

# AS CLASSES SELECTIVAS DO 1.º GRAU E OS TESTES A. B. C.

BRUNO VOLLET

Em um trabalho que publicámos nesta "Revista", (vol. I, n.º 1, março de 1933), relatámos o resultado da applicação de dois testes mentaes, o colectivo de OTIS e o do desenho de GOODE-NOUGH, no Grupo Escolar de Ariranha, em março de 1932.

Essa applicação, feita em character experimental, não serviu de base para a formação de classes selectivas, porque não quizemos perturbar o andamento do ensino, seleccionando e transferindo alumnos das classes já organizadas.

Mas o ensaio não foi infructifero. Primeiro, porque tendo agrupado todos os quocientes intellectuaes dos alumnos pondo em paralelo o resultado de ambos os testes, conseguimos apurar a correlação (r.) 0,401, real e apreciavel, ficando demonstrado, consequentemente, que os referidos testes medem realmente o que pretendem medir — a intelligencia — e em segundo logar porque, de posse dos Q. I. então obtidos, tivemos ensejo de confrontal-os com as médias de exames dos alumnos, verificadas no fim do anno. Occorreu-nos a suggestão desse confronto ao terminarmos o artigo acima citado: "Poderíamos ainda determinar o valor dos testes e da experiencia por uma outra fórmula: a comparação das notas de exame obtidas pelo alumno no fim do anno, e dadas por nós, com o seu Q. I., para ajuizarmos da relação existente entre ambos. Ou tambem para avaliar a importancia dos exames, muitas vezes falhos. São suggestões para um novo estudo".

Concluido agora esse trabalho, a nossa surpresa foi grande, á vista do resultado.

Houve baixa correlação entre as notas dos exames e os Q. I. Essa impressão tivemos simplesmente á vista dos quadros da distribuição das notas. Não apuramos o coeficiente exacto da correlação (r.) por meio da formula estatistica usada em taes casos. Julgamos dispensavel esse calculo, aliás trabalhoso, porque os quadros abaixo, na sua simplicidade, exprimem a discordancia encontrada:

QUADRO I

1.º GRAU MASCULINO — G. E. DE ARIRANHA

N.º de alumnos	Classificação Teste de Otis I. P. médio: 89,5	Foram aprovados	Foram reprovados
9	fortes	8	1
20	médios	15	5
8	fracos	4	4
37		27	10

QUADRO II

1.º GRAU FEMININO — G. E. DE ARIRANHA

N.º de alumnos	Classificação T. de desenho Q. I. mediano: 80	Foram aprovados	Foram reprovados
8	fortes	7	1
18	médios	11	7
8	fracos	4	4
34		22	12

QUADRO III

2.º GRAU MASCULINO — G. E. DE ARIRANHA

N.º de alumnos	Classificação I. P. média: 87,3	Foram aprovados	Foram reprovados
10	fortes	6	4
19	médios	10	9
7	fracos	4	3
36		20	16

Vemos, pelo quadro n.º I, que 1 alumno classificado como forte, pelo teste e 5 medios, foram reprovados e que 4 fracos foram promovidos; pelo quadro II, 1 forte e 7 médios que deviam passar, foram conservados, quando 4 fracos passaram para classe superior; o quadro III exprime discordancia mais accentuada: 4 alumnos fortes e 9 médios repetiram!

Sabendo-se que a correlação entre os testes foi real, como dissemos linhas atraz e que a discordancia dos valores — Q. I. e notas de exames — foi observada em todas as classes, eliminando-se deste modo o factor professor, a que attribuir a fraca correlação entre a intelligencia dos alumnos e o seu rendimento escolar?

E' á conclusão de que outros factores e não só a intelligencia, intervêm no apprendizado.

Esse conceito tivemos ensejo de vêr confirmado no abalizado livro de LOURENÇO FILHO: "Os testes A. B. C." A respeito da aprendizagem da leitura cita o autor a opinião de GRAY (pag. 27): "Ha crianças de baixa idade mental que aprendem a lêr bem e rapidamente; como as ha, de idade mental elevada, que apresentam grandes deficiencias no apprendizado". ... (pag. 29) outros factores, além da intelligencia, devem ser considerados no ensino da leitura das primeiras classes".

E' inegavel que a intelligencia é o factor preponderante no ensino, mas outras causas devem tambem merecer nossa attenção: aptidão especial para esta ou aquella disciplina, applicação, attitude mental, estado de saude, etc. ... Não cogitamos aqui dos factores inherentes ao professor, taes como methodo, paciencia, clareza e outros.

Estudando mais atentamente o emprego dos testes A. B. C., atravez da citada obra e de outras fontes de consulta, encontrá-mos logo momento azado para sua applicação.

Graças ao concurso valioso e intelligente dos professores Benedito Edson França Guimarães, d. Amelia de Oliveira e d. Nazareth Siqueira Rangel Barbosa, foram encaminhados 163 alumnos do 1.º grau do Grupo Escolar de Itatiba, logo depois separados e distribuidos em 4 classes mixtas, seleccionadas.

E' excusado adiantar que para a desejada uniformidade na applicação e por exiguidade de tempo, adquirimos já impressa a bateria de testes (\*).

(\*) Os testes A. B. C. são vendidos pela Cia. Melhoramentos, S. Paulo.

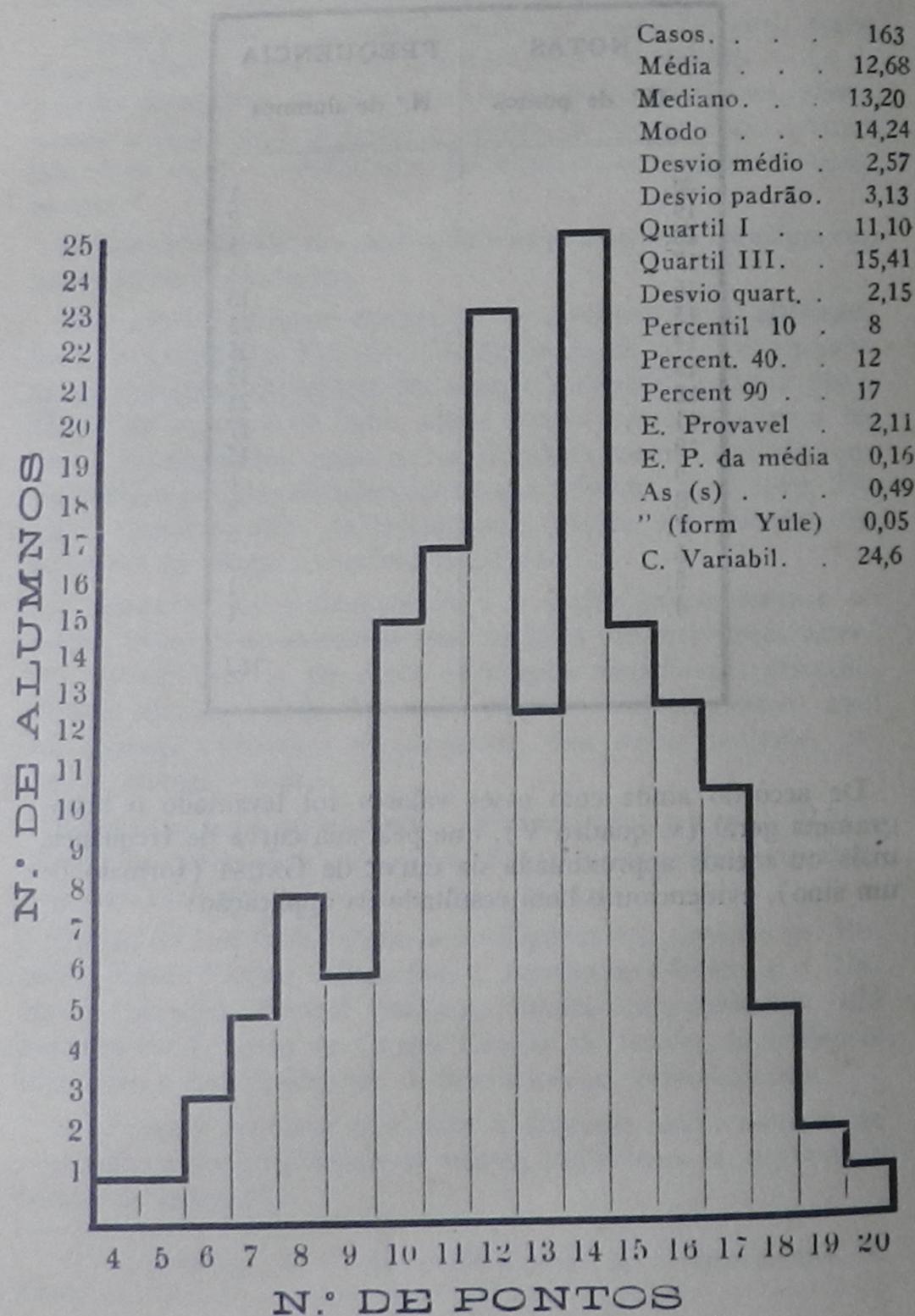
Apurados os pontos ou as notas obtidas pelos examinados, registamos a seguinte tabela de frequencia:

QUADRO IV

NOTAS	FREQUENCIA
N.º de pontos	N.º de alumnos
20.	1
19.	2
18.	5
17.	11
16.	13
15.	15
14.	25
13.	12
12.	23
11.	17
10.	15
9.	6
8.	8
7.	5
6.	3
5.	1
4.	1
	163

De accôrdo ainda com esses valores foi levantado o histogramma geral (v. quadro V), que pela sua curva de frequencia mais ou menos approximada da curva de GAUSS (formato de um sino), evidenciou o bom resultado da applicação:

QUADRO V



A tabella que se vê ao lado do histogramma representa as constantes de concentração e de variação dos valores do teste, verificadas no tratamento estatístico dos pontos e da frequencia.

A média, o mediano e o modo ou modulo são medidas que designam a tendencia central e que na curva normal ou symetrica, coincidem. Em nosso caso ellas muito se approximam.

Diz NOEMY SILVEIRA: "Medindo o grau em que se espalham os valores em torno da medida de tendencia central, as medidas de variabilidade devem guardar sempre uma determinada proporção, que attestará, quando houver, a confiança que a medida deve merecer. O desvio padrão deve ser sempre maior que o desvio médio e este maior que o desvio de quartil".

E' o que podemos verificar, em nossa tabela:

Desvio padrão	3,13
Desvio médio	2,57
Desvio de quartil	2,15

O coeficiente de variabilidade ou de variação (C. V.) exprime a pobreza ou a riqueza da curva de frequencia.

"Quanto maior fôr o numero dos elementos observados, tanto menor será a variabilidade" [Isaias).

Em 163 casos, numero pequeno de elementos observados, encontramos o C. V. de 24,6, que é reduzido. Houve pois pouca dispersão de valores ou homogeneidade na applicação dos testes e nas aptidões dos examinados relativamente á maturidade para a leitura e a escripta.

Comparando ainda os padrões do teste A. B. C., organizados pelo professor LOURENÇO FILHO com os valores que encontramos, notámos aproximação satisfactoria:

QUADRO VI

	Padrões	Applic. em Itatiba
N.º de casos	15.605	163
Mediano	13,89	13,20
Média	13,97	12,68
Modo	14,00	14,24
Desvio médio	2,08	2,57
Desvio padrão	2,63	3,13
Quartil I	12,11	11,10
Quartil III	15,75	15,41
Desvio de quartil	1,82	2,15
Percentil 10	10,58	8
Percentil 40	13,22	12
Percentil 90	17,46	17
E. P.	1,80	2,11
E. P. da média	0,90	0,16
Asymetria (S.)	0,09	0,49
C. Variabil.	—	24,6

Foram levantados também outros gráficos, como a ogiva de GALTON, pelos percentis das notas e os histogrammas das classes, que deixámos de incluir aqui, o primeiro por desnecessário e os segundos por se distanciarem do intuito deste artigo.

Após a verificação das notas, formámos 4 classes mixtas, como já dissemos, assim classificadas:

- 1) 1.º grau A, fraco, com 35 alumnos que obtiveram de 4 a 10 pontos.
- 2) 1.º grau B, médio inferior, com 42 alumnos, de 10 a 12 pontos.
- 3) 1.º grau C, médio superior, com 43 alumnos, de 12 a 15 pontos.
- 4) 1.º grau D, forte, com 43 alumnos, de 15 a 20 pontos.

Essas classes, apenas modificadas pelo reajustamento de alguns alumnos, em caracter disciplinar — não houve verdadeiramente reajustamento — tiveram o seu funcionamento regular de março em diante.

Em abril já observámos a diferença accentuada entre ellas, através de uma prova de linguagem.

Em maio verificámos o seguinte resultado, por ocasião das provas mensaes da mesma disciplina, quando os alumnos ainda não tinham 3 mezes de aulas regulares.

#### QUADRO VII

G. E. de Itatiba — NOTAS DE LINGUAGEM — Maio de 1934

NOTAS	1.º GRAU-A N.º de al.ºs	1.º GRAU B N.º de al.ºs	1.º GRAU C N.º de al.ºs	1.º GRAU D N.º de al.ºs
100	—	—	6	18
95	1	—	—	—
90	1	4	2	6
85	1	1	—	—
80	3	2	9	5
75	—	2	—	—
70	1	2	5	1
65	1	1	—	—
60	—	1	4	—
55	—	—	—	—
50	1	1	4	3
45	2	2	—	—
40	—	4	3	1
35	3	1	—	—
30	—	2	4	—
25	2	1	—	—
20	3	7	2	1
15	—	—	—	—
10	3	7	2	1
5	7	—	—	—
0	—	—	—	—
Total . . .	34	38	41	36
Média . . .	33	43	63	84
Mediano . .	20	40	95	70

O quadro acima exprime a desigualdade do progresso do ensino da linguagem nas 4 classes selectivas. Cumpre observar que a classe forte (D) fez dictado; as classes B e C fizeram o exercicio de completar sentenças e a classe A, copia. Esta ultima, a dos anormaes, teve como mediano a nota 20, acusando grande frequencia de notas baixas; as classes médias obtiveram melhores notas e a classe forte ganhou 18 notas 100, acusando a alta média de 84 !

Podemos ainda notar que houve dispersão de notas em todas as columnas, o que se explica pela falta do reajustamento dos alumnos, que se impunha e que não foi effectuado, por exiguidade de tempo.

Mesmo assim, o quadro é bastante significativo.

De maio em diante não acompanhámos a marcha do ensino, porque deixámos a direcção do referido Grupo.

Eis, em resumo, o relatório — porque outro nome não pôde ter este amontoado de gráficos e tabelas — de um modesto ensaio effectuado.

Talvez possa elle ser util aos professores e directores de Grupo. As novas matriculas se approximam e com ellas a oportunidade para uma organização racional das classes.

Porque não tentarmos a applicação dos testes A. B. C. em todos os Grupos Escolares onde haja, pelo menos, 3 classes do 1.º grau ?

“O teste A. B. C. será o unico que servirá para a selecção, em São Paulo, porque não temos outro estalonado”, acrescenta ONOFRE PENTEADO.

Feita a applicação, em fevereiro, formem-se classes selectivas — fracas, médias e fortes — não homogeneas, no sentido como são geralmente interpretadas, isto é, constituídas, cada qual, de alumnos daquellas tres cathogorias. Essa organização visa simplesmente conhecer, em dados numericos, o material humano que recebe cada professor, para se avaliar, no fim do anno, o seu esforço e a sua competencia em face dos collegas de classes identicas e paralelas.

Só os que mourejam quotidianamente na labuta ingente de iniciar os pequeninos na arte de lêr e escrever é que podem dizer das dificuldades para vencer o pequeno grupo de anormaes e sub-normaes das classes communs, que é como um entrave na bôa marcha do aprendizado e mesmo do desinteresse que tomam pelas lições, os mais bem dotados, que tudo aprendem facilmente, tornando-se desatentos e indisciplinados.

E' preciso muito esforço, muita dedicação e muita competencia para alphabetisar uma classe assim complexa.

Ao passo que as classes selectivas darão disciplina, aproveitamento e trabalho menos exaustivo.

E segregando os fracos (mentaes e physicos) dispensemos-lhes os cuidados medicos e hygienicos que necessitam e adoptemos methodos e processos de ensino mais ao alcance das rudes intelligencias.

Não podemos crêr na falta de emulação e na propalada monotonia das classes uniformes. (A intelligencia é um dom tão complexo, que não pode existir perfeitamente identica em dois individuos, como identicas são duas gottas d'agua). Ao contrario, somos de parecer que nessas classes não imperam o desanimo, a rebeldia e o sentimento de inferioridade. Ha espirito de cooperação e ha progresso.

Mas, poderão objectar, a desigualdade de promoção que trará fatalmente a selecção dos alumnos, não vira prejudicar os professores, em caso de concurso? Não, diremos nós, porque já está fixado o padrão das percentagens de promoção: para as classes fracas 50 %, para as médias 70 % e para as fortes 90 %. E mediante um coefferente estabelecido, se não erramos, pelo professor LUIZ GONZAGA CAMARGO FLEURY, todas as percentagens alcançarão o mesmo nivel de egualdade.

Este o aspecto technico da questão.

Vejamos agora o economico.

LOURENÇO FILHO provou, com dados estatisticos, (v. op. cit.) que o rendimento escolar augmentou de  $\frac{1}{3}$ , com a organização das classes selectivas e que o Estado poupou, com essa medida, só na Capital, a bella quantia de 107:000\$000.

Segundo calculou o mesmo autor, o ensino de cada alumno custa approximadamente 200\$000 ao Governo. Quanto não lucraria este, si a medida fosse extensiva a todo Estado, applicando-se em todo os grupos escolares com 3 ou mais classes de 1.º grau?

Não será esse um calculo interessante, e que deve merecer a attenção dos nossos dirigentes?

### BIBLIOGRAPHIA

- 1) «Um ensaio de organização de cl. selectivas do 1.º grau, com o o emprego dos testes ABC». NOEMY SILVEIRA. Serviço de Assistencia Technica. Directoria G. do Ensino. Publicação n. 5. Outubro de 1931.
- 2) «Testes ABC para verificação da maturidade necessaria á aprendizagem da leitura e escripta». LOURENÇO FILHO. Cia. Melhoramentos. S. Paulo. Vol. XX. Bibl. de Educação.
- 3) «Os testes e a organização escolar». ISAIAS ALVES. Edit.: A Nova Graphica, Bahia. Vend.: Cia. Melhoramentos.
- 4) «Testes». OLSINA F. ROCHA e BUENO DE ANDRADE. Editor: Erbas. Rio. Vend.: Livraria Teixeira. S. Paulo.
- 5) «O methodo estatistico em Biologia e em Educação». J. P. FONTENELLE. Ed.: J. R. Oliveira & Cia. Rio. Vend.: Livraria Alves.
- 6) «Revista de Educação». Vol. I, n.º 1. Março de 1933 — e outros.