

REVISTA BRASILEIRA
DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

PUBLICADA PELO INSTITUTO NACIONAL
DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

VOL. III

FEVEREIRO, 1945

N.º 8

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

Vol. III

Fevereiro, 1945

N.º 8

SUMÁRIO

	Págs.
Editorial	145
 <i>Idéias e debates:</i>	
HAHNEMANN GUIMARÃES, A educação e a biblioteca	147
IRENE LUSTOSA, A criança de 7 anos através dos testes mentais aplicados em Belo Horizonte	157
OFÉLIA BOISSON CARDOSO, Alguns problemas de perturbação de caráter..	176
J. ORLANDI, As "Missões Culturais"	185
MARIA ALICE MOURA PESSOA, Aplicação dos "Testes ABC" em crianças indígenas, terenás e caiuás, de Mato Grosso	191
HORÁCIO SILVEIRA, O ensino industrial em São Paulo	208
 <i>Documentação:</i>	
Uma investigação sobre jornais e revistas infantis e juvenis (IV).....	223
O ensino superior em 1944	242
Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas	254
 <i>Vida educacional:</i>	
A educação brasileira no mês de novembro de 1944	258
Informação do país	265
Informação do estrangeiro	267
BIBLIOGRAFIA: Fernando de Azevedo, <i>A cultura brasileira</i>	269

- ATRAVÉS DE REVISTAS E JORNais: *Egon Shadér*, Educação e magias nas cerimônias de iniciação; *Luiz Amador Sanchez*, Cidades universitárias; *Nogueira de Matos*, Prof. Lúcio José dos Santos; *F.M.A.*, Agruras e desprestígios dos canhotos; *Maria Wynn*, Técnica para leitura rápida; Depende da educação o futuro da democracia..... 271

Atos Oficiais:

- LEGISLAÇÃO FEDERAL: Portaria n.º 919, de 27-12-944, do Ministro da Agricultura, que regula os concursos de habilitação nas Escolas Nacionais de Agronomia e Veterinária

271

- LEGISLAÇÃO ESTADUAL: Portaria n.º 269, de 13-12-944 do Secretário da Justiça ,Educação e Saúde de Santa Catarina, que aprova as instruções para o Curso de Professor de Educação Física; Decreto número 14.409, de 27-12-944, do Estado de S. Paulo, que aprova o Regimento do Conselho Estadual de Bibliotecas e Museus; Decreto-lei n.º 736, de 30-12-944, do Estado do Rio Grande do Sul, que confere autonomia administrativa e didática à Universidade de Pôrto Alegre

285

INSTITUTO DE ESTUDOS EDUCACIONAIS	
CLASSIFICAÇÃO	TOMBO
10.27.2	
DATA 23/11/98	RUBRICA

A CRIANÇA DE 7 ANOS ATRAVÉS DOS TESTES MENTAIS APLICADOS EM BELO HORIZONTE

IRENE LUSTOSA

Da Escola de Aperfeiçoamento de
Belo Horizonte.

Os estudo da criança de 7 anos tem sido feito, no Brasil, principalmente por meio de testes aplicados no início do ano escolar, (*Teste Prime, Teste Inicial e Teste de Novatos*, de Belo Horizonte, e *Testes ABC*) para a organização de classes homogêneas. Depois que passa a freqüentar a escola a criança tem sido também estudada por meio dos testes de Binet-Simon e Binet-Terman, dos de desenho "Goodenough", dos de Decroly-Buyse, dos de Pintner Cunningham, mas, isto em experiências mais ou menos restritas. (1)

Neste trabalho apresentaremos os resultados de aplicação de testes mentais, de 1929 a 1943, e empregados para a *homogeneização de classes*, em Belo Horizonte, visando especialmente a criança de 7 anos.

A APLICAÇÃO DE TESTES MENTAIS NAS ESCOLAS DE BELO HORIZONTE

Desde 1931, o *Teste de Novatos*, ou dos que se iniciam no curso primário, vem sendo aplicado em todos os grupos escolares de Belo Horizonte, e também em grupos do interior de Minas, onde trabalhem professoras diplomadas pela Escola de Aperfeiçoamento.

(1) Destacam-se, nessas experiências, as da Escola de Aperfeiçoamento, de Belo Horizonte; as do antigo Serviço de Psicologia Aplicada, da Diretoria Geral de Ensino, em São Paulo; as do Instituto de Educação e do Centro de Pesquisas Educacionais do Distrito Federal; as da Divisão de Pesquisas Educacionais do Departamento de Educação do Estado do Rio de Janeiro; as da Diretoria de Pesquisas da Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul, entre outras. O Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos publicou, recentemente, um estudo sobre a linguagem do pré-escolar, e tem, em conclusão, uma pesquisa realizada, em todo o país, sobre o vocabulário da criança de sete anos.

Antes dessa data, houve apenas uma tentativa em 1929, realizada pelo Dr. Theodulo Simon, nos três meses que esteve no Brasil, como professor de psicologia da Escola acima referida. Simon teve a auxiliá-lo a professora Zélia Rabelo, diretora do grupo escolar D. Pedro II, e D. Maria Luisa de Almeida Cunha, então inspetora escolar. O teste utilizado era uma adaptação do *Teste de Vocabulário de Descoendres*.

O Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento, dirigido pela Professora Helena Antipoff, fez nova revisão do teste de Simon, para uma segunda experiência, cujos resultados foram publicados ainda em 1931, e que resumia o estudo de 1.016 escolares. A publicação foi elaborada por Helena Paladini, então Assistente desse Laboratório. (2)

No mesmo ano de 1931, o Laboratório de Psicologia organizou o *Teste Prime*, nova adaptação do *Teste de Vocabulário e Inteligência*, e o aplicou em escolas de algumas cidades, além de fazê-lo em Belo Horizonte. Os resultados acham-se publicados no *Boletim n.º 10*, da Secretaria da Educação, em trabalho redigido por Helena Antipoff, em colaboração com Maria Luisa de Almeida Cunha.

Em 1932, a título de experiência, foi introduzido novo critério para seleção dos alunos, ideado por Helena Antipoff, e que era o do *coeficiente mental*; esse critério consistia no número de pontos obtidos no teste, multiplicado por mil, e dividido pela idade real do aluno, em meses.

Em 1934, novo teste foi elaborado, para substituir o *Teste Prime*, recebendo a denominação de *Teste do Limiar*. Os resultados acham-se publicados no *Boletim n.º 19*, da Secretaria da Educação, por Maria Angélica de Castro, então assistente do Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento.

Em 1937, tornou-se necessário organizar outro teste, e o Laboratório de Psicologia elaborou, então, o que foi denominado — *Teste Inicial*. Aplicado, sucessivamente, em 1937, 38 e 39, esse teste tornou-se do domínio popular. Outro teste foi preparado para a homogeneização das classes de novatos, em 1940, e recebeu o nome de *Teste dos Princípantes*.

Finalmente, apareceu o *Teste dos Novatos*, aplicado em 1942 e 43.

RESULTADOS GERAIS DAS EXPERIÊNCIAS CITADAS

Nos trabalhos referidos, estão apresentados os resultados de distribuição e outros índices, pelos quais se pode avaliar do resultado das provas utilizadas.

(2) *V. Revista do Ensino*, do Estado de Minas Gerais, ns. 56, 57, 58.

Assim, o teste de 1931, ou dos *novatos*, apresentou distribuição de freqüência bastante regular; sua validade foi comprovada pela correlação que mostrou com os resultados de um teste de escolaridade (*Teste E.A.*), aplicado para fins de promoção, ao cabo do ano escolar.

O teste de 1934, aplicado a 2.020 crianças, apresentou curva de distribuição ligeiramente assimétrica, com predominância dos valores altos. A correlação obtida com os resultados do teste de promoção, em geral, ao fim desse ano, mostrou-se, no entanto, com o valor de + 0,62, E.P. $\pm 0,0013$. As correlações entre os resultados do teste e diversas partes do teste de promoção foram também expressivas:

$$\begin{array}{lll} \text{Teste do Limiar} \times \text{Língua Pátria:} & + & 0,57 \\ \text{Teste do Limiar} \times \text{Aritmética:} & + & 0,60 \end{array} \quad \pm \quad 0,016; \quad \pm \quad 0,015.$$

Com o teste de 1937, chamado *Inicial*, aplicado em 1.468 crianças, obteve-se curva de distribuição satisfatória (Mediano = 335; Módulo = 400). A correlação obtida com os testes de promoção atingiu a + 0,71. Realmente, verificava-se que, crescendo os percentis obtidos no teste, para o conjunto de cada classe, crescia sempre também o resultado da promoção.

A distribuição obtida com o *Teste do Principiante*, aplicado em 590 crianças, em 1940, foi assimétrica, com predominância dos valores elevados: valor máximo de 60 pontos, módulo de 40.

Resultado idêntico mostrou o *Teste dos Novatos*, aplicado em 1942, a 400 crianças de sete anos; para valor máximo de 50 pontos, o valor mais frequente ficou entre 36 e 40 pontos. Foi alta a correlação com o teste de promoção de aritmética, ($r = + 0,74$) e menor a obtida com língua pátria ($r = + 0,48$).

ANÁLISE CONJUNTA DO MATERIAL OBTIDO

Quaisquer que tenham sido os resultados para os fins práticos, especialmente visados pelos testes de Belo Horizonte, a verdade é que, com sua aplicação, desde 1929 a 1943, acumulou-se farto e interessantíssimo material para o estudo da criança de 7 anos.

O *Teste Prime*, de 1932, e o *Teste do Limiar*, organizado depois, representam testes de simples perguntas e de execução de ordens fáceis, apresentando-se quase como formas paralelas de uma mesma prova. O *Teste Inicial*, o *dos Princípantes*, e o *dos Novatos* apresentam, entre si, também, grande similaridade de material e de técnica.

Todos os testes referidos eram de algum modo equivalentes, pois obedeciam às mesmas diretrizes de organização. A elaboração de novos testes, e sua substituição de dois em dois anos, decorreu do fato de se tornarem conhecidos após a aplicação repetida por mais de um ano.

Todas as questões, ou itens dos testes, podem ser classificados do seguinte modo:

- a) informações, linguagem, conhecimentos gerais;
- b) coordenação viso-motora e atenção;
- c) noções numéricas, cálculo mental;
- d) memória;
- e) raciocínio, compreensão, capacidade crítica.

Os testes foram aplicados, sempre, por professóras para isso preparadas, pela Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte, o que leva a admitir que os resultados tivessem sido colhidos e anotados com os cuidados técnicos necessários.

O material utilizado se limitava, em qualquer dos testes, a uma folha impressa, ou mimeografada, e a alguns desenhos simples, a serem apresentados aos alunos.

Os testes tinham por fim determinar o grau de *inteligência global* das crianças, que procuravam a escola pela primeira vez, dando, também, é certo, indicações sobre aptidões especiais ou deficiências.

Tudo indica, portanto, que se torna possível estudo conjunto das questões de um mesmo tipo, usadas nas diferentes provas, aproveitando riquíssimo material para o conhecimento da criança de 7 anos.

LINGUAGEM E CONHECIMENTO USUAIS NAS CRIANÇAS DE 7 ANOS

Comecemos pelo confronto dos resultados das questões de linguagem e conhecimentos usuais. Alguns desses itens, como se verá, pelo simples resumo que adianto apresentamos, consistiam em simples perguntas deste tipo: "De que cor é o leite?"... "De que cor é o carvão?"... Outras pediam a execução de ordens, também muito simples, "Mostre seus ombros" — "Mostre os patinhos dentro e fora da lagoa".

Damos, na tabela a seguir, a indicação das questões, com o resumo de seu enunciado, o número de crianças examinadas e a percentagem de boas respostas.

Depois de cada enunciado, é indicado o teste a que a questão pertence. Assim: I., Teste Inicial; L., Teste do Limiar; N., Teste dos Novatos; P., Teste Prime; e Pr., Teste dos Principiantes.

Os itens são apresentados na ordem decrescente da percentagem de boas respostas.

TABELA I — LINGUAGEM E CONHECIMENTOS USUAIS

QUESTÕES	N.º DE CRIANÇAS	% DE BOAS RESPOSTAS
1. Mostrar patinhos dentro e fora do lago. N.	400	94
2. Qual é que a costureira faz L.	1.180	94
3. Qual é mais doce... sal, açúcar, farinha, feijão? L.	1.180	89
4. Quem é que ensina os meninos na escola? L.	1.180	89
5. Para que serve a escada? L.	1.180	88
6. De que cor é a escada? P.	1.087	88
7. Esta pena é nova, esta é...? (velha) P.	1.087	87
8. Para que serve o relógio? L.	1.180	84
9. Você vai me dar o fôlego do meio. (Entre 5 enfilarados) L.	1.180	84
10. Mostrar à árvore maior e a menor (Gravura) N.	400	83
11. Que é que o padre faz? L.	1.180	83
12. De que cor é o sangue? P.	1.087	83
13. Qual a fruta mais azeda... banana, limão, laranja? N.	400	83
14. Estes meninos estão descendo ou subindo? Estas casas estão acima ou abaixo dos meninos? (Gravura) Pr.	1.580	79
15. Que é isto? (Gravura de um sapo) P.	1.087	79
16. Mostrar a casa maior; mostrar o último menino da fileira. (Gravura) Pr.	580	76
17. De que cor são as folhas da eucalipto? L.	1.180	76
18. Que é isto? (Gravura de um papagaio) P.	1.087	75
19. Mostre sua mão direita? P.	1.087	74
20. Apontar o menino de trás e o de frente. (Gravura) Pr.	580	74
21. Mostrar o menino "mais longe" da casa e o que chegará primeiro a casa. (Gravura) Pr.	580	72
22. Quando uma pessoa não está limpida, dis-se que ela está... (fria) P.	1.087	72
23. Mostre a ordem: maior... P.	1.087	69
24. Quando uma calça não é comprida, dis-se que ela é... (curta) P.	1.087	67
25. Que é que temos dentro do dedo? (batendo com o nó do dedo na mesa) (osso) L.		
26. Conhecer cores: azul, verde e marrom. (Gravura) L.	1.468	64
27. Quando uma pessoa não está alegre, dis-se que ela está... (triste) P.	1.468	63
28. De que cor é a gema do ovo? L.	1.180	62
29. Qual o animal que nos dá o leite para bebermos? L.	1.180	58
30. Ponha cada niquel na sua caixinha. (3 caixinhas cada uma com 1 niquel) L.	1.180	55
31. Quando uma pessoa não está alegre, dis-se que ela está... (triste) P.	1.087	52
32. Estende os braços para a frente. P.	1.087	52
33. Você vai me dar o último fôlego que está à direita de você. (Em 5 fôlegos enfilarados) L.		
34. Mostrar o patinho que anda para a direita e o que anda para a esquerda (Gravura) N.	400	49
35. Que é isto? (besouro) P.	1.087	48
36. Mostre a sua mão direita... P.	1.087	44
37. Quando é que vira os remédios? P.	1.087	43
38. Quando uma coisa não é pesada dis-se que ela é... (leve) P.	1.087	41
39. De que é feito este pincinhar? (madeira, plástico) P.	1.087	24
40. Mostre os seus dedos polegares. P.	1.087	20
41. Quando uma estrada não é extensa dis-se que ela é... (larga) I.	1.468	18
42. Este quadro é pequeno, este é... (maior gravura) P.	1.087	15
43. De que é feita esta agulha? (aco, metal) P.	1.087	13

Logo à primeira vista se percebe que o grau de dificuldade das questões variou grandemente, dependendo, antes de tudo, da complexidade com que são formuladas ou do vocabulário usado.

Algumas dessas questões já têm sido estudadas por vários psicólogos e podem servir de ponto de referência à nossa análise.

Alice Descoeuilles, em suas pesquisas, comprovou a dificuldade manifestada pelas crianças na compreensão e uso das palavras abstratas. Tomando algumas palavras, como *quente*, *seco*, *bonito*, *mau*, *próprio*, *grande*, *leve*, *alegre*, pedia aos pequenos indicar o contrário de cada uma, perguntando, por exemplo: "Quando uma coisa não está quente, ela está?"... (fria). "Quando uma coisa não está seca, ela está?..." (molhada).

Observou que, nas primeiras idades (4, 5 anos), essas respostas eram muito raras; e também que o número dos que acertavam crescia com a idade.

Figuram em nossos testes algumas dessas questões mostrando que, aos 7 anos, as crianças ainda encontram dificuldades em compreendê-las e em dar a resposta exata. Assim, o contrário de *pesado* foi dado apenas por 41%; o contrário de *alegre* por 52%; o contrário de *quente*, porém, apareceu em 72%.

Quanto ao conhecimento de "lado direito e esquerdo", faz Piaget, em seu livro "Le jugement et le raisonnement chez l'enfant", o estudo de sua evolução na criança. Diz ser conhecido, já aos 5 anos, o "lado direito e o esquerdo", na própria criança; aos 7 anos a indicação é dada não só na própria criança, mas em relação a coisas que estejam a seu lado; grande trabalho de adaptação será necessário até a compreensão de "uma direita" para cada pessoa e de que cada objeto possa estar à direita, ou à esquerda, uns dos outros.

Pelos testes de Binet e Simon sabe-se que, só aos 6 anos, a criança mostrari sua "mão esquerda" e a sua orelha "direita".

Em nossa pesquisa a indicação da "mão direita" é feita aos 7 anos com 74%, e a da "orelha esquerda", com 69%. Transportando a noção para fora da criança, ainda em relação a ela, não chegamos a conclusão idêntica a de Piaget. Aos 7 anos, não atingia 50% o número dos que souberam apontar o "último fósforo à direita", e o "patinho que nada para o lado esquerdo".

Conhecimentos variados como os de "dentro e fora" "maior e menor"; a utilidade de diversos objetos e muitas outras informações não ofereceram, porém, dificuldade para as nossas crianças.

NOÇÕES DE NÚMERO NAS CRIANÇAS DE 7 ANOS

Todos os testes incluíam questões que exigiam noções numéricas e, bem assim, pequeninos cálculos mentais.

Damos a seguir a tabela dos resultados.

TABELA II — NOÇÕES NUMÉRICAS

QUESTÕES	N.º DE CRIANÇAS	% DE BOAS RESPOSTAS
1. Contar paus de fósforos (12 enfilarados) L.	1 180	79
2. Contar bolinhas enfilaradas (onze) (desenho) P.	1 087	76
3. Contar cruzinhas enfilaradas (quatro) (desenho) L.	1 068	73
4. Pôr a mesma quantidade de fósforos nas caixas (três numas e três noutras) L.	1 180	73
5. Contar os soldadinhos (15) e quantas vidas ouviu bater na mesa (10) Pr.	580	67
6. Contar os patinhos (15) e se pancadas de lápis na mesa (11) L.	1 180	62
7. Conhecimento de dinheiro (3200, 18000, 8400) L.	1 468	60
8. Quantos dedos você tem no pé direito? no esquerdo? e nos dois juntos? Pr.	580	59
9. Eu tinha três fósforos; queimai 1; quantos ficaram? L.	1 068	58
10. Tenho 3 fósforos nessa caixa. Si queimar 1; quantos ficam? L.	1 180	56
11. Eram 6 patinhos. Voam 1; quantos ficaram? N.	400	54
12. Você ganhou 4 torneios. Comprou 2 tortilhas de milhas. Com quantos ficou? P.	1 087	53
13. Eram 2 patinhos. Voaram 2. Quantos ficaram? N.	400	53
14. Eram 5 meninos. Só um para tocar tambo. Quantos ficaram? Pr.	580	51
15. Aqui estão 3 cruzinhas. Aqui mais 3. Quantas são 3 mais 3 cruzinhas? (gravura) L.	1 468	47
16. Esta caixa tem 2 fósforos; esta 2 também. Quantos fósforos têm as duas juntas? L.	1 180	43
17. Ganhei 3 laranjas. Depois mais duas. Quantas laranjas ganhei no todo? P.	1 087	42
18. Aqui estão 3 patinhos nadando. Se entrarem mais dois, quantos ficam? N.	400	40
19. Eram 6 patinhos. Voaram 2. Quantos ficaram? N.	400	38
20. Tenho 4 bolas. Chupo 2 e o resto deu a você. Você vai ganhar 3 bolas? (se dir. não). Quantas? L.	1 468	35
21. Mostre-me 3 ^o menino, começando daqui (direita). Agora, mostre o 4 ^o menino, começando daqui (gravura) P.	580	33
22. Mostre-me a 3 ^o cruzinha, começando daqui. (Gravura) L.	1 468	32
23. A que horas nasce o sol todos os dias? Bem. A que horas se esconde? L.	1 468	19

Segundo os estudos do professor Stevaen, de Bruxelas, a noção da quantidade, em seu inicio, caminha paralelamente à idade, ampliando-se depois, mais rapidamente. Aos 3, 4 anos, diz o autor, é adquirida a idéia de *três*; aos 4, 5 anos a idéia de *cinco*. As conclusões a que chegou Decroly, observando suas próprias filhas, são semelhantes a estas; e, segundo a Escala Binet-Terman, é aos 4 anos que a criança sabe contar, apontando, até quatro. Aos 6 anos, segundo a mesma escala, fará essa contagem até 13.

Os resultados acima apresentados não levam a conclusões diferentes. Quase todas as nossas crianças (79%) fizeram uma contagem apontando, até 15 e fariam talvez até um pouco mais. Essa contagem, chamada por Decroly, *noção motora do número*, é posterior à *noção verbal*, porém, anterior à *noção auditiva*, diz o mesmo autor.

Também aqui, ao se apresentar a questão da contagem pelo ouvido, de 10 pancadinhas sobre a mesa, o número dos bem sucedidos desceu de 79% para 67%. Passando-se à verificação da capacidade do manejo do número, em seu sentido mais abstrato, problemas muito simples constituiram grande dificuldade para as crianças. Cálculos como $3 + 2$; 3×2 ; $4 - 2$; $5 - 1$, e outros, foram efetuados por metade, ou menos da metade das crianças examinadas.

Procurando na Escala Binet-Terman questões semelhantes às nossas para termo de comparação, notamos que somente aos 14 anos os raciocínios aritméticos são introduzidos. Até essa idade aparecem apenas simples contagens de objetos e, aos 7 anos, o conhecimento do número de dedos das mãos.

Em gênero semelhante, temos, no Teste dos Principiantes, a pergunta: "Quantos dedos você tem no pé direito? E no esquerdo? Bem. Quantos dedos nos dois pés juntos?"

O manejo talvez menos consciente, ou menos próximo, dos pés terá dificultado a questão; só 59% responderam acertadamente.

As variadas questões relativas ao número, já experimentadas entre nós com as crianças de 7 anos, mostram bem quanto essa noção caminha vagarosamente no espírito infantil. Adquirida, diz Alice Descocudres, inconscientemente, no brinquedo, no contato social, necessita exercício, concretização, graduação de dificuldade para, na escola, mostrar-se bem assimilada (3).

COORDENAÇÃO VISO-MOTORA E ATENÇÃO NAS CRIANÇAS DE 7 ANOS

Certo número de questões, nos testes utilizados, procuravam verificar o nível de coordenação viso-motora e a capacidade de atenção, em geral.

(3) No estudo *A linguagem na idade pré-escolar*, de Heloisa Marinho (publ. aos quatro anos; *três*, aos cinco anos; *quatro, cinco e seis*, aos seis anos com-

Damos, na tabela a seguir, os resultados obtidos.

TABEЛА III — COORDENAÇÃO VISO-MOTORA E ATENÇÃO

QUESTÕES	N.º de CRIANÇAS	% DE BOAS RESPOSTAS
1. Desenhar o que falta na gravura de um menino (braços representados mesmo com um só traço) L.....	1 468	77
2. Brinquedo de bater as mãos (imitação): a) palmas; b) 2 mãos na mesa; c) palmas; d) bater mãos cruzadas na mesa (fazer com a criança e mandar reproduzir os movimentos) N.....	400	94
3. Fazer, com fitoforos a figura de dois triângulos ligados pela base, L.....	1 380	55
4. Dobrar uma fita de papel e pô-la num envelope, L.....	1 468	50
5. Desenho de um homem (cabeca, torso e membros) L.....	1 380	46
6. Passar uma linha entre duas paralelas sinuosas sem tocar os lados, P.....	1 087	45
7. Passar uma linha entre duas paralelas (semelhante a anterior) L.....	1 468	44
8. Copiar o desenho de casinha (tem pé e delítada) N.....	400	91
9. Desenhar numa cruz o que falta para ficar igual a esta (desenho de erus gamada) P.....	1 087	39
10. Continuar o desenho de uma encradora com cruzinhas e bolinhas, I.....	1 468	38
11. Brinquedo de bater as mãos: a) palmas; b) bater na mesa com as mãos; c) palmas; d) bater na mão direita na mesa (fazer com a criança e mandar reproduzir). Pr.....	580	36
12. Fazer uma roolinha no meio de uma linha, P.....	1 087	34
13. Continuar encradora com 3 bolinhas e 2 pausinhos: 000 // 000 // 000 Pr.....	580	33
14. Desenhar o que falta no mesmo (brinquedos em linhas duplas) L.....	1 468	32
15. Copiar a figura de um vaso simples, Pr.....	580	30
16. Desenhar (na gravura) bandeirolas que saíram nos soldadinhos, Pr.....	580	30
17. Fazer um desenho igual a um X, N.....	400	23
18. Desenhar uma jangada com lençóis (segunda), I.....	1 468	19
19. Desenhar uma caixa de fitoforos com um laço atravessado (cópia do natural, sem transparência) N.....	400	17
20. Continuar uma encradora com pausinhos em pé e delítadas, N.....	400	14
21. Fazer o desenho de dois triângulos opostos pelo vértice, servindo-se de uma forma de pontinhos, L.....	1 380	5

O fato de grande número de crianças dos nossos grupos escolares tomarem o lápis, *pela primeira vez*, ao realizar o seu teste para a classificação inicial, haveria de trazer, certamente, acréscimo de dificuldade e atitude pouco favorável às questões propostas.

E' concepção geral que, aos 7 anos, a criança possui o organismo suficientemente amadurecido, os sentidos já preparados para a aprendizagem escolar. A observação mostra que muitas crianças desta idade não têm a necessária maturação e particularmente as coordenações viso motora e auditivo-motora da palavra, capitais no aprendizado da leitura e escrita (4).

A reprodução de traços com certa firmeza, e mesmo de gestos observados no momento, a cópia de figuras simples, conseguidas por número relativamente pequeno de crianças, como mostram os nossos dados, revelam a fragilidade de seu desenvolvimento psico-motor.

(4) Cf. LOURENÇO FILHO, *Testes ABC*.

Estando o progresso motor intimamente ligado à capacidade de observação, de atenção e resistência à fadiga, exercícios constantes e metódicos da mão e dos sentidos se tornam necessários para que a aprendizagem escolar se faça de modo eficiente.

MEMÓRIA VERBAL E DE MOVIMENTOS NAS CRIANÇAS DE 7 ANOS

Duas dezenas de questões dos testes de Belo Horizonte visavam o conhecimento da memória verbal e de movimento das crianças, como se poderá ver na tabela a seguir.

TABELA IV — MEMÓRIA

QUESTÕES	N.º DE CRIANÇAS	% DE BOAS RESPOSTAS
1. Repetir esta frase: "O gato preto correu atrás da bolinha e caiu no chão." F.	1 087	50
2. Repetir cinco fatos de uma narrativa: "Um dia a mãe de Geraldo foi à loja. Antes de sair disse a ele: Peque bem quietinho em casa, arrumando seu quarto. Logo depois Geraldo pensou um pouco e saiu com 'é'." Pr.	580	50
3. Repetir quatro fatos de uma narrativa: "Uma velhinha deixou cair a bolinha. Josenino, que ia atrás da velhinha, viu a bolinha cair, apagou-a, e pôs a correr depressa para casa, para entregar a bolinha à mãe dele". L.	1 468	47
4. Repetir esta sentença: "Meu gatinho se chama Feludo. Ele brinca com a chama da vela." I.	1 268	46
5. Repetir narrativa com 5 fatos: "Um dia um patinho príncipe fugiu de casa e foi parar na casa de Rafael. Rafael achou o patinho muito bonito, pegou-o depressa e ficou com ele." N.	400	43
6. Memória retrospectiva: "Você se lembra de que fez do gatinho? Como se chamava? Com que é que ele brinca?" (Bassade na 4.ª questão). L.	1 268	48
7. Tocar a 1.ª, a 2.ª e a 3.ª árvore. (Reprodução de movimento na gravação). I.	1 268	42
8. Nesta árvore tem um ninho o sabiá; nestas, um beija-flor; nestas, um tico-tico e hosta, o canário. Bem, Agora mostre a árvore do sabiá. E esta, de qual é? (tico-tico) (Gravura). N.	400	37
9. Tocar a 1.ª e 4.ª e 3.ª e 2.ª árvores. (Gravura). N.	400	34
10. Ajustar 5 figurinhas vistas a peito, entre várias. I.	1 468	31
11. Repetir 4 aguarelas alternadas, ouvidas no momento. I.	1 268	31
12. Repetir 4 aguarelas alternadas, ouvidas no momento. N.	400	30
13. Memória retrospectiva: "De quem é esta casa? (3.º) Mostre a casa de Roberto." (Bassada na questão 10). N.		28
14. Repetir uma frase com 21 sílabas: "Um vento forte quebrou uma laranjeira bonita numusso quintal". L.	1 180	26
15. Memória retrospectiva: "Mostre o ninho do sabiá. E esta de qual é?" (4.ª) (Bassada na 8.ª questão). N.	400	25
16. Repetir uma frase com 22 sílabas (ordem inversa), "Peralta, o cachorro bonito tem a caixa la vermelha do titio". I.	1 468	22
17. Repetir 6 palavras, soltas ouvidas no momento: Cabeça, olhos, nariz, boca, lágrimas, pernas". L.	1 180	21
18. Esta casa é de Roberto; esta é de Miquel; esta de Dânilo e esta de Juliana (Repito). Bem, Mostre a casa de Roberto. E esta, de quem é? (Miquel). Pr.	580	21
19. Tocar a 2.ª, a 2.ª, a 4.ª, e a 1.ª caixinha (limiteigol). I.	1 468	13
20. Repetir 5 algarismos ouvidos no momento. I.	1 468	12
21. Você se lembra de que fez do casquinha? (Bassada na questão 16). Como se chamava? Com que é que ele brinca? I.	1 468	10
22. Tocar a 1.ª, 2.ª, 2.ª, 4.ª, e 5.ª caixinha. (Reprodução de movimentos). L.	1 180	10

Por meio das questões apresentadas procuramos medir a memória, sob três aspectos diferentes: a) Memória visual imediata; b) Memória auditiva imediata; c) Memória retrospectiva (fazendo-se espaçar com questões intermediárias o fato a ser memorizado).

Quanto à extensão da memória auditiva, os nossos pequenos de 7 anos se mostraram em grande maioria incapazes de reter uma frase com 18 sílabas apenas: *O gato preto correu atrás da bolinha e caiu no chão*.

Sentenças com 21 e 22 sílabas, tais como *O vento forte quebrou uma laranjeira bonita no nosso quintal* e *Peralta, o cachorrinho, brinca com a chinela vermelha do titio*, foram repetidas na íntegra apenas por 25% das crianças.

A repetição imediata de uma narrativa com 4 a 5 fatos foi também difícil para os nossos néo-escolares.

Buscando resultados que servissem de base ao julgamento dessas conclusões encontramos em Alice Descoedres que, aos 7 anos, a memória pode reter, para repetir no momento, uma frase de 17 sílabas.

Na Escala de Binet-Terman, a repetição imediata de frases com 16 a 18 sílabas é fixada para os 6 anos de idade. A memória auditiva foi ainda medida através da repetição de números e palavras desconexas, de modo a não permitir o auxílio da compreensão. Então, a percentagem desce sensivelmente. A repetição de 6 palavras: *cabeça, olhos, nariz, boca, braços, pernas* (a criança não percebe o nexo que as prende) foi feita por 21%; e os que repetiram cinco algarismos, ouvidos no momento, foram apenas 12%.

Na repetição de números, foi notada completa discordância com os resultados que Binet indica para os 7 anos (5 algarismos). Em nossa pesquisa, nem mesmo os 4 algarismos foram retidos pela maioria, pois apenas houve 31% de acertos.

A apresentação das 5 figurinhas, que deveriam ser em seguida apontadas entre várias outras, serviu para medida de um dos aspectos da memória visual. Não chegou a 40% o número dos que realizaram com sucesso a experiência.

Ligando a memória visual à coordenação motora foram dadas algumas questões como: *tocar em caixas de fósforos enfileiradas*: na 1.ª, 3.ª, 2.ª, 4.ª, 3.ª, e 5.ª (6 movimentos) reproduzindo os gestos do experimentador.

Tendo apenas uma décima parte conseguido reproduzir os 6 movimentos, uma segunda experiência foi feita posteriormente, com quatro

movimentos, apenas. Ainda aqui, não ultrapassou de 1/3 o número dos bem sucedidos.

Um terceiro aspecto da memória, a *memória retrospectiva*, foi também visado usando-se o seguinte processo: um fato era contado durante o teste, por exemplo, *Peralta, o cachorrinho, brinca com a chinela vermelha do tio*. Passadas algumas questões perguntava-se: *Você se lembra do que falei do cachorrinho? com que é que ele brincou? Como se chama o cachorrinho?*

A percentagem de boas respostas foi sempre inferior a 30%.

As várias questões apresentadas mostram bem claramente a fragilidade do poder mnemônico aos 7 anos, em qualquer dos seus aspectos: imediato visual, imediato auditivo e retrospectivo (5).

RACIOCÍNIO E JULGAMENTO MORAL NAS CRIANÇAS DE 7 ANOS

O resultado das pequenas questões referentes a perguntas que exigiam raciocínio, ou capacidade crítica, e, bem assim, julgamento moral, é apresentado na tabela V.

A inteligência foi aqui considerada como "poder de compreensão, invenção, direção e censura, ou — faculdade de conhecer e raciocinar".

Uma questão apenas, entre as apresentadas nesta parte, foi bastante fácil para as crianças de 7 anos, e teve 80% de boas respostas. Foi ela a indicação de um absurdo, expresso numa gravura: "um homem montado às avessas".

Uma segunda questão afastou-se pouco desta: "A mãe de Pedro disse a ele: Deixe de brincar, vá buscar lenha para o fogão. Mas Pedro continuou a brincar. Que é que Pedro devia fazer?" Das crianças, 69% souberam censurar o procedimento do menino que desobedeceu à

Uma compreensão ainda implícita das coisas há de ter trazido dificuldade em solucionar as questões. Atendendo a esse nível de compreensão, uma questão foi dada, tendo explícitas soluções diversas para

(5) Com a aplicação dos *Testes ABC*, de Lourenço Filho, tem-se verificado que a grande maioria das crianças de sete anos só repete de 4 a 6 palavras isoladas, num grupo de 7; e que, de uma pequena história, com três ações principais e três minúcias, só repete as 3 ações e 2 minúcias.

TABELA V — RACIOCÍNIO, JULGAMENTO MORAL

QUESTÕES	% DE CRIANÇAS	% DE BOAS RESPOSTAS
1. Absurdo em gravura (homem montado às avessas) Que está errado nesta gravura? N.....	400	80
2. A mãe de Pedro disse a ele: Deixe de brincar, vá buscar lenha para o fogão. Mas Pedro continuou a brincar. Que é que Pedro devia fazer? L.....	1 180	60
3. Absurdo em gravura (velhinha deixou cair a bolsa). Se você passasse perto que faria? Díria obrigado, ajudaria a apanhar a bolsa ou começaria a rir? P.....	400	68
4. Uma velhinha deixou cair a bolsa. Se você passasse perto que faria? Díria obrigado, ajudaria a apanhar a bolsa ou começaria a rir? P.....	1 687	66
5. Que devia fazer com as laranjas? (a Manoel que as rouhou) Pr.....	400	63
6. Fatos patinhos são iguais? Em que são iguais? (gravura) Pr.....	400	61
7. Lácia foi à escola pela primeira vez... A professora perguntou-lhe: Como se chama? Que respondeu a menina? P.....	1 087	54
8. Você acha que M. fez bem em ficar com o patinho preto? (que achou em seu quintal) Por que? N.....	400	51
9. Absurdo em gravura (menino com os pés virados para trás) Que está errado neste desenho? Por que? P.....	580	49
10. Que é que M. devia fazer com o patinho preto? (que achou) Por que? N.....	400	45
11. Estas árvores são iguais? Por que são dif. reais? (Gravura) N.....	400	38
12. Um menino chuta a bola em direção oposta às traves (gravura) Você acha que vai acertar? Vai furar um gol? P.....	280	38
13. (Jodorinho achou uma bolsa e levou à mãe) Você acha que J. fez bem em entregar a bolsa à mãe dele? Por que? I.....	1 468	33
14. Atcha a diferença entre cavalo e automóvel? (Qualquer diferença) I.....	1 468	28
15. Atcha a diferença entre uma menina e uma boneca? P.....	580	26
16. Brincavam 2 crianças, Pedro e Maria. Eram meninas que brincavam? I.....	1 468	23
17. (Conpletar uma gravura) Que poderiam desenhar aqui? (tela da gravura) e aquí? (tela da gravura) N.....	400	23
18. Que deveria fazer o menino? (que rouhou laranjas) Por que?.....	580	20
19. Que está fazendo o homem? (Idéia de amassar crianças faltosas, na gravura) I.....	1 468	19
20. Que está fazendo a menina? (que espalha laranjas para pôr no balão na gravura) I.....	1 468	19
21. Que devia fazer o menino (que arrouou uma bola no velho desculpa-me) I.....	1 468	18
22. Você já viu as novenas no céu? Que faz as novenas andarem no céu? (vento) N.....	1 180	18
23. Qual a diferença entre um cavalo e um automóvel? (diferenças essenciais) I.....	400	17
24. (Colocadas as mãos sobre a mesa) Em que são parecidas as suas mãos? I.....	1 468	16
	1 468	14

uma escolha criteriosa: "Uma velhinha deixou cair a bolsa. Se você passasse perto que faria? Díria obrigado, ajudaria a apanhar a bolsa ou começaria a rir?" Escolheram sem dificuldade a sugestão acertada 66% das crianças.

Interessante foi a questão do julgamento do menino que havia roubado laranjas ao vizinho. A *justiça retributiva* se revela fortemente: 63,4% aconselham logo um castigo bem severo ao menino. Nem um teve a idéia de tentar a regeneração do pequeno larápio.

De fato, essa idéia bem sutil e altruista só mais tarde costuma aparecer na criança. A adolescência parece ser época propícia ao seu florescimento.

Também a especificação da semelhança entre objetos não parece estar ao alcance de nossos pequenos. Binet indica para os 8 anos esse conhecimento que, segundo vários autores, é posterior ao da diferença.

Nosso estudo serve à comprovação deste fato. Uma questão de semelhança, como: "Veja estes dois patinhos (na gravura) elas são iguais? Em que são iguais?" foi respondida por 61,5%, enquanto outra, relativa à "diferença", como "Veja estas duas árvores (na gravura) elas são iguais? Em que são diferentes?" foi respondida apenas por 38,2%.

Por outro lado, 28% indicaram duas diferenças (quaisquer) entre um cavalo e um automóvel, e apenas 14% apontaram semelhanças entre as próprias mãos.

As questões empregadas, de modo geral, revelaram pouco amadurecimento da capacidade crítica.

E' nessa idade, ensina Piaget, que grande trabalho de "despersonalização" do pensamento se inicia até que se torne realmente socializado; então os "porquês" não serão apenas "verificações do mundo das percepções" mas a tomada de consciência" de uma realidade mais profunda que o mundo simplesmente nos dá.

INFLUÊNCIA DO MEIO SOCIAL NO DESENVOLVIMENTO MENTAL

O meio onde tenha vivido a criança é fator preponderante de seu desenvolvimento mental, como tantas investigações já têm provado. Portanto, medindo as crianças, nossos testes mentais estariam também medindo o nível intelectual, ou cultural, de seu próprio ambiente familiar.

No entretanto, como a aplicação dos testes de Binet, adaptados a diferentes países, tem comprovado, também, há questões que, por assim dizer, resultam do desenvolvimento individual, de modo mais acentuado. Será possível, por isso, mesmo entre crianças de meios sociais diversos, dizer se elas se situam, ou se se afastam, dos padrões normais de cada

As variações dos resultados obtidos com os testes de Belo Horizonte poderiam evidenciar, de modo flagrante, ao menos para certas questões típicas, a poderosa influência do meio doméstico ou familiar.

TABELA VI — PERCENTAGEM DE BOAS RESPOSTAS
SEGUNDO O AMBIENTE SOCIAL DA CRIANÇA (Testes dos Novatos, 1942)

QUESTÕES	GRUPOS SOCIAIS				%
	EXCEPCIONAL	MÉDIO	EXCEPCIONAL	DESPERADO-RECUSO	
<i>Linguagem</i>					
1. Mostrar os patinhos fora e dentro da laguna (gravura).	88	99	97	85	94
2. Diferença entre duas árvores (gravura).	58	52	22	21	38
3. Semelhança entre patinhos.	78	71	55	42	61
4. Mostrar a árvore menor e maior.	95	91	81	67	83
5. Posição dos olhos e das orelhas.	92	88	63	62	81
<i>Nadar nadando</i>					
1. Contar pancadas na mesa (11) e patinhos na gravura (15).	74	80	38	29	63
2. Quantos pés tem o 3 patinhos?	65	56	43	19	48
3. Eram 8 patinhos; voou 1. Quantos ficaram?	70	72	46	39	54
4. Estava 3 patinhos nadando; se entrarem mais 2 quantos ficam?	67	51	26	17	40
5. Estavam 2 patinhos nadando; saíram 2. Quantos ficaram?	73	66	47	27	53
<i>Comendáglio matador</i>					
1. Comedura a sustentar	26	21	9	2	14
2. Desenho de cachorrinhos	67	81	32	14	41
3. Desenho de caixas de fósforos com um lápis atirado	32	27	9	2	17
4. Desenho de um X.	42	32	12	5	23
5. Brinquedo de bater com as mãos.	69	77	62	43	64
<i>Memória</i>					
1. Nesta árvore um salão fez seu ninho etc.	40	42	40	27	37
2. Tocar com o lápis na 1 ^a , 4 ^a , e 3 ^a , árvores	47	41	33	15	34
3. Repetir quatro algarismos	47	27	29	16	30
4. Mostrar a árvore do salão etc.	31	23	27	19	33
5. Repetir narrativa com cinco fatos.	31	40	45	37	43
<i>Raciocínio</i>					
1. Você acha que fez bem em ficar com o patinho?	67	60	48	28	51
2. Que é que Você deve fazer com o patinho?	64	57	43	20	46
3. Absurdo (frase de sair)	82	81	66	39	68
4. Absurdo (homem sentado às avançadas)	82	90	82	54	83
5. Que faz se nenhuns nadar?	37	16	7	7	17

Para isso, tomamos ao acaso, os resultados de quatro grupos de cem crianças cada um, pertencentes a meios sociais bem diversos, todas submetidas ao Teste de Novatos, nos anos de 1942 e 1943.

Assim se caracterizavam esses grupos, segundo a posição social e recursos dos pais das crianças.

- A) *Superior* — Profissões liberais, comerciantes e industriais abastados, capitalistas;
- B) *Médio* — Funcionários graduados, comerciantes médios, profissionais, técnicos;
- C) *Inferior* — Trabalhadores em geral, com renda pequena, mas certa;
- D) *Desfavorecido* — Trabalhadores sem remuneração certa, ambulantes, lavadeiras, camaradas.

Os resultados obtidos em 1943 foram similares aos do ano anterior.

Assim, a I questão de linguagem deu, respectivamente, para os 4 grupos, 98% — 100% — 91% — 87%; (a II questão foi modificada na aplicação de 1943, não servindo, assim, à comparação); a III questão deu 89 — 71 — 39 — 45; a IV deu 94 — 96 — 81 — 58; a V questão deu 92 — 96 — 70 — 56.

Nas noções numéricas, foram estes os resultados: I questão, 87 — 74 — 55 — 34; II questão 73 — 66 — 37 — 17; III questão (modificada); IV questão, 66 — 58 — 31 — 16; e V questão, 80 — 67 — 45 — 24.

Nas questões de coordenação motora assim se exprimiram os resultados: I) 24 — 25 — 2 — 0; II) 71 — 62 — 25 — 9; III) 50 — 29 — 6 — 1; IV) 48 — 21 — 17 — 8; V) 66 — 54 — 35 — 18.

Nas questões de memória, aponta-se: I questão 57 — 44 — 47 — 42; II questão 53 — 56 — 41 — 15; III questão 71 — 62 — 45 — 26; IV questão 40 — 45 — 31 — 16; V questão 50 — 51 — 37 — 26.

As três últimas questões de raciocínio foram modificadas em 1943; nas duas primeiras, mantidas na forma do ano anterior, os resultados foram: I) 74 — 59 — 44 — 30; e II) 77 — 60 — 38 — 31.

A simples observação destes números demonstra que tais resultados não foram influídos por variação de amostra, mas que, ao contrário, caracterizam o comportamento médio das crianças de cada um dos quatro grupos. Isso se torna ainda mais flagrante quando se confrontam os resultados do grupo *desfavorecido* com os dois primeiros, *superior* e *médio*.

E' visível ainda que os resultados do grupo *desfavorecido* apresentam diferença muito significativa em relação à média de todos os resultados.

A diferença é impressionante nas questões III e IV de linguagem; em todas as noções numéricas; nas quatro primeiras de coordenação motora; na II e III de memória; e, ainda, no conjunto das questões de raciocínio.

De modo geral, observam-se diferenças significativas ao passar de um para outro grupo de crianças.

Pode-se atribuir essa variação, em parte, à natural timidez de certas crianças, ou ao uso de linguagem com as quais não estivessem muito habituadas?... Mais que isso, a influência do ambiente doméstico e social, em geral, parece ter influído, em todos os aspectos da prova.

Tanto assim que as questões mais difíceis para as crianças do grupo de meio social *superior*, também o foram para as crianças do meio *desfavorecido*. Notem-se os resultados da 1.^a questão de coordenação motora (*completar uma cercadura*), e da 3.^a questão (*desenhar uma caixa de fósforos com um lápis atravessado*).

Por igual, a questão de maior percentagem para o grupo *superior* (I de linguagem) foi também a de maior percentagem para o grupo *desfavorecido*.

VARIAÇÃO DE RESULTADOS ENTRE MENINOS E MENINAS

Entre os resultados gerais dos testes alcançados pelos meninos e pelas meninas de 7 anos, não se encontraram diferenças significativas.

Mostraram-se os meninos, no entanto, um pouco mais hábeis nas questões numéricas; e as meninas, nas questões que envolvessem desenho ou o reconhecimento de cores.

Nas demais questões houve sempre paralelismo quase perfeito.

CIANÇAS QUE HAVIAM FREQUENTADO OU NÃO FREQUENTARAM JARDIM DA INFÂNCIA

Em 1937, depois de aplicado o Teste Inicial às crianças da 1.^a série, foram separados para estudo à parte os resultados de 129 crianças, que haviam frequentado jardim de infância, e de 175 que não o haviam frequentado, todas de 7 anos de idade.

A influência benéfica do contato com o jardim se fazia notar logo à primeira vista, observando-se que todas as questões, com exceção de uma, foram melhor respondidas em mais alta percentagem pelas crianças que haviam freqüentado o jardim.

Não queremos, contudo, tirar conclusões definitivas sobre este ponto, primeiro, porque a amostra estudada foi pequena; depois, porque as crianças que haviam freqüentado o jardim seriam, em seu maior número, de meio social favorecido.

CONCLUSÕES

Já pelo confronto dos resultados obtidos pelo *Teste de Novatos*, aplicado em 1942 e 1943, já também pelo confronto dos resultados de questões constantes de outros testes, aplicados em anos seguidos, pode-se afirmar pela coerência desses resultados e, assim, pela boa qualidade do material empregado.

Muitas das questões do teste referido, como do *Teste Inicial*, empregado em 1938, e, no ano seguinte, com pequena modificação, não apresentaram variação de percentagem de boas respostas, senão em 1%.

Por essa coerência de resultados, podem-se admitir, assim, algumas conclusões de ordem geral, quanto ao desenvolvimento das crianças de 7 anos, que, nos anos referidos, têm procurado as escolas de Belo Horizonte.

Essas conclusões são as seguintes:

a) os professores primários, em geral, sobre-estimam a capacidade de compreensão verbal das crianças de 1.º ano, pois, como se vê dos resultados dos testes, boa parte das crianças de 7 anos desconhece palavras e expressões de uso corrente para o adulto;

b) cálculos, embora muito simples, com o emprego de número de 1 a 6, oferecem dificuldade à grande percentagem das crianças de 7 anos, que procuram a escola pela primeira vez;

c) igualmente, revelaram essas crianças desenvolvimento rudimentar da coordenação viso-motora, a julgar pelos resultados das questões que envolvessem a cópia de desenho simples, ou mesmo o traçado de linhas;

d) o poder mnemônico para reter, por alguns instantes, ou para repetir, imediatamente, frases e números, mostrou-se reduzido;

e) no julgamento de ações alheias, a atitude predominante das crianças examinadas era natural egocentrismo e justiça retributiva; mais comumente, a criança demonstra "compreensão implícita" de certas situações, não sendo capaz, no entanto, de emitir cabal justificação de suas afirmações;

f) não há, de modo geral, acentuada variação entre o desenvolvimento mental dos meninos e das meninas, pelo menos em relação aos aspectos visados pelos testes mentais empregados em Belo Horizonte;

g) as crianças que hajam passado pelo jardim de infância apresentaram, de modo geral, maior facilidade para a resolução dos testes;

h) acentuadas diferenças de desenvolvimento mental foram notadas entre as crianças de 7 anos, quando pertencentes a meio social mais elevado, e outras, da mesma idade, quando de meio social menos favorecido.

APLICAÇÃO DOS “TESTES ABC” EM CRIANÇAS INDÍGENAS, TERENAS E CAIUÁS, DE MATO GROSSO (*)

MARIA ALICE MOURA PESSOA

Do Colégio Bennett,
Rio de Janeiro

Tivemos oportunidade de aplicar, em crianças indígenas, Terenas e Caiuás, os conhecidos *Testes A B C*, organizados pelo Prof. Lourenço Filho.

Trabalho foi esse a que dedicamos grande tempo de nossa viagem de três meses entre os índios de Mato Grosso. Fizêmo-lo com todo esmero e prudência, no propósito de anotar, durante a execução da tarefa, todas as observações e experiências sugeríveis pelas reações das crianças, pois tínhamos em mente a lembrança de que, sendo essa a primeira vez que se aplicavam os referidos testes entre os índios, poderíamos colher fatos inéditos e reações desconhecidas para a história do Teste A B C.

Aplicamos um total de 67 testes, mas somente 57 serão examinados nesta breve notícia. Aquêles que não usaremos, acham-se incompletos, ou foram aplicados em crianças mestiças (branco e índio). E o estudo que faremos atentará para o resultado obtido com índios puros, que vivam segregados do homem branco.

Cuidadoso exame foi feito em cada teste. Não há, entanto, assentar conclusões definitivas sobre a maturidade dos índios para o aprendizado da leitura e da escrita, por isso que nosso trabalho representa pequeno ensaio, e seria perigoso quiséssemos chegar a conclusões definitivas do nível de maturidade do índio, se contamos apenas com 57 casos.

O trabalho que apresentamos, apesar de feito dentro das maiores dificuldades de ambiente, não obstante muito esforço e consciência, tem

(*) Transcrito da revista “Formação”, n.º 75, outubro de 1944, Rio de Janeiro.

apenas o sabor de uma curiosidade, por isso que é pequeno. Foi difícil conseguir-se crianças para a aplicação dos testes, e escasso nosso tempo, coisas que nos inibiram de uma aplicação em larga escala.

Entre os Caiuás aplicamos 16 testes, sendo 4 desses em índios mestiços. Aproveitamos, portanto, para nossa análise, 12 casos. Já entre os Terenos, conseguimos 45 testes completos, em índios puros. O pequeno número dos aplicados aos Caiuás, em contraposição com os 45 dos Terenos, dificultou o trabalho de comparação dos resultados obtidos em uma e outra tribo.

Vivem as crianças Caiuás insuladas do convívio do branco, estado que se pode chamar de selvagem. Na sua quase totalidade, desconheciam tesoura, lápis e papel. — Encontramos dificuldade em aplicar o teste n.º 5 — porque precisávamos de intérprete, e porque os pequenos Caiuás jamais viram uma "boneca de louça de olhos azuis". — Se, por um lado, isso dificultou o trabalho, por outro nos forneceu dados interessantes sobre a reação das crianças ante situações completamente novas e sobre sua capacidade de reproduzir uma narrativa, sem conhecer a realidade de seu conteúdo. A reação das crianças terena a este teste já foi mais fácil, visto que muitas conheciam bonecas. O referido teste até deu margem à imaginação dos pequenos índios, pois, por vezes adoraram a história com as seguintes frases: "Maria ganhou uma boneca muito bonita", "O pai de Feliciana deu uma boneca" etc.

Tanto os testes aplicados aos Caiuás como aos Terenos obrigaram-nos a recorrer, muita vez, a um intérprete, visto que as crianças e mulheres desconheciam o português, geralmente. — Mas, mesmo traduzindo-os para outra língua, como o caso das línguas indígenas, línguas de vocabulário reduzido, procuramos conservar-lhes a disposição dada pelo Prof. Lourenço Filho.

A reação aos testes, das meninas e meninos, foi mais ou menos idêntica, e os seus resultados finais foram equilibrados, como se pode constatar no fim deste trabalho.

As crianças foram cativadas à custa de caramelos, se bem que muitos tipos houve obstinados, acanhados, a que nada acediam. Mas, submetiam-se as crianças, depois que nossa amizade fosse patenteada com uma bala, passivamente, com alguma curiosidade. Tudo lhes era novo: o papel, o lápis, a tesoura, as figuras, o aplicador.

Não se escondem, à vista de estranhos, os pequenos índios, pois ficam curiosos e quedam-se a examiná-los calmamente. Poucos foram os casos

de nervosismo ou timidez; muitos os casos de nos responderem: "Aicó" — que quer dizer: não sei, não gosto, não vi.

As crianças aceitaram serena e curiosamente a nova situação. Cremos isto devido ao fato de os pais darem, logo na mais tenra idade, plena independência aos filhos. A criança é dona de sua vontade, fazendo aquilo que determina.

São raros os castigos corporais e as reprimendas no seio das famílias indígenas. — "A mulher apanha com mais freqüência que os filhos..." — disse-nos um velho índio.

Algumas das crianças examinadas eram órfãos, abrigadas no "Nhanderoga", orfanato evangélico para crianças Caiuás, o qual, com mais recurso, poderá realizar bela obra de amparo à numerosa infância abandonada, pois os Caiuás não se apegam aos filhos: facilmente os abandonam pelas florestas.

Os pequenos do orfanato demonstravam conhecimento maior dos objetos e instrumentos a serem manejados, mas os resultados com tais crianças não foram flagrantemente superiores aos das demais.

Examinaremos, já agora, os testes que trouxemos, aplicados em 57 crianças. Atenderemos aos 10 pontos de análise objetivados nos testes A B C, conforme o indica o criador dos mesmos, Professor Lourenço Filho, em seu interessante e precioso livro "*Testes A B C*" (cap. 1, parág. 10, pág. 62):

1) Coordenação visual motora

Teste 1 (O teste n.º 1 consta da reprodução, por cópia, de três figuras: um quadrado, um losângulo e uma figura irregular).

REPRODUÇÃO DO QUADRADO

MANEIRAS DE REPRODUIR	TERENOS	CAIUÁS
Nada reproduziu.....	1	3
Rep. Irreconhecível.....	7	4
Arredondado.....	1	0
4 ângulos imperfeitos.....	8	1
2 ângulos perfeitos.....	1	1
Reprodução perfeita.....	27	3

REPRODUÇÃO DO LOSÂNGULO

MANEIRAS DE REPRODUIR	TERENOS	CAIUÁS
Nada reproduziu.....	2	3
Reprodução irreconhecível.....	21	4
Arredondado.....	0	0
4 ângulos imperfeitos.....	9	1
2 ângulos perfeitos.....	3	2
Reprodução perfeita.....	10	2

REPRODUÇÃO DE FIGURA IRREGULAR

MANEIRAS DE REPRODUIR	TERENOS	CAIUÁS
Nada reproduziu.....	5	3
Reprodução irreconhecível.....	30	6
Reprodução reconhecível.....	4	2
Arredondado.....	6	1

TESTE III

MANEIRAS DE REPRODUIR	TERENOS	CAIUÁS
Reprodução irreconhecível.....	12	7
Reprodução no ar.....	7	3
Reprodução invertida.....	10	1
Reprodução no ar e no papel.....	16	1

TESTE VII

NOTA	TERENOS	CAIUÁS
0	1	1
1	10	7
2	23	4
3	11	0

TESTE VII

- 2) *Resistência à inversão na cópia de figuras* (Análise feita acima).
 3) *Memorização visual*

Teste II — A organização do cartaz de 7 figuras exigiu-nos cuidados especiais, visto que as crianças indias desconhecem por completo objetos familiares; assim é que, na confecção desse cartaz, colocamos objetos familiares aos indiozinhos, tais como: galinha, pato, frutas, gatinhos, passarinhos, sapo, onça. — Este cartaz, por ter-se estragado com as chuvas que tomamos em viagens a cavalo, foi substituído, no fim, por outro, com figuras diferentes, sendo usado com os terenos.

Tentamos analisar este teste, procurando o número de palavras inventadas, repetidas e corretamente evocadas. Assim, chegamos ao seguinte resultado:

INVENÇÃO DE PALAVRAS

TERENOS		CAIUÁS	
N.º de palavras inventadas	N.º de Crianças	N.º de palavras inventadas	N.º de Crianças
1	9	1	2
2	7	2	2
3	3	6	1
4	1	6	

Entre os terenos constatamos que, de 45 crianças, 20 crianças inventaram um total de 36 palavras.

Já entre 12 Caiuás, 5 lançaram mão da imaginação, apresentando um total de 12 palavras inventadas.

REPETIÇÃO DE PALAVRAS

TERENOS		CAIUÁS	
N.º de palavras repetidas	N.º de Crianças	N.º de palavras repetidas	N.º de Crianças
1	3	1	3
2	2	3	1

A repetição de palavras já ditas, certas ou erradas, é menos frequente.

NOMES EVOCADOS CORRETAMENTE

TERENOS N. ^o de nomes evocados	CAIUÁS		
	N. ^o de Crianças	N. ^o de nomes evocados	N. ^o de Crianças
0	7	0	1
1	2	1	1
2	3	2	1
3	3	3	5
4	13	4	2
5	9	5	2
6	6	6	0
7	2	7	0

Enquanto os terenos repetem com maior freqüência 4 das palavras dadas, então diminuindo até a evocação de 7 por 2 crianças, os Caiuás conseguem concentrar valores na evocação de três palavras, decaindo rapidamente, não podendo evocar 6 ou 7 palavras do teste.

Entre as palavras evocadas certas, a que apresentou maior freqüência foi a palavra "pato"; geralmente era a primeira palavra a ser dita. Esta palavra aparece 21 vezes em 38 testes (1) aplicados em terenos, e 10 vezes em 12 testes aplicados em Caiuás. Este mesmo teste 2, aplicado nas crianças do Colégio Bennett, com cartaz diferente, resultou ser "automóvel" o nome mais facilmente evocado. — Talvez o pato seja para os índios tão comum como o automóvel para nós...

De modo geral, a invenção é mais freqüente que a repetição. O total de palavras a serem evocadas exatamente seria de 399; dessas, elas evocaram 200; isto é, a metade das palavras a serem evocadas, o que atesta uma memorização visual média, correspondendo 3,5 palavras para cada criança.

*

* *

Continuando no exame dos testes, segundo as sugestões do livro do Prof. Lourenço Filho (cap. I, parág. 10), analisaremos a coordenação auditivo-motora, a capacidade de prolação, a resistência à ecologia, a memorização auditiva, ou seja, segundo os itens 4, 5, 6 e 7 do quadro da página 62.

(1) O total de testes aplicados em terenos foi de 45, porém para 7 deles usou-se, em caso de emergência, um cartaz diferente para o teste 2.

Vejamos o teste IV:

REPRODUÇÃO EXATA DAS PALAVRAS

CRIANÇAS TERENAS N. ^o de palavras	CRIANÇAS CAIUÁS		
	N. ^o de Crianças	N. ^o de palavras	N. ^o de Crianças
0	1	0	1
1	1	1	0
2	7	2	2
3	7	3	1
4	13	4	7
5	6	5	1
6	6	6	0
7	4	7	0

REPETIÇÃO DE PALAVRAS

CRIANÇAS TERENAS N. ^o de palavras	CRIANÇAS CAIUÁS		
	N. ^o de Crianças	N. ^o de palavras	N. ^o de Crianças
1	0	1	4
2	1	2	0
3	1	3	1

INVENÇÃO DE PALAVRAS

CRIANÇAS TERENAS N. ^o de palavras	CRIANÇAS CAIUÁS		
	N. ^o de Crianças	N. ^o de palavras	N. ^o de Crianças
1	4	1	4
2	1	2	1
4	2	2	1

COMPARAÇÃO ENTRE OS TESTES II E IV

	Teste II	Teste IV
Invenção de palavras.....	48	20
Repetição de palavras.....	13	12
Evocação ou reprodução exata de palavras	200	224

Na memorização auditiva e na coordenação auditivo-motora, os testes II e IV apresentam resultado ligeiramente superior ao da memorização visual. Aqui, no teste IV, a imaginação inventiva é menor — menos da metade — que no teste II, equilibrando-se necessidade de repetição de palavras, tanto em um como no outro teste. Já o resultado na reprodução exata de palavras é melhor no teste IV, como pode ver-se no quadro acima. Obtivemos, no teste II, a média de 3,5 para a evocação exata das palavras; a média de 3,9 no teste IV. Então, podemos concluir que é maior a capacidade de memorização auditiva do que a memorização visual.

Exame do teste VI:

As palavras de mais difícil reprodução para as crianças terenás foram: Pindamonhangaba, Constantinopla e Itapetininga; para os pequenos Caiuás: Pindamonhangaba, Nabucodonozor, Sardanápolo, Constantinopla e Cosmopolitismo. Este teste realmente mediou a capacidade de prolação das crianças terenás e caiuás, visto serem as palavras usadas sons completamente novos para as crianças. Ademais, as palavras desse teste são estranhas à língua materna daquelas crianças.

Expomos, agora, um quadro demonstrativo das reações verificadas quando submetemos os pequenos índios a tal teste de repetição de palavras desconhecidas e de difícil enunciação:

CRIANÇAS TERENAS

<i>Fórmula verbal</i>	Reprodução Perfeita	Reprodução Imperfeita	Nenhuma Reprodução
Tombadouro	28	14	3
Pindamonhangaba	12	28	5
Nabucodonozor	16	20	9
Desengonçado	19	20	6
Sardanápolo	16	20	9
Constantinopla	16	28	1
Ingrediente	23	21	1
Cosmopolitismo	7	23	15
Familiaridade	18	21	6
Itapetininga	19	26	0

CRIANÇAS CAIUAS

<i>Fórmula verbal</i>	Reprodução Perfeita	Reprodução Imperfeita	Nenhuma Reprodução
Tombadouro	5	3	4
Pindamonhangaba	1	10	1
Nabucodonozor	2	8	2
Desengonçado	6	6	0
Sardanápolo	3	8	1
Constantinopla	5	7	0
Ingrediente	4	4	4
Cosmopolitismo	3	5	4
Familiaridade	4	4	4
Itapetininga	5	4	3

Indice de fatigabilidade — Teste n.º VIII

Durante a aplicação desse teste pudemos observar que as crianças indígenas geralmente o apreciavam, porém levavam muito mais tempo para executá-lo, mais que o tempo estipulado, demorando, às vezes, 4 ou 5 segundos para fazer um pontinho. Não conservam o mesmo ritmo de velocidade no decorrer da prova, mas, geralmente, aumentam progressivamente, a velocidade. Pudemos verificar que os terenos têm mais leveza que os caiuás. Aliás o quadro abaixo, demonstrativo da aplicação do referido teste, mostra-nos tal fato:

N.º de pontos	TERENOS		CAIUÁS	
	Freqüência	N.º de pontos	Freqüência	N.º de pontos
11 — 15	5	6 — 10	1	
16 — 20	4	11 — 15	3	
21 — 25	4	16 — 20	4	
26 — 30	11	21 — 25	2	
31 — 35	7	26 — 30	2	
36 — 40	4			
41 — 45	6			
46 — 50	4			

No computo geral foi o teste VII que apresentou melhor resultado. Nas crianças terenás, por exemplo, 23 conseguiram nota 2, isto é, cortaram mais da metade da figura, apesar de não seguirem exatamente o traço preto; ou cortaram menos da metade, mas respeitaram o traço.

E 11 (onze) conseguiram nota 3, ou seja, a nota máxima, coisa ainda não verificada no final dos demais testes. Raramente podíamos dar nota 3 quando julgávamos os outros testes. A criança geralmente aprecia a tesoura; o indiozinho, desconhecendo-a, tomava-a como se a um brinquedo. Entre os Caiuás, era quase total, para as crianças, o desconhecimento de tal objeto. Assim antes de aplicar esse teste, submetímos a criança a um aprendizado do manejo da tesoura: recorte de uma figura, por exemplo.

ÍNDICE DE ATENÇÃO DIRIGIDA

Prosseguindo no exame que vimos fazendo, assinalaremos o *índice de atenção dirigida*, verificado nos testes II e V.

Pelos resultados finais do teste II, observamos que é *médio* o índice de atenção dirigida das crianças terenas e caiuás, pois os valores das notas obtidas são 1 ou 2. Na verdade, em 57 casos, 43 crianças receberam uma ou outra daquelas notas.

No teste V pudemos verificar reações interessantes: o conteúdo do teste oferecia novas situações às crianças, uma vez que desconheciam as particularidades descritivas da "boneca": de louça, com olhos azuis e cabelo louro. Percebia-se, em cada criança interrogada, um esforço de memorização, de atenção dirigida para um fato que não "experiencia"; um propósito de reter algo de "imaterial".

Este teste, nas mais das vezes, não podia ser aplicado em português, porque as crianças, tanto as caiuás como as terenas, não conhecem a nossa língua de forma a poderem compreender o "enredo" de uma história. Nessa conjuntura, foi traduzido para o Tereno e para o Guarani — naturalmente com as adaptações vocabulares necessárias, dada a grande diferença que há entre o idioma português e essas línguas indígenas. Contudo, mesmo traduzida a história, não poderiam as crianças reproduzi-la com a segurança com que se transmite uma coisa "vista" e "sentida". Repetiam-na automaticamente, demonstrando ótima memória auditiva.

Os testes em aprêço, feitos em crianças terenas, têm suas notas geralmente concentradas no valor 1, pois que 17 crianças obtiveram tal nota, e somente 4 conseguiram a nota máxima. Já as crianças Caiuás, em mais da metade, obtêm a nota 0; o restante, a nota 1 ou 2, não havendo nem um caso de nota 3. E' o teste em que os Caiuás apresentam nota média mais baixa. Compreende-se: a tribo dos Caiuás vive inteira-

mente apartada da vida civilizada, vive selvagemente, sem contatos com o "branco". Ora, não poderiam as crianças, pela razão mesma de sua vida selvagem, materializar os objetos da história. Os terenos, porque já se acham mais aculturados, mais próximos da civilização, e, portanto, com vocabulário mais amplo e experiências maiores dos objetos civilizados, puderam, ainda que muita vez em sua própria língua terena, repetir ou "fantasiar" uma história similar àquela que ouviram ou que lhes fôr traduzida. Deu-nos ocasião este teste de observar a capacidade inventiva dos terenos, capacidade aliás demonstrada em muitos outros setores espirituais e materiais. Ouvimos das crianças frases como estas: "Maria ganhou uma boneca muito bonita"; "o pai de Maria deu uma boneca"; ou ainda, um caso de mudança de nome "Felíciana", em vez do nome Maria.

Segundo o quadro demonstrativo, que expomos, logo a seguir, 4 crianças terenas conseguiram refer e transmitir as 3 ações principais e as 3 minúcias. Cremos, contudo, que repetiram automaticamente, pois, nenhuma vira ainda uma boneca de louça com olhos azuis. Isto demonstra excelente memória auditiva. As crianças terenas lembram-se, geralmente, de duas ações capitais e de 3, 2, ou 1 minúcia, o que mostra notável superioridade sobre os caiuás.

Organizamos, a seguir, um quadro em que se poderá comparar o número de crianças terenas e caiuás que conseguiram repetir, dessa ou daquela forma, a historieta:

TESTE V

3 ações	3 minúcias	Terenos	Caiuás
3 "	2 "	4	0
3 "	1 "	4	2
3 "	0 "	2	1
2 "	3 "	2	3
2 "	2 "	3	0
2 "	1 "	7	0
2 "	0 "	6	0
1 "	3 "	1	2
1 "	2 "	1	0
1 "	1 "	3	0
1 "	0 "	3	1
0 "	3 "	4	2
0 "	2 "	0	0
0 "	1 "	0	0
0 "	0 "	0	1
			3
			1

Apresentaremos, a seguir, um quadro demonstrativo do resultado final dos testes, mas já agora querendo destacar os diversos resultados obtidos nas idades diferentes. Examinamos crianças com 6, 7, 8 e 9 anos. No quadro referente às crianças caiuás, desta vez, além dos 12 testes de caiuás, que vimos estudando, incluimos mais 4 testes, aplicados em crianças "mestiças" ou cuja "raça", ou "tribo", era duvidosa. Mas, como nosso trabalho tem o objetivo de examinar testes aplicados em crianças "índios puros", abandonamos esses 4 casos, ao fazermos a análise particularizada de cada um dos testes.

RESULTADO FINAL DOS TESTES SEGUNDO AS IDADES

VOCABULÁRIO E COMPRENSÃO GERAL

A vida rudimentar do índio, o pequeno número de objetos de que dispõe, a vida estreita e simples que vive, são motivos por que também

seja rudimentar e pobre o vocabulário que usa. Por isso, as crianças empregavam, para responder às perguntas que se lhes faziam, um grupo reduzido de palavras, com frases simples e curtas.

Notamos que as crianças tinham regular compreensão das coisas, que eram capazes de reagir normalmente, isto é, que possuíam compreensão geral e regular. Faltavam-lhes, contudo, o recurso da expressão, o verbo flexionado, fatos que as inibiam de traduzir a compreensão de um fato. Com efeito, em se tratando de exprimir um fato por meio de uma habilidade manual, elas o faziam com mais segurança e eficiência.

COMPARAÇÃO DOS TESTES QUANTO AO SEXO

Nos testes I e II, que exigem coordenação motora e visual, nas duas tribos os meninos apresentam superioridade sobre as meninas. Já nos outros testes, há, sempre, uma igualdade quase absoluta entre a capacidade dos meninos e das meninas. Nestes testes, como nos demais, há, sempre, uma concentração de valores nas notas 1 e 2, sendo que esta última apresenta maiores valores. Não podemos, contudo, concluir haja superioridade entre um e outro sexo. Vejamos:

MONTREAL CANALS

NOTAS	Teste 1	Teste 2	Teste 3	Teste 4	Teste 5	Teste 6	Teste 7	Teste 8	TOTAL
0	6	1	6	1	4	2	1	0	21
1	0	4	0	2	2	3	2	7	20
2	1	2	1	4	1	2	2	0	13
3	0	0	0	0	0	0	2	0	2

財政部1990年《公債發行規則》

MENINAS TERENAS

NOTAS	Teste 1	Teste 2	Teste 3	Teste 4	Teste 5	Teste 6	Teste 7	Teste 8	TOTAL
0	0	2	8	0	3	0	1	0	14
1	5	1	4	4	8	7	4	4	37
2	9	11	3	11	2	6	7	10	69
3	1	1	0	0	2	2	3	1	10

*

MENINOS TERENOS

NOTAS	Teste 1	Teste 2	Teste 3	Teste 4	Teste 5	Teste 6	Teste 7	Teste 8	TOTAL
0	5	9	12	2	9	3	0	2	42
1	6	7	10	11	10	11	6	8	69
2	12	14	5	13	9	14	16	20	91
3	7	0	3	4	2	2	8	0	26

RESULTADO FINAL DOS TESTES

TERENOS

NOTAS	Teste 1	Teste 2	Teste 3	Teste 4	Teste 5	Teste 6	Teste 7	Teste 8	TOTAL
0	5	11	20	2	12	3	1	2	56
1	11	8	14	15	18	18	10	12	105
2	21	25	8	24	11	20	23	30	162
3	8	1	3	4	4	4	11	1	36

CAIUAS

NOTAS	Teste 1	Teste 2	Teste 3	Teste 4	Teste 5	Teste 6	Teste 7	Teste 8	TOTAL
0	7	2	7	1	7	3	1	0	28
1	0	5	3	3	3	4	6	10	34
2	3	5	2	8	2	5	3	2	39
3	2	0	0	0	0	0	2	0	4

Nota: Comparação dos testes, quanto às tribos

Há, em regra, uma convergência de valores para as notas 1 e 2, em ambas as tribos. Os terenos, entretanto, apresentam relativa superioridade sobre os caiuás: enquanto 1/24 dos caiuás examinados apresenta a nota máxima 3, 1/10 dos terenos consegue a mesma nota. — Notemos, porém, que os terenos têm mais contato com os "brancos".

DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS NO TESTE ABC

TERENOS E CAIUAS

N.º de pontos	N.º de índios
0 — 1	—
2 — 3	2
4 — 5	2
6 — 7	6
8 — 9	10
10 — 11	7
12 — 13	13
14 — 15	12
16 — 17	3
18 — 19	1
20 — 21	1
Total	57
Média	11,7
Mediano	12,2
Modo	13,4
Desvio padrão	3,8
Coef. de variação	32,8

DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS NO TESTE ABC

TERENOS

N.º de pontos	N.º de índios
0 — 1	—
2 — 3	1
4 — 5	1
6 — 7	4
8 — 9	7
10 — 11	7
12 — 13	9
14 — 15	11
16 — 17	3
18 — 19	1
20 — 21	1
Total	45
Média	12,2
Mediano	12,6
Modo	13,3
Desvio Padrão	3,7
Coef. de variação	30,2

DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS NO TESTE ABC

N.º de pontos	CAIUÁS	N.º de índios
2 — 3		1
4 — 5		2
6 — 7		3
8 — 9		0
10 — 11		4
12 — 13		1
14 — 15		—
Total		12
Média	9,7	
Mediano	9,3	
Modo	8,7	
Desvio Padrão	3,6	
Coef. de variação	37,2	

CONCLUSÕES

Pelos resultados obtidos, verifica-se:

a) embora a observação tenha sido feita sobre apenas 57 casos (45 Terenos e 12 Caiuás), a média dos dois grupos difere, isto é, 12,2 para os Terenos e 9,7 para os Caiuás. Essa diferença pode ser considerada expressiva e permite supor, de fato, diferença entre os dois grupos;

b) a média de 11,7 encontrada para o grupo total dos 57 índios, mostrou-se mais elevada que a média de 9,1, encontrada na experiência do Distrito Federal, em 1934; essa diferença, como é claro, não indica estágio mais elevado da maturidade dos índios em relação aos civilizados. Leva a supor que o grupo dos índios tenha, em média, idade mais alta que o grupo observado no Distrito Federal;

c) o nível médio de maturidade dos índios observados se concentra entre os valores 8 e 15;

d) o mesmo nível, em relação aos Terenos, se concentra entre 8,5 e 16; em relação aos Caiuás, apenas entre 6 e 13;

e) esses resultados permitem, licitamente, supor a possibilidade de aprendizagem da leitura e da escrita dos índios experimentados. O com-

portamento dos indígenas, ante os reativos, mostrou-se, pois, análogo ao dos文明izados.

* * *

E', assim, interessante verificar que, embora existam diferenças de meio e de constituição psíquica entre as crianças do meio civilizado — para quem têm sido usados tais testes — e as crianças indígenas, não foram encontrados dados que permitam assegurar a superioridade dos civilizados, quanto à maturidade para a leitura e a escrita.

E' verdade que trazem os índios, na alma, no espírito, na contextualização psíquica, no físico mesmo, um sem conto de complexos, de neuroses, de inadaptações, tudo isto fruto da desaculturação e aculturação por demais lentas, cheias de lutas, de sofrimentos. Mas, as crianças indígenas, se educadas, instruídas, conduzidas pelos recursos da pedagogia moderna, poderão ser integradas à nação, poderão criar, onde vivem atualmente, na floresta, uma cultura, uma comunidade, que não seja a negação da "raça" a que pertencem, e que seja, ao mesmo tempo, uma força produtiva para o país.