras de quem, fazendo a apreciação geral de uma prova, pôde dar-lhe *uma* nota em correspondencia com o seu valor medio, porque finalmente, desde que o alumno tenha arranjado phrases um tanto logicas, num conjuncto aparentemente harmonico, satisfaz a condição essencial do exame. Isto se dará ainda quando elle vê *no céu um lindo arco-iris meia hora depois que o sol desapareceu no occaso*, e a cousa é explicavel porque o sol desapareceu na segunda sentença e arco-iris apparece na ultima.

Neste caso, é preciso ter em mente que o test, verificação de preparo feito, ha de corresponder á natureza dos exercicios realizados em classe. Ora, não haveria mestre consciencioso que tentasse fazer a cultura da expressão escripta mediante um tal processo — retalhos de phrases inteiramente dispersos, sem nenhuma inspiração efficaz, para que os alumnos os cossam em outras tantas sentenças coherentes. Isto contraria a marcha natural do pensamento, no formular-se para uma expressão meditada: em primeiro lugar define-se o objecto central da composição; em seguida distribuem-se as partes principais, que se dispõem ordenadamente em marcha logica para o desfecho. Só então, se faz a expressão propriamente dita. Nestas condições, um exercicio de redacção que se apresenta sem nenhuma unidade, é absolutamente anti-pedagogico. E, com isto, elle traz como condição essencial e indicação exclusiva — que o alumno passe por uns tantos termos soltos e desconnexos e os incorpore em qualquer cousa com apparencia de sentenças. Então já não é um exercicio de composição, mas um jogo de palavras, menos interessante do que as classicas charadas ou as modernas palavras cruzadas.

Voltemo-nos para o exemplo adoptado e imaginemos que, em vez de dar aquelles dez retalhos de phrases para fingir de test, o examinador tenha, simplesmente, dado um summario — 7 annos; boas qualidades, mas comilão; alegre, affectuoso; desculpan-n'o; tinha dinheiro (quem lh'o deu?); depois de jantar, comprou doces (onde? quaes?); consequencia; os transees do vomito; medicação applicada, dieta no dia seguinte; arrependimento do menino, conselhos da mamãe; promessa que elle fez. Com isso, em 20 minutos, os exami-

mandos farão a narração que lhes permittir o respectivo talento e a capacidade de expressão. E, agora, julguem-n'a num criterio relativamente objectivo: Verifique-se em primeiro lugar —si o alumno disse tudo que tinha a dizer; e isto dará lugar a uma nota, que terá o seu maximo para os que tocarem em todos os itens de desenvolvimento, com uma redução proporcional para os que houverem omitido qualquer parte. Verifique-se, em seguida, si as differentes partes foram apresentadas na ordem logica, com uma nota analoga á da primeira condição; aprecie-se o valor literario do trabalho, para uma nota especial (subjectiva); contem-se os verbos, substantivos e epithetos empregados — riqueza de idéas para outra nota; deduzam-se os erros substanciaes, os erros menores, os illogismos... e teremos uma prova-test, realizada em condições que permittem ao examinando a plena expansão da sua capacidade de expressão, e que é julgada num criterio tão objectivo quanto é possivel.

A prova livre constitue uma verificação preciosíssima, sempre que se trate de apreciar o effectivo valor geral de um preparo, nas possibilidades totaes de uma intelligencia. Não ha duvida que, para as promoções de classe, os tests communs são bastantes, tanto mais quanto elles se completam com as notas de classe do mestre; mas quando vem o momento de synthetizar, num julgamento de exame final, o merito pessoal de um alumno, os tests isolados e limitados, si bem que indispensaveis, já não são bastantes: uma prova escripta livre, julgada no criterio dos tests, deve dar os meios de patentear-se os meritos pessoaes de excepção e que são, a uns tantos respeitoes, os mais interessantes a destacar e a accentuar,

Seria imperdoavel que a escola primaria, por onde passa a maior parte da população, não empregasse methodos de julgamento capazes de revelar os talentos, que formarão mais tarde a elite mental do paiz. (1).

(1) Os Pressey só admittem os tests globaes — nos exames *ben geraes*. Ainda assim, antes já esses autores haviam deixado o aviso: "Não pareça que os tests devam eliminar as composições livres... Nada mais longe do nosso pensamento... A composição tem vantagens especiaes: permittir ao mestre ficar em contacto intimo com o trabalho dos alumnos, attrahir a sua attenção sobre certos pontos precisos do ensino, dar lugar a um trabalho mais pessoal e espontaneo do que o exigido pelos tests. Logo, estes não devem substituir as composições". (Op. cit. cap. V, § 1, cap. I, § 3).

CAPITULO V

VERIFICAÇÕES NO CORRER DOS TESTS ENSAIADOS

É bem de vêr que as idéas aqui desenvolvidas têm base no que observámos. Tirámos suggestões immediatas da experiencia verificada. Por isso mesmo, temos de fazer constantes referencias ao que observámos e cuja substancia se encontra no contexto dos primeiros capitulos. Todavia, julgamos conveniente dar, em paginas especiaes, as nossas verificações, no tom de simples traslado de experiencias.

31 — Attitude dos alumnos nos primeiros tests.

De modo geral, os resultados dos primeiros tests, sobretudo no primeiro, subordinam-se á novidade da prova; e tanto que, já o notámos — o primeiro test deve ser desprezado, como criterio na verificação de preparo. Todavia, ha **sensíveis** differenças na attitude da classe e, **consequentemente**, nos resultados, **segundo** se trate de uma **realização** dirigida pela propria professora da classe ou por pessoa estranha; **segundo** se trate de uma escola onde haja classes que já tenham feito tests ou de uma escola onde o assumpto é absoluta novidade. Vamos por parte, admittindo que o test é applicado por pessoa que tenha competencia e pratica.

Figuremos o caso — de ser o test absoluta novidade na escola, applicado por pessoa inteiramente estranha á classe,

passando-se as cousas rigorosamente deste modo: não foi feita nenhuma recommendação além do estrictamente necessario para ser comprehendido o que se quer: não se disse o tempo que durará a prova; distribuiram-se os impressos, recommendando-se: cada um trate de si, em completo silencio. Não ha meio de obter-se da classe o comportamento que convem: estão todos os alumnos tão apprehensivos como num exame commum, e mais emocionados, ainda, pela novidade e estranheza da prova. Uns, em grande numero, voltam-se instinctivamente para o investigador, e para o professor da classe, si está presente, a pedir, pelos olhos, pelo gesto, ou de voz explicita — explicações supplementares; outros se voltam para os visinhos, si ha algum a escrever — afim de vêr que é que elle está a fazer. Um grande numero — todos os mais fracos e mais timidos — logo desanima e fica a fitar o impresso, para nada ler, e nada fazer. Chega o momento de recolher as folhas, e o resultado é lastimavel... Já convencidos desses effeitos, numa classe de 4º anno, de Escola Normal, como primeiro test, demos o seguinte:

- Quem commandava a esquadra portugueza que descobriu o Brasil?
- Quem fundou o estabelecimento francez destruido pela expedição de Estacio de Sá?
- Qual o donatario da capitania do Espirito Santo?
- Qual o principal chefe militar da Insurreição Pernambucana?
- Qual o primeiro ponto do Brasil atacado pelos holandezes?
- ... a séde do primeiro governo geral do Brasil?

- Quem fez a libertação absoluta dos indios?
- De onde vinham os pretos escravos para o Brasil?
- Como morreu o Tiradentes?
- Onde se deu o grito da Independencia?
- Em que acontecimento figura Benjamin Constant?

Eram 14 alumnos: 10 não deram nenhuma resposta; 3 deram respostas erradas, 1 respondeu a 7 das questões, deixando em branco as ultimas. Mais uma vez, pois que se tratava de provas, quiz investigar os motivos do fracasso, e, immediatamente procurei conversar com os alumnos: todos sabiam o bastante para responder a maioria das perguntas; não se pode dizer que não pudessem comprehender a natureza da prova, mas ficaram annullados, salvo o que respondeu com relativa competencia. No emtanto, esse mesmo, ponderou: — No primeiro momento, fiquei pasmo... Nunca tinha feito isto!...” Nos outros, o pasmo foi absoluto. Eis a expliação do caso.

Si é o proprio professor da classe quem apresenta os tests, por mais accentuada que seja sua *força moral* (pois ella deve derivar mais da sympathia que do medo), não há meio de que obtenha dos alumnos a attitude de calma e de isolamento mental, indispensaveis num test. Os alumnos se agitam, falam umas com as outras, interrogam o mestre... E passa o tempo, sem que haja um resultado que possa ser tomado em consideração. O mestre firmará, finalmente, o seu prestigio, e porá a classe em realisação regular, e então, elle quebra o surto em que o trabalho se faria sem exito, e, ao estimulo natural do tempo, succede a depressão

— do alumno que sabe ter desagradado ao professor. Agora, tratarão, uns, de acabar com aquillo o mais depressa possível, para se verem livres de um exercicio que se tornou desagradavel; outros, como as meninas, que são, por indole, mais cuidadas, darão o seu esforço em fazer letra bonita... em regular bem a distancia entre a pergunta e a resposta... E é por isso que, adiantando conselhos, recommendamos: — desprezem-se os primeiros tests; nunca seja o professor da classe quem lhe dê os tests definitivos.

Explica-se muito bem, tudo isto que acontece nas primeiras provas. A realização do test nas suas respostas, exige isso mesmo que se dá em todo trabalho mental — comprehensão invenção, direcção e critica; mas, no final, tudo depende da comprehensão; si esta falha, tudo se prejudica. Ora, no primeiro momento, quando o test vale, apenas, como uma nova forma de prova de exame, elle tolhe todos os meios intellectuaes, si não pelo medo, ao menos pela novidade e o seu effeito mais pronunciado é sobre a comprehensão. E, si reconhece — não ter comprehendido, está inutilizado mentalmente, o alumno. Nem é preciso, interrogal-o a respeito de testes insuccessos: o seu olhar diz eloquentemente — *Não sei o que querem de mim, não sei o que hei de fazer...* Muitas outras recommendações, para a boa applicação dos tests, derivam da mesma applicação.

Além de tudo isto, ha a circumstancia de que o test se faz num tempo relativamente curto. Então, si dissermos — *Vocês têm de fazer em minuto e meio...* mais atordoaremos a classe, sem adiantar grande cousa, porque os alumnos não

têm medida immediata do que seja minuto e meio. Si recommendamos — *Andem depressa!*... lançaremos as crianças numa precipitação de que não pôde sair trabalho razoavel. Nestas condições, é impossivel, nos primeiros tests, levar os alumnos a uma justa apreciação do tempo, e isto basta para prejudicar definitivamente os resultados.

Quando se trata de classes em que haja alumnos novatos, mas em escolas onde já se conhecerem, e já se fizeram tests, attenuam-se muito os maus effeitos da novidade: predomina a curiosidade, ansiosas as crianças pela prova de que ouviram falar... Dissipa-se o medo propriamente dicto, substituido pelo afan de — *dar uma boa prova de si...* As respostas obtidas, então, não serviriam para dar a indicação justa do preparo dos alumnos, mas são, muitas vezes, de um valor regular. A maior difficuldade, neste caso, ainda é a *comprehensão*: apesar de terem noticias da nova prova, acontece frequentemente que, em face de uma explicação summaria, os alumnos fiquem perplexos, quando mais não seja — porque lhes parece facil de mais — *Dar nomes de povoações que fiquem perto da fronteira, vindo do Norte para o Sul...* E' neste caso — *primeiro test*, de uma classe que já tem noticia destas provas, que se pôde bem apreciar o effeito estimulante dellas. Ha, por todas as physionomias, o retrato de uma attenção segura, como maxima de atilamento; falta vivamente o amor proprio, não só nos bons alumnos, como nos mediocres, sobretudo si o test é dado por pessoa estranha. E tudo isto nos confirma o conceito: os tests, applicados por pessoa estranha á classe dão resultado differente, melhor do que applicados pelo proprio professor.

São preciosos os tests porque, não só patenteiam os conhecimentos adquiridos, como revelam as qualidades typicas da mentalidade infantil. Uma vez bem conduzidos, de fórma que a criança fique entregue a si mesma, na consciencia de que tem de contar com a sua intelligencia, apenas, se lhe desenvolvem as capacidades de iniciativa e de autonomia mental. Ao cabo do indispensavel treinamento, si as respostas feitas não dão toda a medida do valor intellectual do alumno, pelo menos representam absolutamente um trabalho proprio, na feição peculiar do seu espirito. Lembremo-nos de que a criança é essencialmente espontanea. Estimulada, levada a agir, de modo que dê um trabalho prompto e immediato, como no test, ella é incapaz de se conter e de mascarar sua mente. Dará sempre amostra fiel de si mesma. Dahi, dessa espontaneidade, resultam defeitos que se patenteiam nos tests, e com os quaes o mestre tem de contar, para evitar insuccessos. Impressionavel, escrava das apparencias, sem freio de uma critica lucida e methodica, a criança generalisa facilmente, assim como facilmente se dobra a qualquer suggestão, sobretudo si — suggestões e apparencias a levam mais promptamente aos resultados desejados. E isto nos explica alguns dos fracassos, como os verificamos nas nossas experiencias, e, ao mesmo tempo, nos indicam o que convem evitar.

Os exemplos, copiados dos resultados, dizem melhor as cousas. Demos um test de Linguagem, de derivação de palavras — dado o qualificativo, achar o respectivo substantivo derivado:

Esperto — esperteza.

Bello — belleza.

Estreito —

Molle —

Duro —

.....

.....

Alegre —

Caro —

Sabido —

As crianças fizeram, sem hesitar — alegria, careza, sabideza, levadas pela coincidencia de terem os derivados substantivos, a mesma terminação — eza. Quando se pediram analogamente, verbos derivados: compra — comprar, fala... trabalho...; chegada a vez de terra, costa, pedra, tinta, rubor... muitas crianças fizeram *terrar, costar, pedrar, tintar, ruborar*... apesar de estarem familiarisadas com os verbos — aterrar, costear, tingir, enrubecer... como tambem, com os substantivos — alegria, carestia, sabedoria... A lei do menor esforço, a mais patente no mundo vivo, em ninguem o é mais do que na criança, expressão de vida em plena espontaneidade.

33 — O menor esforço.

Tudo isto é eliminacão de esforço — para procurar, para criticar... Outros exemplos são mais expressivos ainda. Demos o test: organizar phrases simples, dado o verbo — subirei, pedisse, andarã, comeram, ouviisse... Raro será o alumno que se dê ao trabalho de figurar sujeitos em nomes proprios: contentam-se com os pronomes — *Eu* subirei a escada... *Si elle* pedisse dinheiro ao paç... *Elle* andarã pelo caminho... *Elles* comeram todo o jantar... *Si eu* ouviisse o

que elle disse. — No test — *Dado um substantivo, escrever um qualificativo que lhe convenha:*

- Arvore
- Rio,
- Terreno,
- Rua,
- Mar,
- Homem,
- Jardim,
-

Evidentemente, o pensamento era — que os alumnos dessem qualificativos capazes de exprimir modos de ser peculiares a esses mesmos sercs: arvore *frondosa*, rio *caudaloso*, terreno *alagadiço*, rua *agitada*, mar *tempestuoso*, homem *intelligente*, jardim *florido*... Qual!... Elles decidiram as respostas pelos qualificativos mais communs, e de sentido mais geral que no caso se tornam inexpressivos, vãos, mesmo: *Arvore grande, terreno grande, rio grande, rua grande, mar grande, homem grande, jardim grande*... Não se póde dizer que sejam absurdas, taes qualificações; mas não podem ser acceitas (nem totalmente rejeitadas). pois nada indica que os alumnos não fossem capazes de achar os epithetos convenientes. Foi preciso mudar o regimen do test — dando adjectivos, para que lhes juntassem substantivos convenientes, ou exigindo os qualificativos sob a fórma de derivados. Por exemplo:

- Cabellos* louros
- castanhos
- afilado.

- serena.
- abrazador.
- venenosa
- orgulhoso.
- volumoso
- arenosa.
- fertil.
- estudioso.

- On, então:
- Inveja, invejoso.
 - Colera,
 - Confiança,
 - Venda,
 - Graça,
 - Sombra,
 - Lama,
 - Agua,
 - Céo,
 - Mundo,
 - Barulho,

Nessa mesma ordem de observações, pelos mesmos motivos, verifica-se que as crianças accceitam o *primeiro test de um dia* como suggestão para os seguintes nesse dia, desde que haja entre elles qualquer aproximação. Assim: dado um test de *derivação*, e um seguinte — de substantivos, para aproximações... grande numero de alumnos dão respostas em derivados; isto é, em vez de — cabeça... chapéo, mão... hiva; elles fazem — cabeça... cabeçudo, mão... manual... Este facto foi muito sensível nas nossas experiencias, visto

como applicação, quasi sómente, tests de Linguagem. Quando haja occasião, como é necessario, de recorrer aos tests para verificações em todo o programma, será preferivel, evidentemente, entremear tests de diferentes disciplinas.

34 — O treino do test.

Já o consignámos: os tests apesar de estimulantes — porque se fazem ordinariamente no estado de attenção maxima para um maximo de producção — fatigam extraordinariamente. Vem dahi, certamente, que, numa sequencia delles, os ultimos apresentam todos esses signaes, que denunciam queda, de senso critico, e são, por conseguinte, signaes de fadiga. E assim se explica a tendencia a substituirem termos precisos por expressões periphrasticas: num test de contrarios — *que não tem luz*, por *sombrio*,... *não deixa ver*, por *opaco*... *não fazer nada*, por *descançar*, ou *repousar*... *botar tudo fóra*, por *esbanjar*... E tanto vem da fadiga o principal motivo, que taes respostas só se encontram nas ultimas perguntas. Isto se comprova, ainda, com o que succedeu nos tests em que demos — substantivos, para que respondessem com verbos e adjectivos *derivados*, como:

Estudo	estudar	estudioso
Desejo
Peso
Roda
Chuva
.....

O resultado foi, para 10 perguntas — mediano 8, nos verbos, mediano 3, nos adjectivos; tudo isto porque os verbos

vinham indicados em primeiro lugar, e quasi todos fizeram — em primeiro lugar os verbos, depois, os adjectivos... Consequencia — disjunctamos sempre os tests de derivação, fazendo-os exclusivos, para cada categoria de palavras.

Consignemos, tambem que, então, verificamos serem sufficientes, geralmente, quatro tests para treino de uma classe. Notemos, no entanto, que este numero se refere a classes que tenham feito exercicios analogos aos tests. O treino visa explicitamente o comportamento do alumno no realizar o test: silencio, modo reservado, indifferença ao trabalho dos outros, attenção exclusiva á sua tarefa, presteza de respostas, possibilidade de abandonar a questão que parece difficil, e de procurar responder ás seguintes; capacidade de responder por si exclusivamente, dispensando-se de appellar para o examinador e de pedir explicações supplementares; habito de suspender o trabalho quando, findo o tempo, recebe a ordem neste sentido; habito de ficar quieto e silencioso, si terminou antes dos outros, enquanto dura a prova... Comprehende-se muito bem que não é facil obter um tal procedimento sobretudo nas classes realmente educativas, isto é — de mestres que, ensinando, conduzindo e preparando, procuram deixar ás crianças o maximo de energias uteis, e fazem o seu magisterio de modo estimulante, aproveitando tudo que é espontaneidade e iniciativa. Em taes condições, a classe é de alumnos em plena actividade, e que a custo se contém, rigorosamente, como se exige durante os minutos do test. No entanto, obtém-se tudo isto, sem diminuir a capacidade de producção optima do alumno, desde que os tests sejam convenientemente organisados e realisados, desde que não

observação, que é, para o próprio test, muito preciosa, menos no sentido de não lhe tirarem nenhum dos elementos de interesse.

A prova do quanto gostam as crianças dos tests, temos, desde logo, na attitude com que recebem a prova, a primeira, e no como aceitam, com o treino, tudo dellas exigimos, e como se contêm, avidas de realizar o test. Mesmo quando as provas se succedem, a ponto de duzirem evidente fadiga, não descae sensivelmente o interesse da classe. Só os resultados demonstram essa fadiga. E por muito o apreciam, o dia do test é contado especialmente na rol da vida escolar. Passada a prova, ha referencias a nos lazeres do recreio, nas conversas das rodas. Commetem-se as questões, discutem-se as respostas, com um interesse e uma vivacidade que não ha para os outros exercicios.

(1). 37 -- Outras veriflcações.

Nas notas de observações, encontramos, ainda, muita coisa interessante, no que foi verificado. Ellas resultam algumas vezes, o que já foi consignado explicadamente.

Em uma classe mixta, homogenea quanto ao desenvolvimento mental e o aproveitamento, o resultado dos tests das meninas é, muitas vezes, inferior ao dos meninos, devendo a lentidão com que aquellas fazem o seu trabalho, sempre empenhadas em dar uma feição bonita e limpa ao que escrevem. Outra differença de resultado -- das meninas comparadas

(1) O professor Bomfim havia realizado o primeiro test na 2ª Escola Mixta do 5º districto; não era conhecido dos alumnos entanto, quinze dias depois, ao passar numa das ruas do bairro, ouve chamarem-n'o; era um pequeno desconhecido que o acompanhava a uns dez pas. os de distancia; volta-se em attitude interrogativa o pequeno pergunta -- Quando é que o Sr. vai fazer mais tests?

meninos: as suas respostas, nos tests de Linguagem, são geralmente melhores; nos tests de Arithmetica, a superioridade pertence aos meninos.

Com o treino, pôde ser diminuido o tempo de um test, até a metade, pelo menos.

Os tests em que as crianças tenham de sublinhar, apenas, os resultados para julgamento sermo, mesmo quando se colha se faz entre quatro ou cinco termos: encontramos sempre termos riscados a esmo. Os tests que tenham de ser respondidos com designação em numeros dão lugar, sempre, a confusões.

A maior difficuldade para as crianças é a da comprehensão; desde que estejam convencidas, isto é, desde que comprehendem o que se lhes pede, ellas dão resultados razoaveis.

Com pessoa estranha, as crianças dão melhor resultado no test, do que com o respectivo professor; e deste modo, dão mais attenção ao que é essencial para a boa comprehensão.

E' muito commum que os alumnos comprehendam o test differentemente daquillo que imaginamos. Qualquer falsa analogia os desvia, principalmente si não houve exercicios practicas, concernentes á especie de test em questão. Por exemplo: damos um test de redacção -- membros de phrases, a que os alumnos os completam, formando com essas phrases um conjunto de composição. Si não estão devidamente exercitados, qualquer que seja a expliçãõ do momento, é certo que a maioria da turma tratará de fazer uma redacção livre, ainda que incorpore, aqui e ali, algumas das expressões das pos membros de phrases...

A criança não sabe pautar o desenvolvimento do trabalho segundo o tempo de que dispõe. Desta sorte, marcamos, ao enunciar o test — *Vocês têm 3 minutos...* — uns se apressam desordenadamente, outras se deixam lentas, e se foram 30 minutos. Em vez disto, si prevenimos, simplesmente — *Anhem depressa!*... agitam-se todas, desordenadamente e está tudo prejudicado.

Ha tests — um grande numero delles — que podem ser dados de seguinte modo: escriptos no quadro negro (fôr das vistas da classe), ou impressos em grandes caracteres para serem pregados ali: os alumnos têm o texto e escrevem sómente a resposta; ou, então, copiam o texto e escrevem depois as respectivas respostas. Ensaíamos alguns, assim considerámo-los prejudicados, porque é impossivel impedir da parte de alguns alumnos, que balbuciem o texto, e isto num sussurro que se generaliza, prejudica grandemente o resultado geral. Demais, ha tests que são, deste modo essencialmente prejudicados: os de calculo, de leitura silenciosa, alguns de Historia e Geographia... Além de tudo isto, ocorre que, collocados a distancias differentes do quadro negro, os alumnos estão em condições de manifesta desegualdade, para a respectiva leitura. Bastaria isto, para condemnar os tests dados no quadro negro.

Desde cêdo, reconhecemos a insufficiencia dos tests com respostas obrigadas, sobretudo os que deixam os alumnos diante da alternativa — *certo errado...* e adoptámos, para a generalidade dos tests de Linguagem, respostas livres. Verificámos, então, que, mesmo nos casos em que ha uma resposta a impôr-se, apparece variedade, isto é, resposta

... diferentes, ainda que certas, como no caso da seguinte pergunta:

.....
 Ainda não é noite, porque...
Porque está claro... disse um; *porque ha sol...* respondeu outro; *porque é dia...* acudiu outra; *porque ainda se accendeu a luz...* achou uma outra; *porque ainda escureceu...*, *porque é de tarde...*, *porque não está claro...* Aceitámos todas estas respostas. Poderíamos agrupá-las em dois grupos, de valor differente, segundo a referência ou segundo a referência explicita ao facto natural que determina o dia e a noite, e que é o céu illuminado. A mesma cousa se nota neste caso — As janellas estão abertas, porque: *porque está ventando...*, *porque não têm vidros...*, *porque estão abertas...*

Ha tests que pela propria natureza determinam respostas differentes: damos duas ou tres palavras — para serem incorporadas numa phrase. Temos de contar que a cada cabeça responde uma sentença.